

**ATLAS COMPLET**  
**D'ANATOMIE CHIRURGICALE**  
**TOPOGRAPHIQUE.**

## OUVRAGES DU MÊME AUTEUR :

- Manuel d'anatomie chirurgicale** générale et topographique, par M. A. VELPEAU, membre de l'Institut (Académie des sciences) et de l'Académie impériale de médecine, professeur à la Faculté de médecine de Paris, etc., et B.-J. BÉRAUD, chirurgien et professeur adjoint à la Maternité de Paris. 2<sup>e</sup> édition entièrement refondue, 1862, 1 fort volume in-18..... 7 fr.
- Éléments de physiologie** de l'homme et des principaux vertébrés, répondant à toutes les questions physiologiques du programme des examens de fin d'année, par M. B.-J. BÉRAUD, chirurgien, professeur-adjoint à la Maternité de Paris, revus par M. ROBIN, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie impériale de médecine. 1856-1857, 2 volumes grand-in-18, 2<sup>e</sup> édition entièrement refondue... 12 fr.
- Recherches sur l'orchite et l'ovarite variolenses.** 1859, in-8. br..... 1 fr. 50
- Essai sur le cathétérisme du canal nasal**, suivant la méthode de Laforest, procédé nouveau. 1855, in-8 avec 4 fig..... 2 fr. 50
- Recherches sur la tumeur et la fistule lacrymale.** 1853, in-8 de 86 pag. 2 fr. 50
- Des maladies de la prostate**, Thèse de concours pour l'agrégation en chirurgie, avec fig. Paris, 1857..... 3 fr. 50

**ATLAS COMPLET**  
**D'ANATOMIE CHIRURGICALE**  
**TOPOGRAPHIQUE**

POUVANT SERVIR DE COMPLÉMENT A TOUS LES OUVRAGES D'ANATOMIE CHIRURGICALE

COMPOSÉ

De 100 planches représentant plus de 200 figures

DESSINÉES D'APRÈS NATURE, PAR M. BION

ET AVEC TEXTE EXPLICATIF

**PAR B.-J. BÉRAUD**

Chirurgien et professeur adjoint à la Maternité de Paris,  
Ex-prosecteur des hôpitaux et ex-aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris,  
Lauréat de l'Institut, des hôpitaux et de l'Académie de médecine de Belgique,  
Membre des Sociétés de chirurgie, de biologie, etc.

---

**PREMIÈRE PARTIE**

**Comprenant les régions de la tête et du cou.**

---

**PARIS**

**GERMER BAILLIÈRE LIBRAIRE-ÉDITEUR**

RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 17

**LONDRES**

HIPPOLYTE BAILLIÈRE, REGENT STREET, 219.

**NEW-YORK**

BAILLIÈRE BROTHERS, 440, BROADWAY.

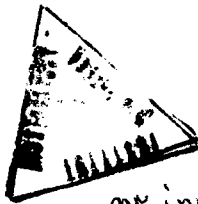
MADRID, C. BAILLY-BAILLIÈRE, PLAZA DEL PRINCIPE ALFONSO, 16.

1862

Tous droits réservés.



223/1



nr int. 281.

# PLANCHE I.

FIGURE 1. — Région frontale.

## EXPLICATION.

- |   |  |
|---|--|
| A. Coupe du cuir chevelu, qui limite la région.<br>B. Fascia superficialis.<br>C. Muscle frontal.<br>D. Coupe du muscle frontal.<br>E. Fibres musculaires périphériques de l'orbiculaire des paupières. | 3, 4. Artère frontale externe ou sus-orbitaire.<br>5. Veine préparate ou frontale.<br>6. Veine temporale.<br>7, 8, 9. Vaisseaux lymphatiques.<br>10, 11, 12. Nerfs du frontal interne (5° paire).<br>13, 14. Nerfs du frontal externe ou sus-orbitaire (5° paire). |
|---|--|
- 1, 2. Artère frontale interne.

## APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Dans les opérations autoplastiques de la face, on emprunte fréquemment des lambeaux à la région frontale. La disposition des vaisseaux, des nerfs et des muscles indique qu'il faut tailler ces lambeaux parallèlement à la ligne médiane, pour en prévenir la mortification.

Le volume considérable de la préparate explique pourquoi les anciens faisaient la saignée de cette veine, et c'est à tort peut-être qu'on ne la phlébotomise plus aujourd'hui, parce que ses communications très larges, soit avec les veines extra-crâniennes, soit avec les veines intra-crâniennes, permettent une dépiéction très prompte de tous ces vaisseaux.

Les nerfs de cette région sont souvent le siège de névralgies. En outre, par les violences extérieures, ils peuvent être blessés assez facilement, à cause de la résistance du plan osseux sur lequel ils reposent. Leurs blessures retentissent quelquefois sur les organes auxquels se distribue la cinquième paire; de là, des cécités, des troubles de la vision, sur la nature desquels on n'est pas bien d'accord aujourd'hui.

Les sinus frontaux sont susceptibles de s'agrandir considérablement. Lorsque leur paroi antérieure est fracturée, il y a pénétration de l'air dans les intervalles des parties, d'où production d'un emphysème qui devient ainsi un moyen de diagnostic pour la fracture. Leur présence est une difficulté à l'application du trépan, parce que les deux tables ne sont pas parallèles. Cependant cette disposition n'est pas une contre-indication absolue. En prenant quelques précautions, on peut faire la section de la table interne sans léser le cerveau et ses membranes. Les fistules aériennes consécutives à leur ouverture n'ont pas toujours lieu, et quand elles arrivent, elles ne sont pas assez graves pour que le chirurgien doive s'abstenir dans un cas urgent.

FIGURE 2. — Région pariétale.

## EXPLICATION.

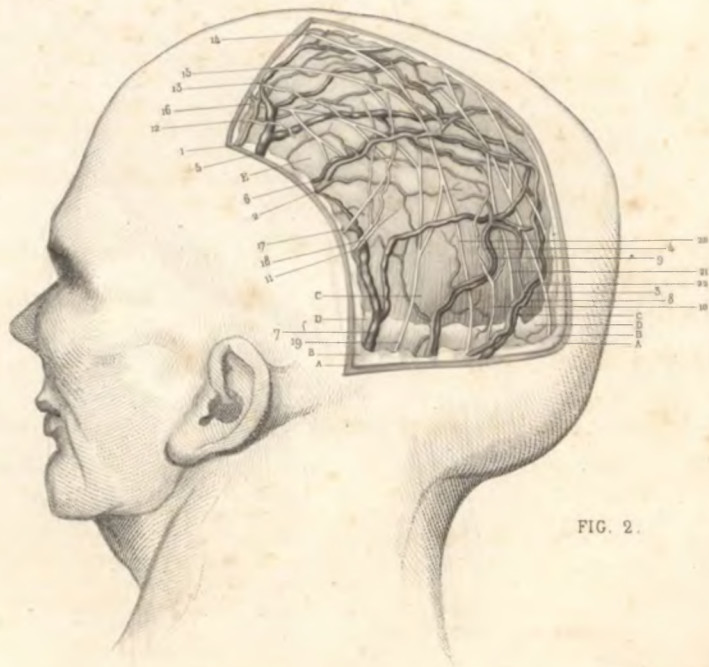
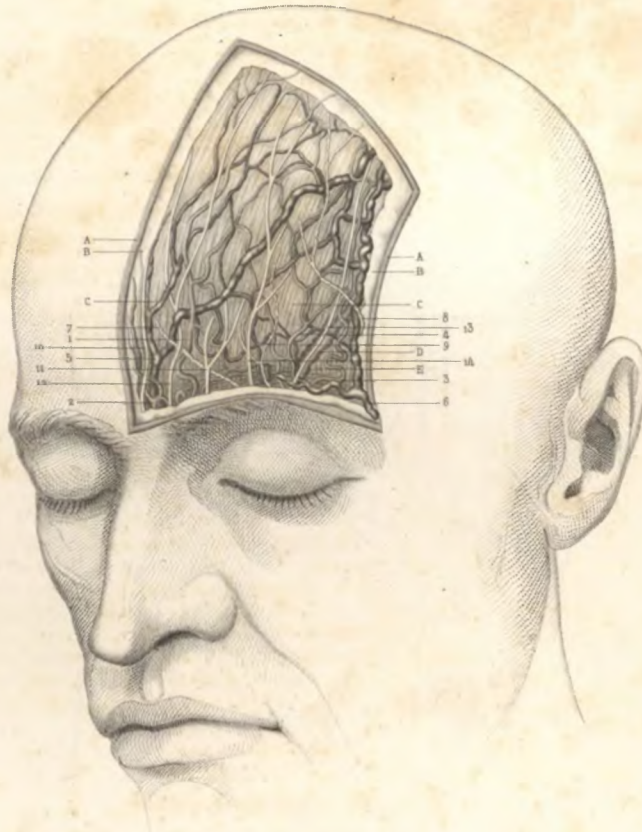
- |  |   |
|--|---|
| A. Coupe du cuir chevelu qui limite la région.<br>B. Fascia superficialis.<br>C. Muscle occipital dont les fibres se terminent sur l'aponévrose épicroânienne.<br>D. Aponévrose du muscle occipital.<br>E. Aponévrose épicroânienne. | 7. Veine mastoïdienne.<br>8, 9. Veines occipitales.<br>10. Vaisseau lymphatique gagnant la région occipitale.<br>11. Vaisseau lymphatique se rendant à la région occipitale.<br>12, 13. Vaisseaux lymphatiques allant traverser la région frontale.<br>14, 15, 16. Filets terminaux des nerfs frontaux interne et externe.<br>17, 18. Filets terminaux du nerf auriculo-temporal.<br>19. Filet terminal de la grande mastoïdienne du plexus cervical.<br>20, 21, 22. Filets terminaux du nerf sous-occipital. |
|--|---|
1. Branche terminale moyenne de l'artère temporale superficielle.  
2. Branche terminale postérieure de l'artère temporale superficielle.  
3. Branche terminale interne de l'artère occipitale.  
4. Branche terminale externe de l'artère occipitale.  
5. Veine temporale moyenne superficielle.  
6. Veine temporale postérieure superficielle.

## APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Comme elle est saillante, cette région est exposée aux violences extérieures, aux contusions et aux plaies de toute nature. De plus, l'obliquité suivant laquelle la violence a lieu sur une surface courbe explique pourquoi les plaies sont étendues et à lambeau. La proéminence de la fosse pariétale, assez prononcée déjà chez le fœtus, rend compte de la production des contusions que l'on rencontre chez les enfants à la naissance, et surtout des céphalématomes. Ces tumeurs sanguines siègent entre le périoste et l'os, parce que le périoste se décolle facilement au moment de la naissance.

Mêmes déductions opératoires que pour la région frontale. La préparate est représentée par une veine volumineuse qui se continue avec la veine mastoïdienne, et qu'on pourrait, à la rigueur, saigner utilement dans les congestions cérébrales et dans les épanchements intra-crâniens.

L'opération du trépan est très facile à pratiquer dans cette région, parce que les deux tables du pariétal sont parallèles. Autrefois on craignait de trépaner au niveau de l'angle antérieur et inférieur du pariétal, parce qu'on redoutait la blessure de l'artère méningée moyenne. Mais la lésion de cette artère n'est pas aussi dangereuse qu'on le pensait, et dans le cas où cette artère serait coupée, il serait facile de la fermer avec un bouchon de cire ou de liège placé dans l'ouverture du crâne.



F. Bion del

Imp. P. Chardon aine. Paris.

Visto sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

## PLANCHE II.

FIGURE 1. — Région temporale.

*Plan superficiel ou première couche.*

### EXPLICATION.

- |  |   |
|--|---|
| A. Coupe du cuir chevelu limitant la région.<br>B. Fascia sous-cutané dans lequel rampent les vaisseaux et les nerfs superficiels.<br>C. Muscle auriculaire supérieur.<br>D. Aponévrose du muscle auriculaire supérieur; elle dépend de l'aponévrose épicroânienne qui s'est dédoublée.<br>E. Aponévrose épicroânienne.<br>F. Muscle temporal. | 4. Artère temporale postérieure.<br>5. Veine temporale superficielle.<br>6. Plexus veineux sous-aponévrotique s'anastomosant avec la veine temporale superficielle.<br>7, 8, 13. Vaisseaux lymphatiques superficiels moyens.<br>9, 10, 11. Vaisseaux lymphatiques superficiels postérieurs.<br>12. Vaisseaux lymphatiques superficiels antérieurs.<br>14. Nerf facial allant se distribuer aux muscles des régions frontale et sourcilière.<br>15. Nerf auriculo-temporal (5 <sup>e</sup> paire). |
| 1. Artère temporale superficielle, branche de la terminaison de la carotide externe.<br>2. Artère temporale antérieure.<br>3. Artère temporale moyenne.  |   |

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Le plan superficiel de la région temporale est constitué par les mêmes éléments que les régions précédentes de la voûte crânienne et nous offre la même nature d'affections qu'elles.

La terminaison de l'artère temporale fournit en avant une branche assez volumineuse qui se voit sous la peau, et qui peut être avantageusement saignée dans les apoplexies. Malgré son volume, cette artère ne donne pas beaucoup de sang quand on l'ouvre, et son jet n'est pas toujours saccadé. Quoi qu'il en soit, ses rapports avec les os en rendent la compression facile, et un simple bandage suffit pour arrêter le sang, si elle a été ouverte.

FIGURE 2. — Région temporale.

*Plan profond ou deuxième couche.*

### EXPLICATION.

- |  |   |
|--|---|
| A. Os frontal.<br>B. Os pariétal.<br>C. Os occipital.<br>D. Os temporal.<br>E. Os malaire.<br>F. Aponévrose temporale s'insérant sur le rebord de la fosse temporale qui limite la région.<br>G. Coupe de l'aponévrose temporale.<br>H. Muscle temporal ou crotaphyte.<br>I. Coupe de ce muscle faite pour montrer les vaisseaux et nerfs qui le parcourent dans son épaisseur.<br>J. Tendon du muscle temporal. | 3. Artère temporale profonde moyenne (branche de la maxillaire interne).<br>4. Artère temporale profonde postérieure (branche de la maxillaire interne).<br>5. Veine allant se jeter dans la temporale superficielle.<br>6, 7, 8. Plexus veineux établissant une communication entre les veines profondes et superficielles de la région.<br>9. Anastomose des veines superficielles avec les branches du plexus veineux.<br>10. Veine temporale profonde moyenne.<br>11. Veine temporale profonde postérieure.<br>12. Nerf temporal profond antérieur (5 <sup>e</sup> paire).<br>13, 14. Nerf temporal profond moyen (5 <sup>e</sup> paire).<br>15. Nerf temporal profond postérieur (5 <sup>e</sup> paire). |
| 1. Artère temporale postérieure superficielle (branche terminale de la carotide externe).<br>2. Artère temporale profonde antérieure (branche de la maxillaire interne).   |   |

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

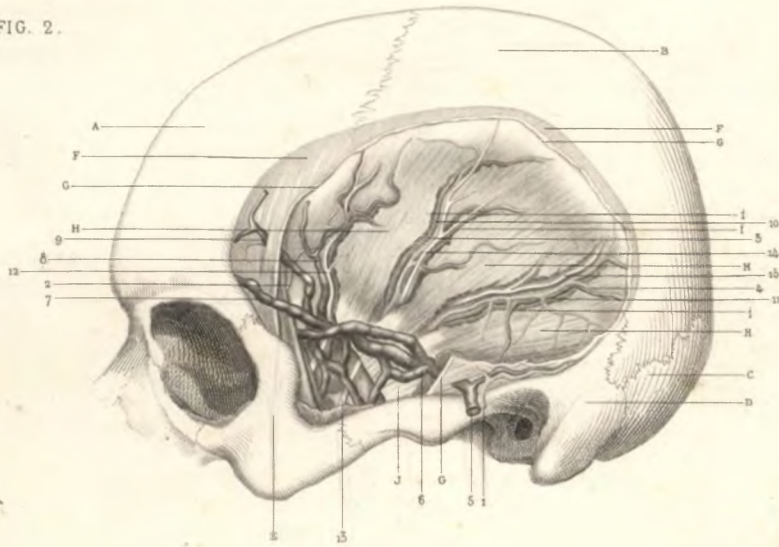
Les os sont ici minces et fragiles, de là le danger des blessures de cette région. Quand un corps pénètre profondément dans la région et qu'il arrive jusqu'à l'os, il y a alors nécessairement blessure des vaisseaux et des nerfs nombreux de cette région, ce qui ajoute encore aux dangers de ces blessures. La stratification des couches explique pourquoi les abcès sous-aponévrotiques s'ouvriront dans la bouche, à la partie interne de la branche verticale du maxillaire inférieur.

La trépanation est ici très peu usitée. On la redoutait autrefois, parce que l'on s'imaginait que la section du muscle temporal et de son aponévrose offrait des dangers spéciaux et graves. Mais cette section n'est pas dangereuse, et elle ne doit pas arrêter le chirurgien, si le cas exige la trépanation.

FIG. 1.



FIG. 2.



F. Bion del.

Imp. J. Chardon aîné Paris.

Visto sc.



## PLANCHE III.

FIGURE 1. — Région mastoïdienne.

### EXPLICATION.

- |  |  |
|--|--|
| A. Peau incisée et établissant les limites de la région.   | 3. Veine mastoïdienne remarquable par son volume et son indépendance.                                      |
| B. Feuillet superficiel du fascia sous-cutané.             | 4. Veine auriculaire postérieure.  |
| C. Feuillet profond du fascia sous-cutané.                 | 5. Vaisseaux lymphatiques.   |
| D. Muscle auriculaire postérieur et supérieur.             | 6. Ganglion lymphatique situé sous la peau et au sommet de l'apophyse mastoïdienne.                        |
| E. Muscle auriculaire postérieur et inférieur.             | 7. Nerf allant se distribuer aux muscles auriculaires postérieurs et muscle occipital (branche du facial). |
| F. Partie supérieure du muscle sterno-cléido-mastoïdien.   | 8. Nerf auriculaire postérieur.  |
| F'. Tendon d'insertion du muscle sterno-cléido-mastoïdien. | 9. Nerf du plexus cervical, branche mastoïdienne.  |
| G. Aponévrose du muscle sterno-mastoïdien.                 |  |
- 
- |  |  |
|--|--|
| 1. Artère auriculaire postérieure.   |  |
| 2. Artère traversant les fibres du muscle sterno-mastoïdien (branche de l'occipitale). |  |

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Peau fine, tissu cellulaire abondant, grand nombre de vaisseaux et de ganglions lymphatiques, voilà autant de causes des inflammations fréquentes et variées qui occupent cette région. Si l'on ne craignait pas de blesser ces vaisseaux et ces nerfs, on pourrait, à cause de son volume, faire la saignée de la veine mastoïdienne. Les communications vasculaires de cette région avec les régions précédentes comme avec l'intérieur du crâne, au moyen du trou mastoïdien, expliquent suffisamment l'efficacité des saignées locales dans cette région, lors des inflammations intra-crâniennes et extra-crâniennes. L'application des sangsues dans ce point est basée sur cette notion.

Les rapports de la région mastoïdienne avec l'appareil de l'audition sont très intimes. Ainsi, très souvent les inflammations chroniques de la caisse se transmettent aux cellules mastoïdiennes, et de là aux tissus osseux de l'apophyse de ce nom, d'où la formation des abcès derrière le pavillon de l'oreille communiquant avec la caisse du tympan. Nous en avons observé plusieurs exemples. Ces rapports expliquent pourquoi on a pratiqué la trépanation de l'apophyse mastoïde dans le but de rendre la caisse du tympan accessible à l'air extérieur, lorsque la trompe d'Eustache est oblitérée. Quelques succès ont été obtenus, mais depuis un revers qui eut un certain retentissement, on a renoncé à cette opération. Nous croyons que la réaction a été trop loin, et nous espérons qu'un jour on reviendra de cet abandon.

FIGURE 2. — Région occipitale.

### EXPLICATION.

- |   |   |
|---|---|
| A. Cuir chevelu, peau établissant les limites de la région.   | 2. Artère terminale interne de l'occipitale.          |
| B. Fascia sous-cutané ou superficialis.   | 3, 4. Veines accompagnant les artères occipitales.    |
| C. Aponévrose du muscle occipital.  | 5. Ganglions lymphatiques.                            |
| D. Muscle occipital.  | 6. Vaisseaux lymphatiques.                            |
| E. Aponévrose épicroânienne, ses insertions à la ligne courbe demi-circulaire supérieure de l'os occipital. | 7. Nerf sous-occipital ou deuxième paire rachidienne. |
| E'. Expansion aponévrotique du muscle sterno-cléido-mastoïdien.   | 8. Nerf du plexus cervical, branche mastoïdienne.     |
- 
- |  |  |
|--|--|
| 1. Artère terminale externe de l'occipitale. |  |
|--|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La présence des ganglions lymphatiques dans cette région rend compte des inflammations que l'on y rencontre assez souvent; de plus, dans la syphilis, on voit ces mêmes ganglions devenir plus gros et s'indurer: de là un signe précieux pour diagnostiquer l'infection syphilitique. La peau de cette région étant très épaisse, elle est fréquemment le siège de furoncles et d'anthrax dont la gravité est quelquefois ici plus considérable qu'ailleurs, à cause de l'épaisseur plus grande du tégument. La région occipitale est assez souvent le siège de tumeurs congénitales qui sont constituées par la hernie du cerveau, du cervelet ou de ces deux organes à la fois, revêtus de leurs membranes.

FIG. 1.

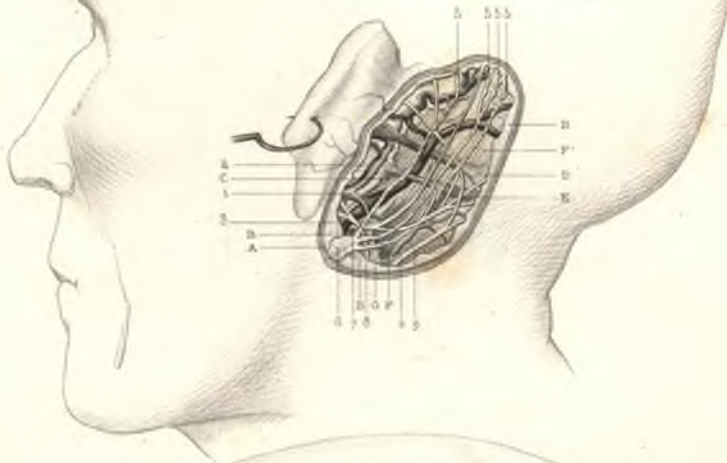
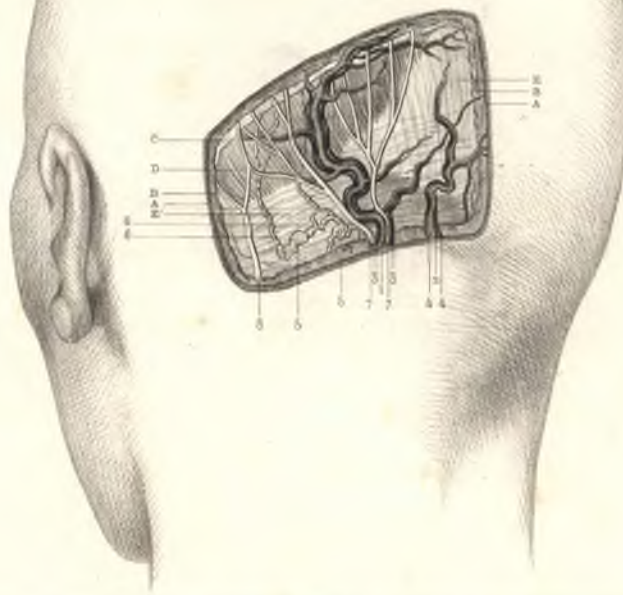


FIG. 2.



X Bion del.

Imp. P. Charbonnier, Paris.

Planch. III

EDITIONS GOSNODER SALLIERE

## PLANCHE IV.

**FIGURE 1. — Région de la base du crâne, vue par sa face supérieure.**

### EXPLICATION.

#### CÔTÉ GAUCHE.

- A. Fosse frontale ou antérieure.
- B. Fosse sphéno-temporale ou moyenne.
- C. Fosse occipitale ou postérieure.
- D. Apophyse crista-galli recouverte par la dure-mère.
- E. Coupe de l'os frontal.
- F. Coupe du sphénoïde.
- G. Coupe de l'os temporal.
- H. Coupe de l'os occipital.
- I. Coupe de l'angle inférieur et postérieur du pariétal.

1. Coupe de l'artère carotide interne.
2. Origine de l'artère ophthalmique.

3. Coupe du tronc basilaire.
4. Ramification de l'artère méningée moyenne.

5. Sinus coronaire.
6. Sinus caverneux.
7. Sinus transverse.
8. Sinus pétreux supérieur.
9. Sinus pétreux inférieur.
10. Sinus occipital.
11. Sinus latéral.
12. Pressoir d'Hérophile.
13. Sinus longitudinal supérieur ouvert.
14. Sinus droit ouvert.

#### CÔTÉ DROIT.

1. Coupe du bulbe rachidien.

2. Coupe des membranes qui enveloppent le bulbe.

3. Orifices de la lame criblée de l'ethmoïde donnant passage aux filets du nerf olfactif.

4. Nerf optique.
5. Nerf moteur oculaire commun.
6. Nerf pathétique.
7. Nerf trijumeau.
8. Nerf moteur oculaire externe.
9. Nerf facial.
10. Nerf auditif.
11. Nerfs glosso-pharyngien, pneumogastrique et spinal.
12. Nerf grand hypoglosse.

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les anfractuosités, les inégalités, les saillies offertes par cette région éminemment propres à séparer et à protéger les divers organes encéphaliques, exposent cependant les mêmes organes aux contusions et aux ébranlements; aussi n'est-il point rare de voir des coups portés sur la voûte crânienne amener à la base du cerveau des lésions assez profondes, et d'autant plus graves, qu'elles atteignent les organes encéphaliques les plus essentiels à la vie.

La présence des vaisseaux artériels et veineux en grand nombre à la face inférieure du cerveau favorise la production d'épanchements sanguins extrêmement considérables qui amènent promptement la mort, surtout quand ils siègent près de la protubérance et du bulbe rachidien. La mort, dans ce cas, nous paraît due à la fois à la compression et à la commotion, et quelquefois à la contusion du cerveau.

**FIGURE 2. — Région de la base du crâne vue par sa face inférieure.**

### EXPLICATION.

#### CÔTÉ DROIT.

- A. Lame perpendiculaire de l'ethmoïde.
- B. Trou occipital.
- C. Sinus frontal.
- D. Cellules de l'ethmoïde.
- E. Voûte orbitaire formée par l'os frontal.
- F. Cornet moyen.
- G. Suture sphéno-frontale.
- H. Gouttière qui loge l'artère sphéno-palatine.
- I. Sinus sphénoïdal.
- J. Aile externe de l'apophyse ptérygoïde.
- K. Crochet de l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde.
- L. Suture sphéno-temporale.
- M. Base de l'apophyse zygomatique.
- N. Trou ovale qui donne passage au nerf trijumeau (5<sup>e</sup> paire).
- O. Racine transverse de l'arcade zygomatique.
- P. Trou sphéno-épineux donnant passage à l'artère méningée moyenne.
- Q. Racine postérieure de l'arcade zygomatique.
- R. Cavité glénoïde.
- S. Orifice carotidien.
- T. Scissure de Glaser.
- U. Orifice externe du conduit auditif.
- V. Trou déchiré postérieur donnant passage à la veine jugulaire interne.
- X. Base de l'apophyse styloïde.
- Z. Apophyse mastoïde.
  - a. Rainure digastrique.
  - b. Trou mastoïdien donnant passage à la veine mastoïdienne.
  - c. Trou donnant passage à une veine.
  - d. Condyle de l'occipital.
  - e. Ligne courbe inférieure de l'occipital.
  - f. Ligne courbe supérieure de l'occipital.

#### CÔTÉ GAUCHE.

- A. Coupe de la peau.
- B. Muscle petit oblique de l'œil.
- C. Muscle droit externe de l'œil.
- D. Muscle droit inférieur de l'œil.
- E. Muscle droit interne de l'œil.
- F. Section tendineuse du muscle crotaphyte.
- G. Coupe du muscle masséter.
- H. Coupe du muscle ptérygoïdien externe.
- I. Coupe du muscle ptérygoïdien interne.
- J. Bord du muscle péristaphylin externe.
- K. Coupe du muscle péristaphylin interne.
- L. Coupe du muscle stylo-pharyngien.
- M. Coupe du muscle stylo-glosse.
- N. Coupe du muscle stylo-hyoïdien.
- O. Coupe du droit latéral de la tête.
- P. Coupe du muscle sterno-cléido-mastoïdien.
- Q. Coupe du muscle digastrique.
- R. Coupe du faisceau interne du petit complexus.
- S. Coupe du faisceau externe du petit complexus.
- T. Coupe du muscle splénius de la tête.
- V. Coupe du muscle petit oblique.
- X. Coupe du muscle trapèze.
- Z. Coupe du muscle grand droit postérieur de la tête.
  - a. Coupe du grand complexus.
  - b. Coupe du petit droit postérieur de la tête.
  - c. Coupe du muscle grand droit antérieur de la tête.
  - d. Coupe du muscle petit droit antérieur de la tête.
  - e. Coupe de la conjonctive.
  - f. Coupe du périoste orbitaire.
  - g. Coupe de l'aponévrose temporale.
  - h. Coupe du périoste orbitaire.
  - i. Coupe de la muqueuse des fosses nasales.

- j. Coupe de la capsule articulaire temporo-maxillaire.

- k. Coupe de la capsule de l'articulation occipito-atloïdienne.

- l. Trompe d'Eustache.
- m. Coupe du tissu fibreux recouvrant l'apophyse basilaire depuis le trou occipital jusqu'à la protubérance occipitale externe.

1. Coupe de l'artère carotide interne.
2. Coupe de l'artère maxillaire interne qui se termine par l'artère sphéno-palatine.
3. Coupe de l'artère sous-orbitaire.
4. Coupe de l'artère palatine supérieure.
5. Coupe de l'artère méningée moyenne.
6. Coupe de l'artère tympanique.
7. Golfe de la veine jugulaire interne.
8. Coupe de la veine maxillaire interne.
9. Coupe de la veine méningée moyenne.
10. Coupe de la veine mastoïdienne.

11. Coupe du nerf trijumeau (5<sup>e</sup> paire) : au milieu de la coupe de ce nerf on voit une artère et une veine.
12. Branche du nerf trijumeau allant se rendre dans la fosse temporale.
13. Branche du nerf trijumeau allant se ramifier dans le muscle temporal.
14. Nerf maxillaire supérieur (branche du trijumeau).
15. Nerf palatin postérieur (branche du ganglion sphéno-palatin).
16. Nerf allant au petit oblique de l'œil.
17. Corde du tympan.
18. Nerf pneumogastrique.
19. Nerf spinal.
20. Nerf grand hypoglosse.
21. Nerf facial.
22. Nerf grand sympathique.

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les fractures de la base du crâne atteignent presque infailliblement un ou plusieurs des nombreux orifices qui donnent passage aux nerfs et aux vaisseaux, de là la possibilité de compression, de contusion de ces vaisseaux et de ces nerfs, d'où des anévrysmes et des paralysies résultant de ces fractures. Parmi les nerfs affectés, on trouve, en effet, précisément ceux qui parcourent un plus long trajet dans l'épaisseur des os, et le facial est en première ligne sous ce rapport.

FIG. 1.

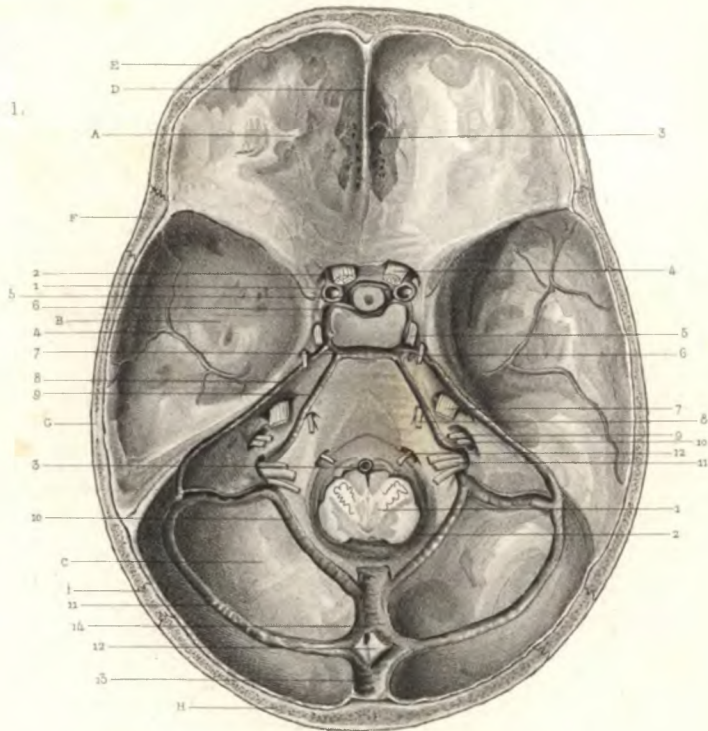
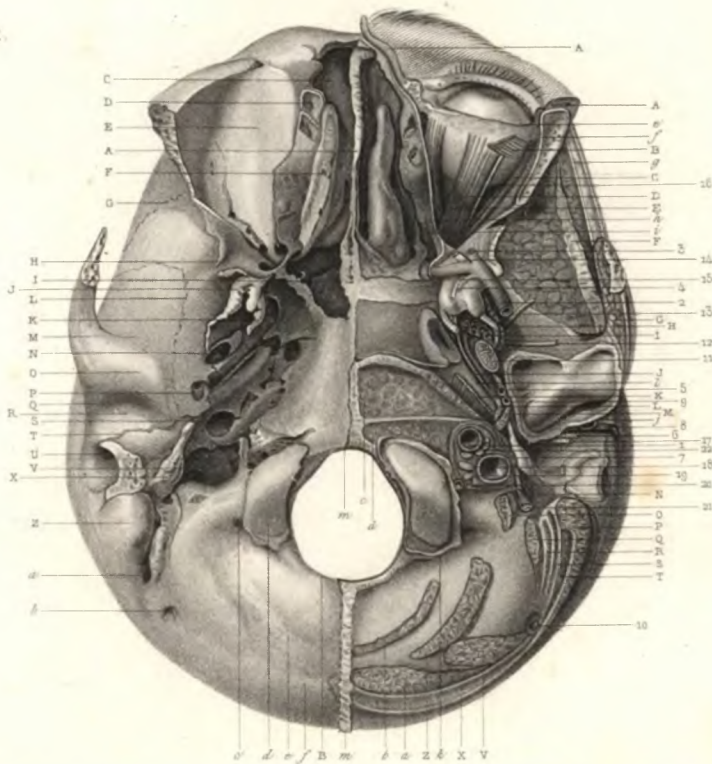


FIG. 2.



F. Bion del.

Imp. F. Chacot aux. Paris.

Debray sc.

## PLANCHE V.

**FIGURE 1. — Coupe antéro-postérieure de la voûte du crâne, et des organes qui sont contenus dans la cavité crânienne. Stratification des parties molles qui recouvrent les os.**

### EXPLICATION.

<p>A. Coupe de la peau.          B. Coupe du fascia superficialis.          C. Coupe de l'aponévrose épicroânienne.          D. Coupe du muscle frontal.          E. Coupe du muscle occipital.          F. Coupe de l'os frontal.          F'. Sinus frontal.          G. Coupe de la dure-mère.          G'. Dure-mère renversée.          H. Sinus longitudinal supérieur.          I. Sinus longitudinal inférieur.</p>	<p>I'. Ouverture de la veine de Galien.          I''. Sinus droit.          J. Confluent des sinus.          J'. Sinus latéral.          K. Faux du cerveau.          L. Faux du cervelet.          1. Circonvolutions cérébrales antérieures.          2. Coupe du corps calleux.          3. Genou du corps calleux.          4. Bourrelet du corps calleux.          5. Ventricule latéral.</p>	<p>6, 6', 7, 8. Voûte à trois piliers.          9. Commissure antérieure du cerveau.          10. Couche optique.          11. Protubérance annulaire.          12. Glande pinéale.          13. Chiasma des nerfs optiques.          13'. Nerf optique.          14. Nerf moteur oculaire commun.          15. Coupe de l'artère carotide interne.          16. Artère cérébrale antérieure.          17. Plexus choroïde.          18. Artère cérébrale postérieure.</p>
---	--	--

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Cette coupe montre combien de couches protègent le cerveau. Parmi elles, il en est de dures, telles que les os qui, s'ils protègent d'un côté, empêchent de l'autre qu'une tumeur, une collection liquide se fasse jour au dehors; de là des phénomènes de compression qui ne cèdent qu'à l'ablation d'une pièce d'os plus ou moins étendue. C'est cette ablation qui constitue la trépanation autrefois beaucoup employée.

La voûte crânienne forme un tout très résistant offrant quelques sutures solides qui s'opposent chez l'adulte à l'issue des parties sous-jacentes. Chez le fœtus et chez l'enfant à la naissance, la voûte crânienne présente des régions non ossifiées, des fontanelles à travers lesquelles l'encéphale avec ses membres fait quelquefois hernie; de là les encéphalocèles congénitales.

Sur la ligne médiane de la voûte crânienne, existe le tissu longitudinal supérieur. On a souvent donné le conseil de ne pas trépaner à ce niveau, dans la crainte d'une hémorrhagie, d'une phlébite ou de la pénétration de l'air dans ce sinus. Tous ces dangers sont imaginaires, et lorsque l'occasion se présente, on peut trépaner sur la ligne médiane.

**FIGURE 2. — Coupe transversale de la voûte crânienne; stratification des parties molles qui enveloppent les os de la région.**

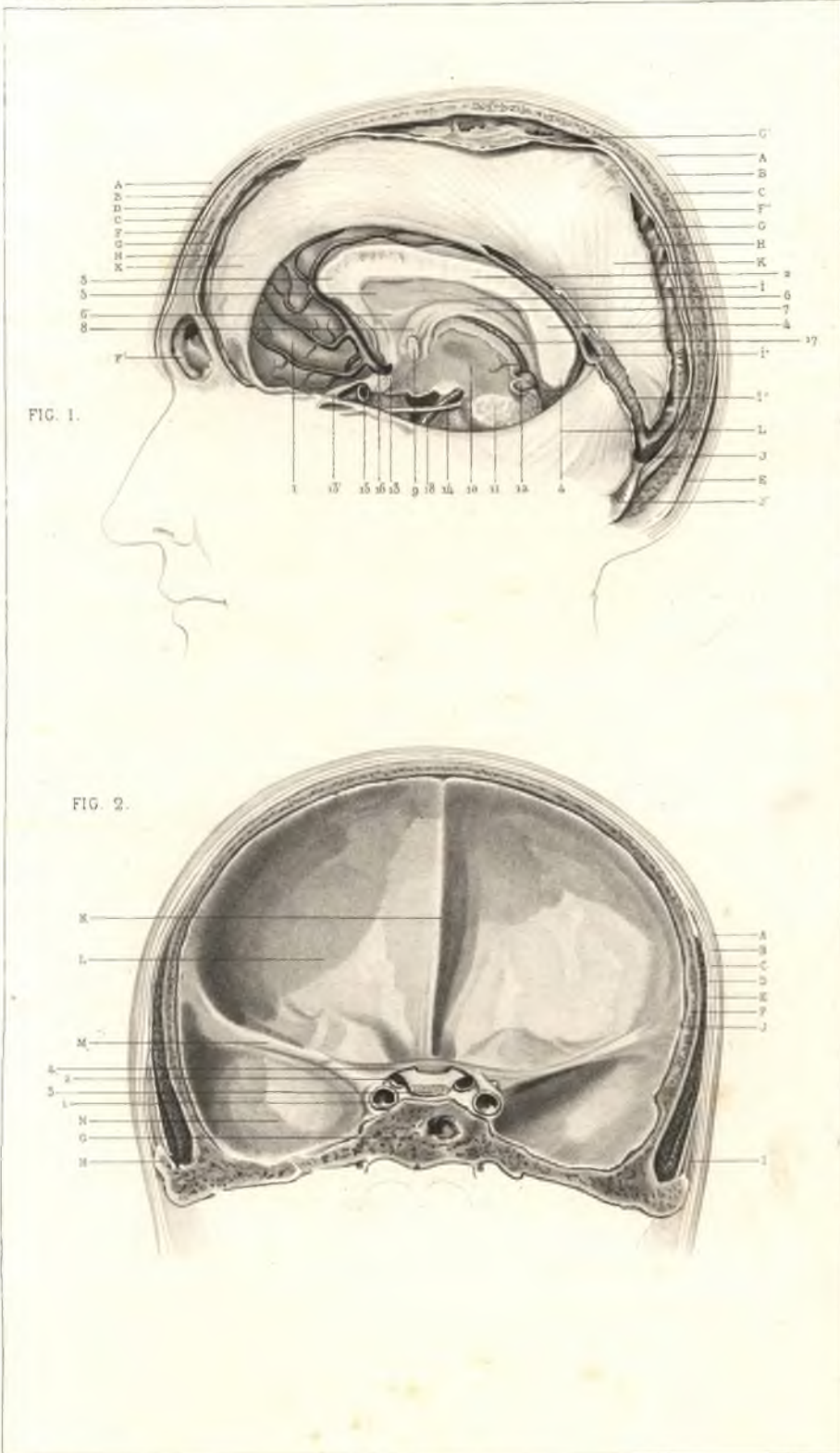
### EXPLICATION.

<p>A. Coupe du cuir chevelu.          B. Coupe du fascia superficialis.          C. Coupe de l'aponévrose épicroânienne se divisant en deux feuillets sur la fosse temporale pour former une gaine au muscle auriculaire supérieur.          D. Coupe de l'aponévrose du muscle temporal, se dédoublant inférieurement vers son insertion à l'arcade zygomatique pour former un espace qui contient de la graisse.          E. Coupe du muscle temporal.          F. Coupe des os de la voûte du crâne.          G. Coupe de l'apophyse basilaire.          H. Coupe de l'apophyse zygomatique.          I. Graisse contenue entre les deux feuillets de l'aponévrose du muscle temporal.</p>	<p>J. Coupe de la dure-mère.          K. Coupe de la faux du cerveau.          L. Fosse cérébrale antérieure.          M. Repli de la dure-mère limitant les fosses cérébrales antérieure et moyenne.          N. Fosse cérébrale moyenne.          1. Coupe de l'artère carotide interne.          2. Coupe de l'artère ophthalmique.          3. Coupe du chiasma des nerfs optiques.          4. Nerf optique.</p>
---	---

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Cette coupe est destinée à montrer comment les violences extérieures qui portent sur la voûte crânienne se transmettent à la base du crâne, et à expliquer comment le rocher se fracture ainsi par cause indirecte. La figure représentée par cette coupe fait voir que la violence portée sur la voûte se transmet régulièrement sur les côtés du crâne, et que là il y a déjà une décomposition de la force; mais à la jonction de la voûte avec la base, la courbe n'est plus régulière, et la décomposition de la force se fait de la manière suivante: une partie est destinée à exagérer l'angle formé par la base et la voûte, et l'autre se transmet à la base. La première force amène quelquefois une fracture transversale du rocher; la seconde, se transmet suivant l'axe du rocher et se perd dans les diverses articulations de cet os, ou bien, si elle très puissante, elle fracture cet os vers son extrémité interne.

Pourquoi le rocher, en apparence si solide, est-il si fréquemment le siège de fracture? Cela tient à la présence des cavités de l'oreille, à la texture du rocher et à l'inclinaison de son axe affectant une direction oblique de dehors en dedans et derrière en avant. Il résulte de cette direction, que dans ce lieu existe un coude qui s'exagère par la violence extérieure, et devient ainsi une des causes les plus puissantes de fracture,



F. Bonn del.

Imp. J. Chardon succ. Paris.

N° 100.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

## PLANCHE VI.

FIGURE 1. — Face supérieure du cerveau recouvert de ses membranes.

EXPLICATION.		
<p>A. Coupe de la peau. B. Coupe du muscle frontal. C. Coupe du muscle temporal. D. Coupe du muscle occipital. E. Coupe de l'os frontal. F. Coupe de l'os temporal. G. Coupe de l'os pariétal. H. Coupe de l'os occipital.</p>	<p>I. Surface externe de la dure-mère. J. Coupe de la dure-mère formant la paroi du sinus longitudinal supérieur. K. Coupe de la dure-mère pour montrer le feuillet viscéral de l'arachnoïde.  L. Sinus longitudinal supérieur. M. Arachnoïde (feuillet viscéral).</p>	<p>O. Coupe de l'arachnoïde.  P. Face externe de la pie-mère. Q. Coupe de la pie-mère. R. Anfractuosité du cerveau. S, T. Circonvolutions cérébrales. U. Glandes de Pacchioni.</p>
		<p>1. Artère méningée moyenne. 2, 3. Veines de la pie-mère. 4. Veine frontale coupée. 5. Veine temporale musculaire ou profonde coupée. 6, 7. Veine temporale superficielle coupée. 8. Veine occipitale.</p>

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La face supérieure du cerveau est protégée par des couches d'une consistance variable, mais très nombreuses et dont l'efficacité ne saurait être contestée. Les os de la voûte crânienne constituent l'enveloppe dont la protection est la plus grande. Mais si ces os viennent à se briser, il en résulte un danger réel pour le cerveau, qui se trouve ainsi blessé par des esquilles ou des fragments d'os déplacés et enfoncés quelquefois par la fêree vulnérante. Cependant, comme ces os sont séparés de la substance cérébrale par des membranes dont la résistance est assez considérable; il en résulte que le cerveau n'est pas toujours atteint dans les fractures de la voûte crânienne.

Les tumeurs que l'on trouve à la face supérieure du cerveau sont assez nombreuses, mais les fongus doivent être placés en première ligne. Le développement de ces tumeurs présente trois périodes qui sont très distinctes. Dans la première période, la tumeur est intra-crânienne et elle déprime les circonvolutions; cette période ne se traduit pas toujours par des troubles dans les fonctions cérébrales parce, que la compression se fait d'une manière lente et graduelle, de sorte que le cerveau s'habitue à cette compression. La seconde période se caractérise par l'usure et l'amincissement des os: c'est la période pariétale. On sent alors la crépitation parcheminée. La troisième période, ou période extra-crânienne, est constituée par une tumeur plus ou moins volumineuse, plus ou moins réductible et s'accompagnant de phénomènes de paralysies et de coma, quand on la réduit en partie ou en totalité.

FIGURE 2. — Face inférieure du cerveau recouvert de ses membranes.

EXPLICATION.		
<p>A. Coupe de la peau. B. Coupe du muscle frontal. C. Coupe du muscle temporal. D. Coupe du muscle occipital. E. Coupe de l'os frontal. F. Coupe de l'os pariétal. G. Coupe de l'os occipital.  H. Coupe de la dure-mère. I. Coupe de la faux du cerveau.</p>	<p>I'. Coupe de la faux du cervelet. J. Coupe du sinus longitudinal supérieur. J'. Coupe du sinus occipital. K. Surface externe de l'arachnoïde. L. Pie-mère.  M. Circonvolution cérébrale. N. Anfractuosité du cerveau. O. Lamelles du cervelet. P. Protubérance annulaire.</p>	<p>1. Coupe de l'artère carotide interne. 2. Coupe de l'artère vertébrale.  3. Bulbe du nerf olfactif. 4. Coupe du nerf optique. 5. Coupe du nerf moteur oculaire commun. 6. Coupe du nerf pathétique. 7. Coupe de la cinquième paire (petite racine). 8. Coupe de la cinquième paire (grosse racine).  9. Coupe du nerf de Wrisberg. 10. Coupe du nerf moteur oculaire externe. 11. Coupe du nerf facial. 12. Coupe du nerf auditif. 13. Coupe du nerf glosso-pharyngien. 14. Coupe du nerf pneumogastrique. 15. Coupe du nerf spinal. 16. Coupe du nerf grand hypoglosse. 16'. Coupe du bulbe rachidien. 17. Coupe du tuber cinereum.</p>

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La face inférieure du cerveau offre les organes encéphaliques les plus importants à la vie, aussi est-elle protégée encore plus efficacement que la face supérieure. Néanmoins les contre-coup et les fractures y produisent des contusions et des lésions graves. Des épanchements sanguins, des inflammations y existent quelquefois, et alors il y a des phénomènes de paralysie sur le trajet des cordons nerveux qui sont voisins de cet épanchement ou de cette inflammation. Il en résulte que, d'après le nerf paralysé, on peut arriver à diagnostiquer le siège de l'épanchement.

Les épanchements intra-crâniens peuvent avoir divers sièges. Ainsi, le sang peut s'accumuler entre les os et la dure-mère, c'est le cas le plus fréquent. Il se collectionne aussi dans la cavité arachnoïdienne, dans la pie-mère ou au-dessous d'elle, dans la substance cérébrale, et enfin dans les ventricules. Le diagnostic du siège précis des épanchements sanguins ou purulents n'est pas encore très facile, et c'est sans doute cette difficulté qui arrête souvent l'intervention chirurgicale. (Voy. *Manuel d'anatomie chirurgicale et topographique*, par MM. Velpeau et Béraud. Paris, 1862, p. 60 et suiv., 2<sup>e</sup> édit.)

FIG. 1.

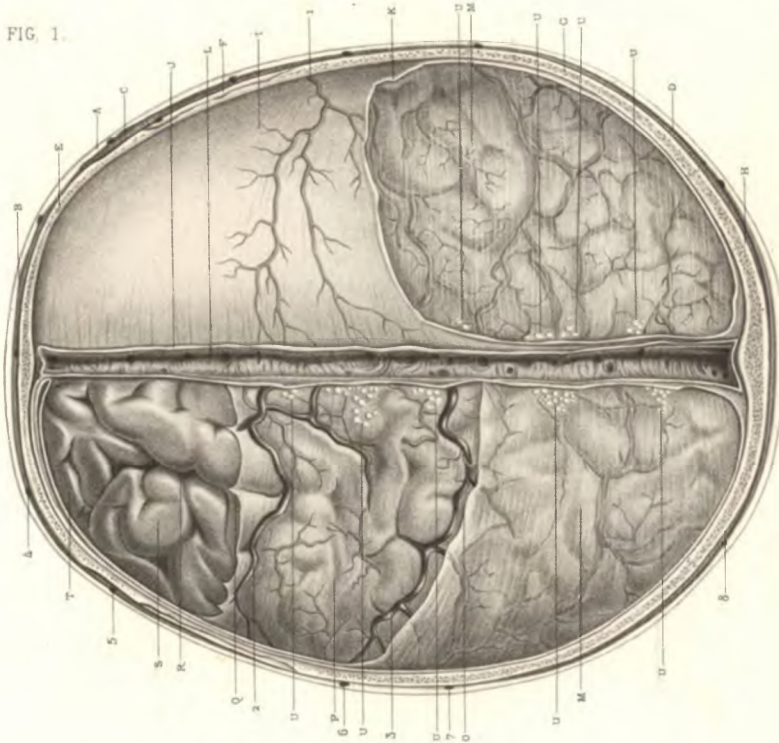
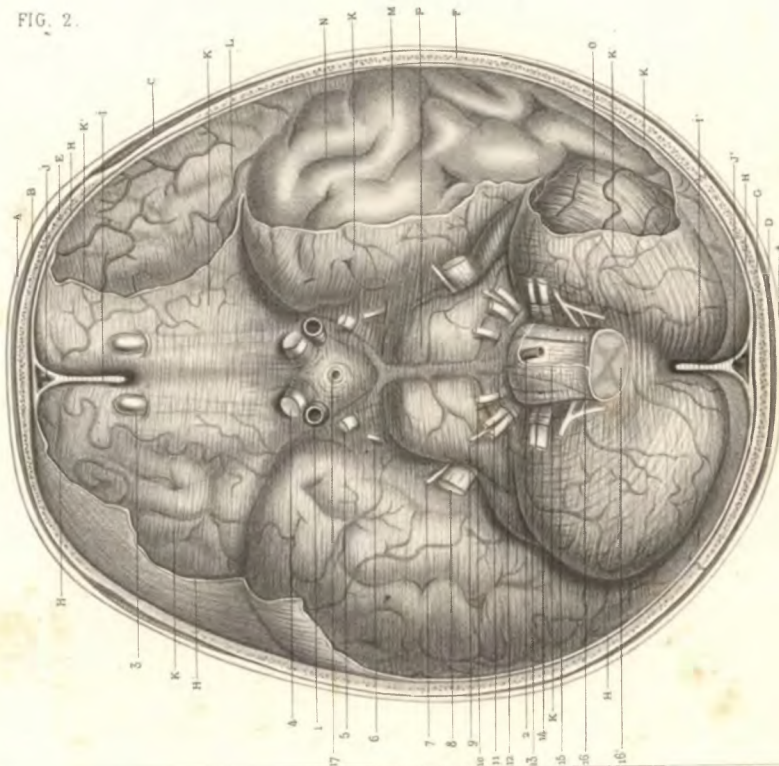


FIG. 2.



F. Bion del.

Imp. F. Chardon aux Presses.

Visto sc.



## PLANCHE VII.

FIGURE 1. — Région du pavillon de l'oreille.

*Face externe.*

### EXPLICATION.

- |   |  |
|---|--|
| A. Coupe de la peau.<br>B. Tissu cellulo-graisseux du lobule de l'oreille.<br>C. Loge fibreuse de la glande parotide.<br>D. Orifice extérieur du conduit auditif.<br>E. La conque, à la surface de laquelle se voient les globules.<br>F. Le tragus.<br>G. L'antitragus.<br>H. L'hélix.<br>I. Cavité de l'hélix.<br>J. L'anthélix.<br>K. Les deux branches de l'anthélix.<br>L. Fossette de l'anthélix.<br>M. Muscle du tragus.<br>N. Muscle de l'antitragus. | O. Grand muscle de l'hélix.<br>P. Petit muscle de l'hélix.<br>1. Artère auriculaire inférieure (branche de la carotide externe).<br>2. Artère auriculaire venant de la face interne de l'oreille.<br>3, 3'. Artères auriculaires autérieures, fournies par les artères parotidiennes s'anastomosant avec les auriculaires inférieure et supérieure.<br>4. Veine auriculaire inférieure.<br>5, 5'. Veines auriculaires inférieures.<br>6. Veine auriculaire supérieure.<br>7. Nerf auriculaire venant du plexus cervical. |
|---|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La peau de la face externe du pavillon de l'oreille offre une quantité considérable de petites glandes dont le produit sert à lubrifier la région, et principalement la partie qui avoisine le conduit auditif externe. La présence de ces glandes rend compte de la fréquence des petites loupes ou tannes dans cette région. Ces petits kystes prennent quelquefois un volume considérable. On trouve encore entre la peau et le cartilage du pavillon des tumeurs sanguines qui ont ceci de spécial, qu'elles se voient surtout chez les aliénés et chez les boxeurs, et qui paraissent dues uniquement à une compression trop répétée ou à une contusion très violente.

Le tragus et l'antitragus sont quelquefois trop rapprochés, et, masquant ainsi l'entrée du conduit auditif, rendent l'ouïe un peu dure. Le traitement de cette difformité consiste à porter un cornet dilateur, ou bien à exciser les parties trop déviées ou trop volumineuses.

FIGURE 2. — Région du pavillon de l'oreille.

*Face interne.*

### EXPLICATION.

- |   |  |
|---|--|
| A. Coupe de la peau.<br>B. Lobule de l'oreille vu par sa face interne.<br>C. Convexité qui correspond à la gouttière de l'hélix.<br>D, E. Convexité de la conque.<br>F. Orifice du conduit auditif externe.<br>G. Coupe de la muqueuse du conduit auditif externe.<br>H, I, J. Coupe du cartilage auriculaire.<br>K. Muscle auriculaire supérieur.<br>L. Faisceau du même muscle.<br>M, N. Muscle auriculaire postérieur. | O. Muscle transverse des pavillons.<br>1. Artère temporale.<br>2. Artère auriculaire postérieure venant de la temporale et s'anastomosant avec l'auriculaire postérieure (branche de la carotide externe).<br>3, 4. Artères auriculaires postérieures.<br>5. Branches de l'artère auriculaire.<br>6. Nerf auriculaire de la 5 <sup>e</sup> paire.<br>7, 7'. Nerf auriculaire du plexus cervical. |
|---|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les rapports de la face interne du pavillon de l'oreille expliquent pourquoi il faut éviter, dans les bandages de la tête, de comprimer ce pavillon contre les parois latérales du crâne : on a vu la gangrène de cet appendice résulter d'une compression trop forte. Il faut éviter aussi avec précaution, après les brûlures, qu'il ne s'établisse des adhérences entre le pavillon et le cuir chevelu. On atteindra ce but en interposant des corps étrangers, du linge, des pommades, etc.

Le lobule de l'oreille est quelquefois le siège d'une opération consistant dans sa perforation pour y suspendre des bijoux. L'absence de vaisseaux et de nerf dans cette partie rend compte de l'innocuité et du peu de douleur qui accompagne cette opération.

Un grand nombre de vaisseaux existent dans cette région, aussi n'est-il point rare d'y voir des tumeurs érectiles veineuses et artérielles offrant une certaine gravité, parce que la ligature d'un seul vaisseau ne peut y remédier, et que le plus souvent il faut avoir recours successivement à la ligature de la carotide externe, puis à celle de la carotide primitive, et même jusqu'à celle du tronc brachio-céphalique.

FIG. 1.

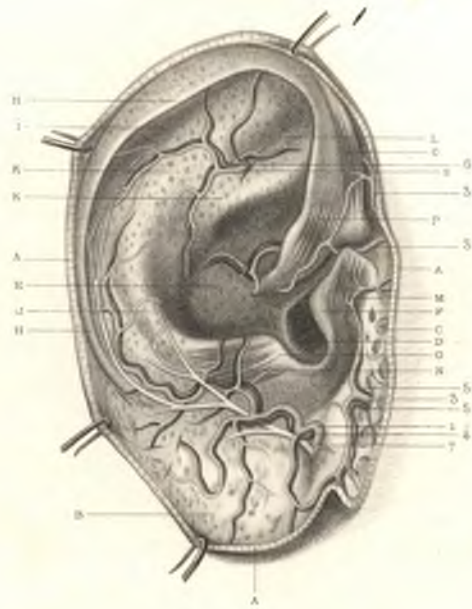
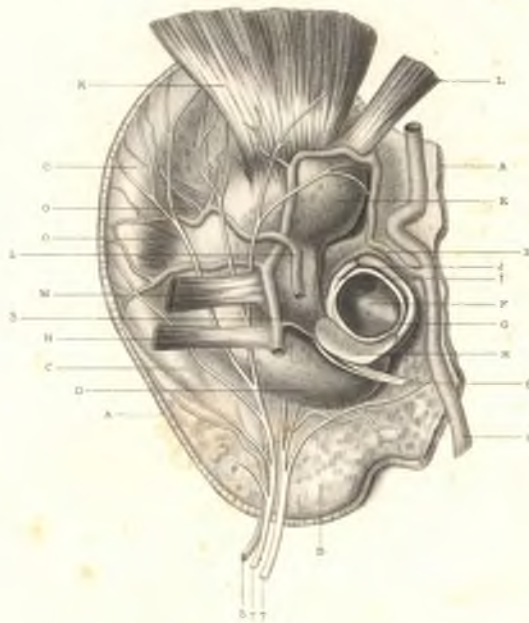


FIG. 2.



P. Bion. 66.

*App. f. Chorda et. Disc.*

LEONRIC GRUNER, BALLEST.

## PLANCHE VIII.

FIGURE 1. — Région du conduit auditif externe.

EXPLICATION.

- |  |  |
|--|--|
| <p>A. Coupe de la peau.<br/>         B. Coupe de la paroi postéro-latérale du pharynx.<br/>         C. Coupe de l'os temporal.<br/>         D. Coupe de la dure-mère.<br/>         E. Anneau fibreux de la dure-mère donnant passage à la 5<sup>e</sup> paire.<br/>         F. Sinus sphénoïdal.<br/>         G. Apophyse styloïde.<br/>         H. L'enclume.<br/>         I. Le marteau.<br/>         J. Coupe des cartilages du conduit auditif.<br/>         J'. Coupe du cartilage auriculaire.<br/>         K. Coupe du cartilage de la trompe d'Eustache.<br/>         L. Lieu où viennent s'adosser la muqueuse du conduit auditif externe et le périoste.<br/>         M. Conduit auditif externe.<br/>         M'. Membrane du tympan.<br/>         N. Cavité de la trompe d'Eustache.<br/>         O. Coupe de la membrane fibro-muqueuse de la trompe.<br/>         P. La glande parotide.<br/>         Q. L'aponévrose.<br/>         R. Muscle péristaphylin interne.</p> | <p>S. Muscle stylo-pharyngien.<br/>         T. Muscle stylo-glosse.<br/>         U. Muscle stylo-hyoïdien.<br/>         V. Muscle digastrique.<br/>         X. Muscle interne du marteau.<br/>         Z. Tendon réfléchi de ce muscle.</p> <p>1. Coupe de l'artère carotide interne.<br/>         2. Coupe du tronc commun des artères pharyngienne inférieure et occipitale.<br/>         3. Artère pharyngienne inférieure.<br/>         4. Ramification artérielle de la pharyngienne.<br/>         5. Coupe de l'artère auriculaire.<br/>         5'. Artère stylo-mastoïdienne.</p> <p>6. Coupe de la veine jugulaire interne.</p> <p>7. Coupe du nerf pneumogastrique.<br/>         8. Coupe du nerf grand hypogastrique.<br/>         9. Nerf facial.<br/>         10. Le grand nerf pétreux.<br/>         11. La corde du tympan.</p> |
|--|--|

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

On trouve souvent des corps étrangers dans le conduit auditif externe. Le cérumen produit par les glandes de ce conduit, se concrète quelquefois et forme un véritable corps étranger. Pour extraire ces corps, il faut essayer d'abord les injections et la pince. La cuvette articulée est très utile dans les cas difficiles. Tous les instruments doivent être introduits avec précaution pour ne pas blesser la membrane du tympan, et pour cela il faut de préférence suivre le côté inférieur et antérieur du conduit.

Les divers éléments qui constituent le conduit auditif externe expliquent la variété de ses inflammations. Nous en admettons cinq principales : 1<sup>o</sup> l'otite superficielle ou érythémateuse, 2<sup>o</sup> l'otite furonculaire, 3<sup>o</sup> l'otite glanduleuse, 4<sup>o</sup> l'otite phlegmoneuse, l'otite ostéo-périostale. Chacune de ces variétés peut être à l'état aigu ou à l'état chronique.

Des difformités, telles que l'absence congénitale, l'obstruction congénitale, l'étranglement naturelle ou acquise, ne sont point rares dans ce canal. L'absence congénitale est au-dessus des ressources de l'art ; les deux autres affections peuvent être combattues efficacement par l'excision ou la dilatation.

FIGURE 2. — Région de la caisse du tympan.

EXPLICATION.

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>A. Orifice externe du conduit auditif externe.<br/>         B. La membrane muqueuse qui tapisse le conduit auditif externe.<br/>         C. Coupe des parois osseuses de ce même conduit.<br/>         D. Cavité de la trompe d'Eustache.<br/>         E. Coupe de la paroi cartilagineuse de la trompe d'Eustache.<br/>         F. Le sinus latéral.</p> | <p>G. Cellules mastoïdiennes supérieures et postérieures.<br/>         H. Canaux semi-circulaires.<br/>         I. L'enclume.<br/>         J. Le marteau.<br/>         K. Partie inférieure et interne de la membrane du tympan près de l'ouverture de la trompe d'Eustache.<br/>         L. Le tendon du muscle interne du marteau.<br/>         M. Muscle interne du marteau</p> | <p>N. Muscle péristaphylin interne.<br/>         O. Caisse du tympan.</p> <p>1. Coupe de l'artère carotide interne.<br/>         2. Le nerf auditif.<br/>         3. Le nerf facial.<br/>         4. Ganglion géniculé.<br/>         5. Grand nerf pétreux.<br/>         6. Petit nerf pétreux.<br/>         7. Corde du tympan.</p> |
|--|--|--|

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La membrane du tympan établit une limite naturelle entre la région précédente et la caisse. Or, cette membrane joue un grand rôle dans la pathologie auriculaire ; elle peut être le siège de nombreuses inflammations venant, soit de la caisse, soit du conduit auditif externe ; elle est aussi quelquefois perforée, soit par l'inflammation, soit par des corps vulnérants. Après sa destruction, on a proposé de la remplacer par une membrane artificielle, dite *tympan artificiel*, mais aujourd'hui on y renonce, et l'usage d'un bourdonnet de coton suffit très bien.

On a proposé de détruire cette membrane ou de la perforer dans les abcès de la caisse du tympan, dans l'épaississement de cette membrane elle-même, dans l'obstruction, le rétrécissement ou l'oblitération de la trompe d'Eustache. Aujourd'hui cette opération est à peu près abandonnée.

L'inflammation de la caisse du tympan a reçu le nom d'*otite interne*. Plusieurs circonstances donnent à cette maladie un caractère de gravité tout spécial ; ce sont : 1<sup>o</sup> la position de l'organe au centre même de l'appareil et tout près de l'encéphale, dont il n'est séparé en haut que par une couche osseuse assez mince ; 2<sup>o</sup> ses rapports avec la trompe d'Eustache et avec les cellules mastoïdiennes, ce qui favorise la propagation des inflammations de l'une de ces parties aux deux autres, et réciproquement ; 3<sup>o</sup> son étroitesse et son inextensibilité, de sorte que l'inflammation y prend bientôt tous les caractères de l'étranglement ; 4<sup>o</sup> la présence dans son intérieur d'une chaîne d'osselets dont les articulations peuvent se souder et que la nécrose peut atteindre ; 5<sup>o</sup> l'existence de nerfs volumineux, tels que la corde du tympan et le plexus tympanique, ce qui explique les douleurs atroces de l'otite interne.

FIG. 1.

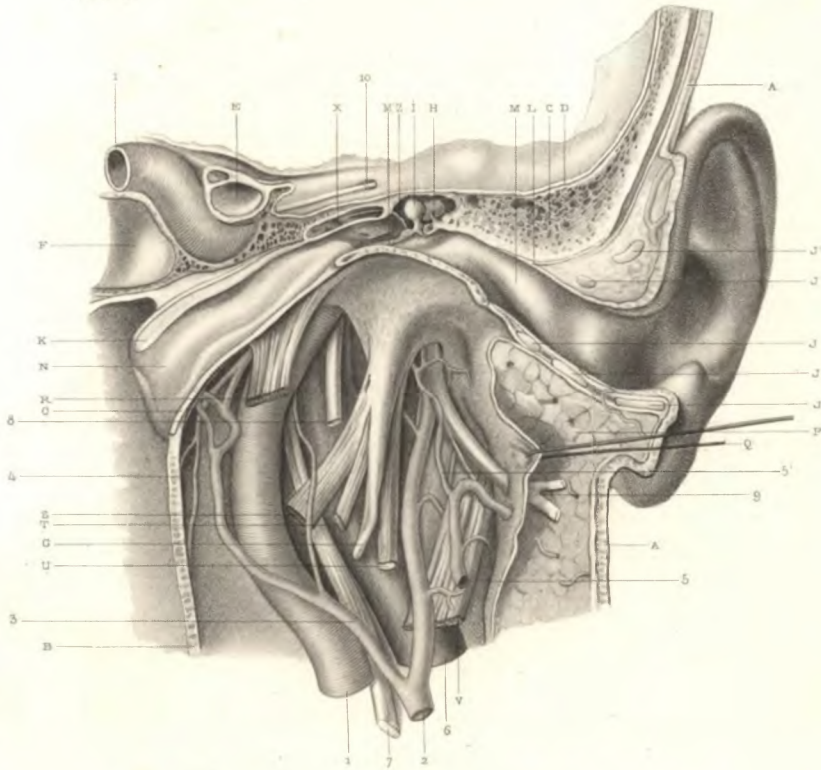
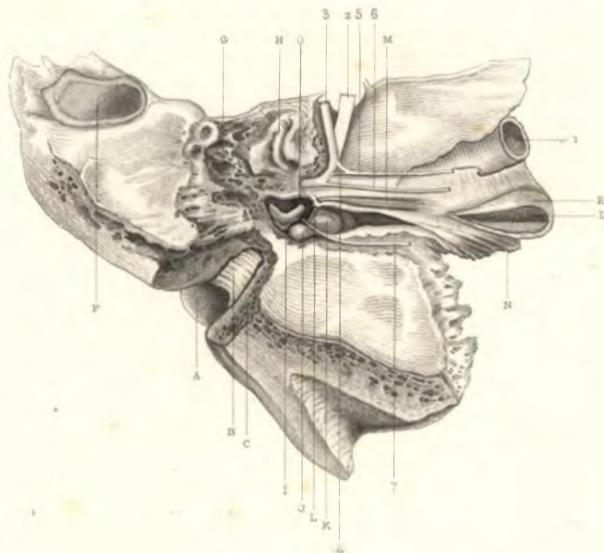


FIG. 2.



F. Bien del.

Imp. F. Chardon sicut Paris.

Visto 22.

## PLANCHE IX.

FIGURE 1. — Régions de l'appareil de l'audition dans leur ensemble.

### EXPLICATION.

- |   |  |
|---|--|
| <p>A. Lobule de l'oreille.<br/>         B. Le tragus.<br/>         C. L'hélix.<br/>         D. L'anthélix.<br/>         E. Branche postérieure de l'anthélix.<br/>         E'. Branche antérieure de l'anthélix.<br/>         F. Conque auditive.<br/>         G. Coupe de l'anneau cartilagineux externe.<br/>         H. Coupe du deuxième cerceau cartilagineux.<br/>         I. Coupe du premier cerceau cartilagineux.<br/>         J. Coupe du deuxième cerceau cartilagineux.<br/>         K. Troisième anneau cartilagineux du conduit auditif externe.<br/>         L. Section du tissu cellulaire.<br/>         M. Bourse séreuse facilitant les glissements du conduit auditif externe sur la base de l'apophyse styloïde.<br/>         N. Conduit auditif externe avec ses inflexions, sa direction, ses courbures et ses glandes cérumineuses.<br/>         O. Membrane du tympan vue par sa face externe, et suivant sa direction par rapport à l'axe du conduit auditif externe.<br/>         P. Apophyse mastoïde.<br/>         Q. Apophyse styloïde.<br/>         R. Ouverture de la cellule jugulaire antérieure dans la caisse du tympan.<br/>         R'. Ouverture de la cellule jugulaire inférieure dans la caisse du tympan.<br/>         R''. Ouverture de la cellule jugulaire interne dans la même caisse.</p> | <p>S. Fosse jugulaire.<br/>         T. Surface articulaire de l'occipital.<br/>         U. Section de l'apophyse ptérygoïde.<br/>         V. Sinus sphénoïdal.<br/>         X. Selle turcique.<br/>         Z. Cellule mastoïdienne supérieure.<br/>         a. L'enclume.<br/>         b. Le marteau.<br/>         c. Ouverture pharyngienne de la trompe.<br/>         d. Faisceau supérieur du muscle péristaphylin externe.<br/>         e. Faisceau moyen du même muscle.<br/>         f. Faisceau inférieur du même muscle.<br/>         g. Faisceau d'insertion supérieure du péristaphylin interne.<br/>         h. Petit faisceau musculaire aliant de la trompe aux parois latérales du pharynx.<br/>         i. Autre petit faisceau musculaire offrant les mêmes dispositions.<br/>         j. Muscle interne du marteau.<br/>         k. Muscle externe du marteau.</p> <p>1. Carotide interne.<br/>         2. Nerf facial dans le conduit auditif interne.<br/>         3. Nerf facial engagé dans l'aqueduc de Fallope.<br/>         4. Ganglion géniculé.<br/>         5. Grand nerf pétreux.<br/>         6. Petit nerf pétreux.<br/>         7. Corde du tympan.<br/>         8. Nerf vidien.</p> |
|---|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La bourse séreuse qui existe à l'extrémité inférieure et interne du conduit auditif externe n'a pas été décrite avant nous. Les affections de cette bourse séreuse seront désormais étudiées et il est probable que certains abcès que l'on croit venir de la parotide n'ont pas d'autre siège. Les épanchements sanguins trouvés chez les boxeurs et chez les aliénés ne seraient-ils point dans cette cavité?

Sur le devant de la fosse jugulaire on voit trois ouvertures qui font communiquer les cellules que nous avons appelées *jugulaires*, avec la caisse du tympan : fait anatomique important dont profiteront la physiologie et la pathologie.

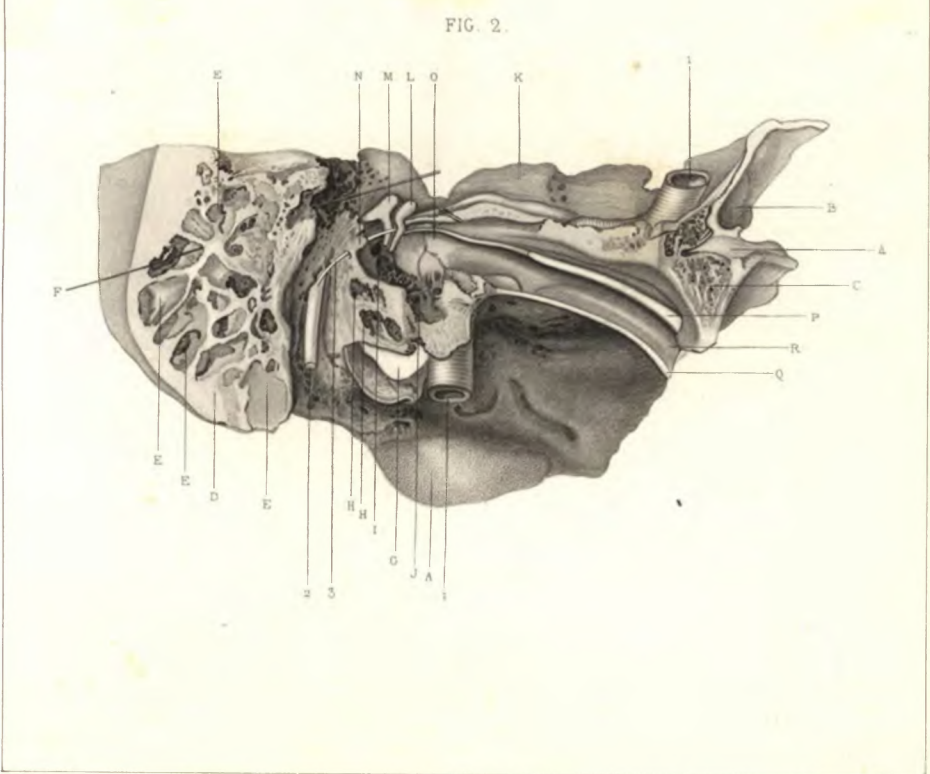
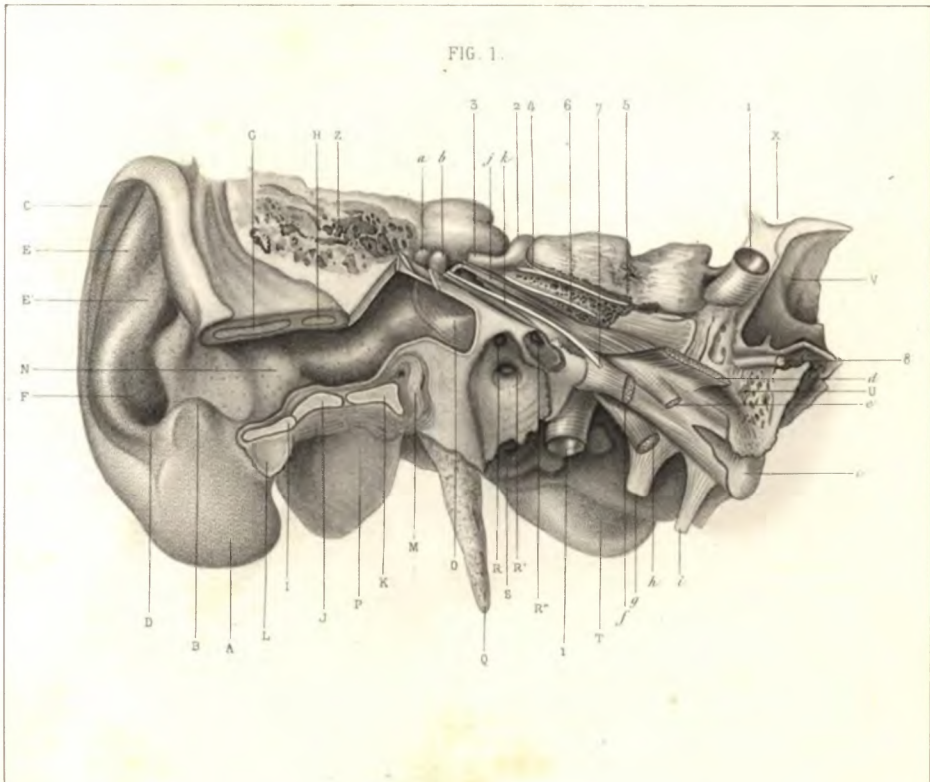
FIGURE 2. — Région de la caisse du tympan et ouvertures des cellules mastoïdiennes et jugulaires, de la trompe d'Eustache et des fenêtres ronde et ovale.

### EXPLICATION.

- |  |   |
|--|---|
| <p>A. Condyle de l'occipital.<br/>         B. Sinus sphénoïdal.<br/>         C. Coupe de l'apophyse ptérygoïde.<br/>         D. Coupe transversale de la partie moyenne de l'apophyse mastoïde.<br/>         E. Cellules mastoïdiennes.<br/>         F. Tige pour montrer la communication de ces cellules avec la caisse du tympan.<br/>         G. Fosse jugulaire.<br/>         H. Cellules jugulaires communiquant avec la caisse.<br/>         I. Paroi interne de la caisse du tympan.<br/>         J. Anfractuosité de la portion inférieure de la caisse du tympan.<br/>         K. Partie supérieure du rocher.</p> | <p>L. Marteau.<br/>         M. Enclume.<br/>         N. Portion de la caisse traversée par le nerf du même nom.<br/>         O. Orifice tympanique de la trompe d'Eustache.<br/>         P. Coupe de la paroi cartilagineuse de la trompe.<br/>         Q. Coupe de la paroi membraneuse.<br/>         R. Ouverture gutturale de la trompe.</p> <p>1. Carotide interne traversant la base du crâne en arrière de la trompe.<br/>         2. Nerf facial.<br/>         3. Corde du tympan.</p> |
|--|---|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La structure fibreuse, osseuse et cartilagineuse de la trompe d'Eustache explique pourquoi celle-ci est toujours béante et pourquoi ses rétrécissements sont si rares. Néanmoins elle est quelquefois obstruée par du mucus, ou bien comprimée par des tumeurs voisines, et il en résulte une abolition plus ou moins complète de l'ouïe. Pour remédier à cet état, on pratique le cathétérisme de la trompe d'Eustache, et l'on fait suivre quelquefois cette opération d'une injection d'air ou de vapeur d'éther. La direction, la forme, la capacité de la trompe d'Eustache, les rapports précis de son extrémité gutturale, que nous avons représentés dans diverses figures, soit à propos de l'oreille, soit à propos des fosses nasales et du pharynx, sont propres à guider le chirurgien dans le manuel opératoire de cette opération. La situation de l'extrémité gutturale de la trompe d'Eustache fait qu'on peut y arriver, soit par la bouche, soit par les fosses nasales. La première voie a été suivie d'abord, mais aujourd'hui la voie par les fosses nasales est préférée.



F. Bien del.

Imp. S. Chardon aux Presses.

Debray sc.

## PLANCHE X.

FIGURE 1. — Région de l'oreille moyenne.

### EXPLICATION.

- |   |  |
|---|--|
| <p>A. Selle turcique.<br/>         B. Paroi externe du sinus sphénoïdal.<br/>         C. Condyle de l'occipital.<br/>         D. Trou condylien antérieur.<br/>         E. Coupe de l'apophyse mastoïde dans sa partie postérieure.<br/>         F. Cellules mastoïdiennes.<br/>         G. Canal demi-circulaire supérieur.<br/>         H. Canal demi-circulaire externe.<br/>         I. Canal demi-circulaire postérieur.<br/>         J. Fenêtre ronde.<br/>         J'. Fenêtre ovale.<br/>         J'', Étrier.<br/>         K. Muscle de l'étrier.<br/>         L. Tendon de ce muscle.<br/>         M. Le promontoire.</p> | <p>2. Nerf facial.<br/>         3. Ganglion géciculé.<br/>         4. Grand nerf pétreux.<br/>         5. Petit pétreux.<br/>         6. Rameau de Jacobson.<br/>         7. Branche du rameau de Jacobson se distribuant à la fenêtre ronde et à la muqueuse de la caisse.<br/>         8. Branche du rameau de Jacobson allant à la trompe d'Eustache.<br/>         9. Branche du rameau de Jacobson allant s'anastomoser avec le grand nerf pétreux.<br/>         10. Petit filet du rameau de Jacobson s'anastomosant avec le petit pétreux, et fournissant, chemin faisant, une petite branche qui se distribue à la muqueuse dans le voisinage de la fenêtre ovale.<br/>         11. Anastomose du rameau de Jacobson avec le grand sympathique.<br/>         12. Grand sympathique.<br/>         13. Ganglion sphéno-palatin.</p> |
|---|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La caisse du tympan renferme de l'air qui est en communication avec les cellules mastoïdiennes et avec le pharynx, par le moyen de la trompe d'Eustache. Si l'on place le stéthoscope sur la base de l'apophyse mastoïde, et si l'on recommande en même temps à la personne sur laquelle on fait l'expérience de boucher avec le doigt la narine du côté opposé, et de souffler fortement par la narine libre, on entend distinctement un souffle qui indique la pénétration de l'air dans les cellules mastoïdiennes. S'il se trouve un peu de mucosité dans la trompe d'Eustache ou dans la caisse du tympan, on entend un gargouillement analogue au rôle muqueux. Avec l'habitude on peut distinguer diverses variétés dans ces bruits, et diagnostiquer ainsi les altérations de la caisse du tympan, des cellules mastoïdiennes ou de la trompe d'Eustache ; mais il faut reconnaître cependant que ce sujet demande encore quelques recherches.

FIGURE 2. — Région de l'oreille interne.

### EXPLICATION.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>A. Fosse cérébrale moyenne.<br/>         B. Fosse cérébelleuse.<br/>         C. Trou déchiré postérieur.<br/>         D. Membrane du tympan.<br/>         E. Marteau vu par sa partie supérieure.<br/>         F. Enclume vue par sa partie supérieure.<br/>         G. Limaçon.<br/>         H. La rampe du limaçon.<br/>         I. Vestibule.<br/>         J, K. Canal demi-circulaire postérieur.<br/>         L. Canal demi-circulaire externe.</p> | <p>M. Canal demi-circulaire supérieur.<br/>         N. Tendon du muscle interne du marteau.<br/>         O. Muscle externe du marteau.<br/>         1. Carotide interne donnant naissance à l'ophtalmique.<br/>         2. Carotide interne vue dans son passage à travers le rocher et dans son rapport avec le limaçon.<br/>         3. Origine de l'artère ophtalmique.<br/>         4. Artère méningée moyenne.</p> | <p>5. Veine méningée moyenne.<br/>         6. Nerf optique.<br/>         7. Nerf moteur oculaire commun.<br/>         8. Nerf pathétique.<br/>         9. Nerf moteur oculaire externe.<br/>         10. Nerf trijumeau.<br/>         11. Nerf facial.<br/>         12. Nerf auditif.<br/>         13. Corde du tympan.<br/>         14. Petit pétreux.<br/>         15. Grand nerf pétreux.</p> |
|---|---|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Le labyrinthe, ou oreille interne, est la partie fondamentale de l'appareil de l'audition. Il peut être atteint dans les affections du rocher, en même temps qu'il est exposé à des altérations congénitales et accidentelles. Toutes ces affections sont difficiles à traiter et à reconnaître, à cause de l'exiguïté de l'organe, comme à cause de la profondeur, de la position et de l'épaisseur de son enveloppe.

Dans l'otite interne, l'inflammation, qui a d'abord occupé la caisse, a pu gagner facilement le labyrinthe, et l'on a trouvé alors de la rougeur et de la matière sanguinolente autour du nerf auditif, ce qui explique la surdité temporaire et quelquefois permanente qui suit cette maladie.

Les rapports et la structure du labyrinthe peuvent rendre compte des diverses théories proposées pour expliquer l'écoulement du liquide séreux qui accompagne les fractures du rocher. On a fait tour à tour venir ce liquide d'un caillot sanguin formé dans le foyer de la fracture, du sinus latéral, du liquide de Cotugno, et enfin de l'espace sous-arachnoïdien et de la cavité de l'arachnoïde. Aujourd'hui il est reconnu que le plus souvent c'est le liquide céphalo-rachidien qui est la source de cet écoulement.

Pour que cet écoulement ait lieu au dehors par le conduit auditif externe, il faut que la membrane du tympan soit déchirée. La paroi externe du vestibule présente la membrane de la fenêtre ronde et plusieurs autres orifices qui font communiquer toutes les cavités labyrinthiques avec le vestibule. Il résulte de là que, si la fenêtre ronde est ouverte, tout le liquide labyrinthique s'échappera dans la caisse, et arrivera, soit dans le conduit auditif externe, à travers la membrane du tympan déchirée ou perforée, soit dans le pharynx, en passant par la trompe d'Eustache. C'est en effet ce qui a lieu dans les fractures du rocher. Mais pour cela, il faut nécessairement que le vestibule communique avec la caisse, soit par une fissure, soit par la déchirure de la membrane de la fenêtre ronde. Cette membrane peut du reste être déchirée et le liquide s'échapper, sans qu'il y ait fracture du rocher. C'est du moins ce que démontrent quelques observations récentes.

FIG. 1.

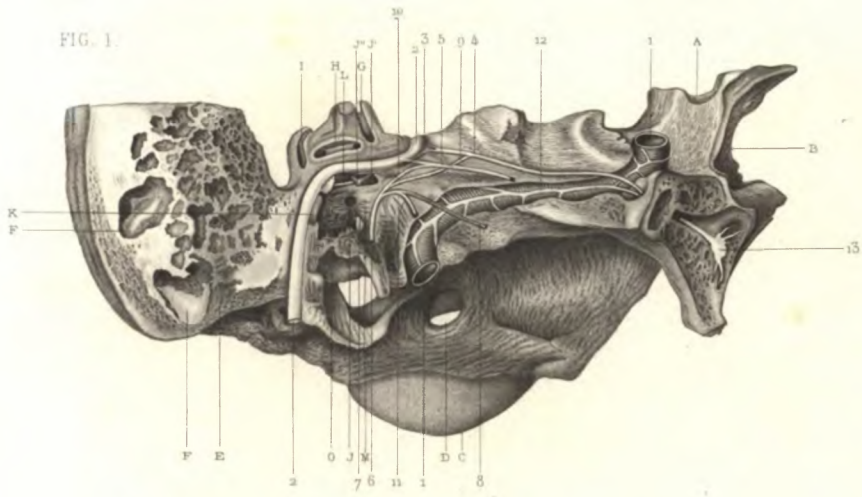
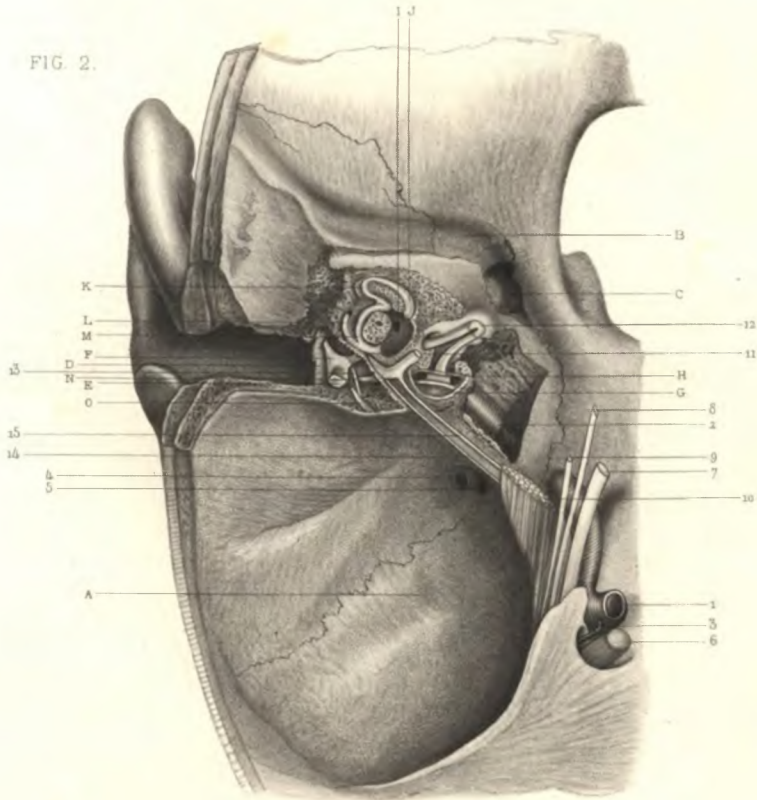


FIG. 2.



F. Bien del.

Sup. P. Charbonnier sculp.

Sebin sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.



## PLANCHE XI.

FIGURE 1. — Région sourcilière ou sus-orbitaire.

### EXPLICATION.

- |   |  |
|---|--|
| A. Coupe de la peau limitant la région.<br>B. Coupe du fascia sous-cutané.<br>C. Os frontal et arcade sourcilière constituant le squelette de la région.<br>D. Coupe du muscle orbiculaire des paupières.<br>E. Muscle sourcilier.<br>F. Aponévrose palpébrale. | 5. Veine frontale externe.<br>6. Veines frontales internes.<br>7, 8. Veines frontales superficielles (branches de la veine préparate).<br>9. Veine établissant une anastomose entre les veines frontales et les veines temporales.   |
| 1. Artère frontale externe.<br>2. Artère frontale interne (branche terminale).<br>3. Artère frontale interne (branche terminale).<br>4. Artère établissant une anastomose entre l'artère frontale externe et l'artère temporale.                                | 10. Nerf frontal externe (5 <sup>e</sup> paire).<br>11. Nerf frontal interne (branche terminale, 5 <sup>e</sup> paire).<br>12. Nerf du muscle orbiculaire des paupières venant du nerf facial (7 <sup>e</sup> paire).<br>13. Nerf allant spécialement au muscle palpébral, venant du nerf facial (7 <sup>e</sup> paire). |

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Cette région constitue une sorte de promontoire destiné à protéger les parties sous-jacentes, telles que le cerveau et l'appareil de la vision. Cependant si elle amortit les coups, elle peut aussi les transmettre ; et si la violence est trop considérable, il en résultera un ébranlement du centre nerveux ou de l'appareil de la vision. C'est ce qui explique la possibilité des amauroses et des troubles nerveux de l'encéphale à la suite des coups portés sur cette région.

Le squelette est fortement arqué et un peu obtus au dedans, tandis qu'il est plus saillant et plus mince en dehors. Cette disposition rend compte de la gravité des plaies qui suivent les chutes sur la région. Ainsi, en apparence, à l'extérieur, il n'y a quelquefois que peu ou point de désordres, tandis que profondément il existe des lésions sérieuses. Cela tient à ce que les parties molles du sourcil, trouvant un point d'appui sur le sol, ont été déchirées par le bord même de l'arcade sourcilière, avec d'autant plus de force qu'elles sont plus près de l'os.

Il existe souvent des kystes pileux dans la région sourcilière, on peut les ouvrir et détruire la poche avec le nitrate d'argent ou par l'excision. Mais dans cette opération, pour éviter la difformité de la cicatrice et pour la cacher, il faut faire l'excision sur la peau recouverte de poils, après l'avoir préalablement rasée. Si la peau couverte de poils ne correspond pas à la tumeur, on peut la faire glisser un peu. Quelquefois ces kystes adhèrent au périoste, il faut pour les guérir en pratiquer l'ablation totale avec beaucoup d'attention.

FIGURE 2. — Région sous-orbitaire ou zygomatique, ou zygomato-maxillaire.

### EXPLICATION.

- |   |  |
|---|--|
| A. Coupe de la peau limitant la région.<br>B. Coupe du fascia sous-cutané.<br>C. Os malaire.<br>D. Muscle grand zygomatique.<br>E. Aponévrose du muscle grand zygomatique.<br>F. Muscle petit zygomatique.<br>G. Muscle orbiculaire des paupières.<br>H. Muscle élévateur commun de l'aile du nez et de la lèvre supérieure.<br>I. Aponévrose du muscle élévateur commun. | 3. Artère transversale de la face.<br>4. Artère transversale de la face allant se perdre au niveau de l'os malaire et venant de l'artère carotide externe.   |
| 1. Artère faciale allant s'anastomoser avec les branches frontales de l'ophtalmique.<br>2. Artère sous-orbitaire (branche de la maxillaire interne).  | 5. Veine accompagnant l'artère faciale et prenant le nom d'angulaire à sa partie supérieure.<br>6, 7. Veines transversales de la face.<br>8. Vaisseau lymphatique.<br>9. Nerf sous-orbitaire et ses ramifications.<br>10. Nerf facial (branches terminales).<br>11. Plexus nerveux formé par les filets du facial et du trijumeau. |

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Cette région présente une gouttière oblique : c'est le sillon naso-jugal qui s'étend du grand angle de l'œil à la région génienne et sépare la fosse canine de la pommette. Un autre sillon s'étend de l'aile du nez aux lèvres, c'est le sillon naso-labial.

Le périoste se continue en bas avec le périoste alvéolo-dentaire, d'où la propagation des inflammations des gencives jusqu'au rebord de l'orbite. Le bord inférieur de l'os jugal offre une éminence dite *tubercule malaire*, à laquelle M. Nélaton fait jouer un rôle important dans la luxation de la mâchoire. Ce serait, en effet, à ce tubercule que s'accrocherait l'apophyse coronéide.

Une opération est pratiquée dans cette région, c'est la section du nerf sous-orbitaire dans les cas de névralgies rebelles. Sans discuter ici la valeur de cette opération, nous devons dire qu'on peut la faire, soit du côté de la peau, soit du côté de la muqueuse buccale. Du côté de la peau on peut attaquer le nerf à sa sortie du trou ou bien avant sa sortie. Nous préférons employer le dernier procédé, parce qu'il permet d'atteindre plus facilement toutes les branches. Quant à la section du côté de la bouche, elle ne nous offre aucun avantage pour compenser ses inconvénients et ses difficultés.

FIG. 1.

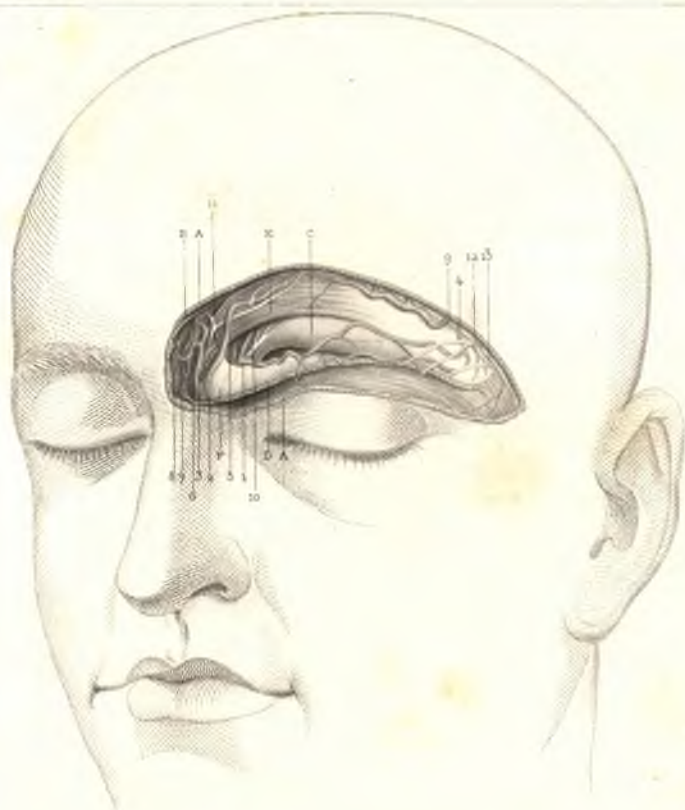
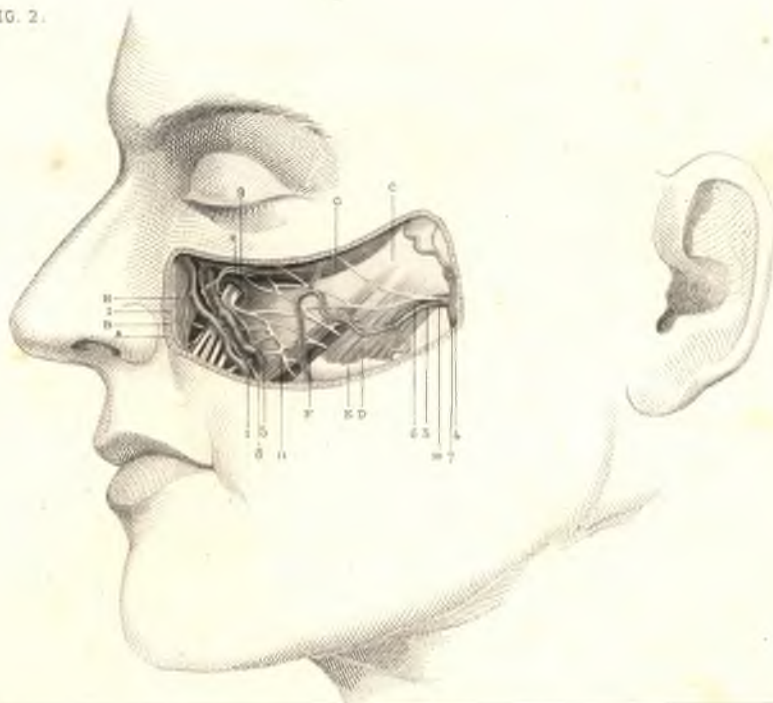


FIG. 2.



F. Dion del.

Imp. F. Chardon sculp. Paris

Yvoté 44.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

## PLANCHE XII.

FIGURE 1. — Région palpébrale.

Plan superficiel.

### EXPLICATION.

- |  |  |
|--|--|
| <p>A. Coupe de la peau limitant la région.<br/>B. Coupe du fascia sous-cutané.<br/>C. Muscle orbiculaire des paupières.<br/>D. Portion palpébrale de l'orbiculaire.<br/>E. Coupe de quelques fibres musculaires pour laisser voir les artères palpébrales supérieure et inférieure venant de la frontale interne (branche de l'artère ophthalmique).<br/>F. Tendon de l'orbiculaire des paupières.</p> <p>1. Artère frontale interne.<br/>2. Artère frontale externe s'anastomosant avec une branche de l'artère frontale interne.<br/>3. Artère palpébrale fournie par la frontale externe.<br/>4. Artère palpébrale supérieure se subdivisant en deux branches, et s'anastomosant avec la palpébrale inférieure et des branches fournies par la frontale externe et la temporale.<br/>5. Plexus artériel résultant de l'anastomose des artères palpébrales et frontales.</p> | <p>6. Artère terminale de la temporale antérieure superficielle.<br/>7. Artère palpébrale fournie par la frontale interne.<br/>8. Artère palpébrale inférieure.<br/>9. Ramuscule artériel venant de l'artère sous-orbitaire et s'anastomosant avec l'artère palpébrale inférieure.<br/>10, 11. Rameaux artériels venant de l'artère transversale de la face.<br/>12. Rameau artériel venant de l'artère temporale et s'anastomosant avec les rameaux précédents et avec les artères palpébrales.</p> <p>13. Veine frontale externe.<br/>14. Veine palpébrale supérieure.<br/>15. Veine temporale s'anastomosant avec la veine palpébrale supérieure.<br/>16. Veine temporale s'anastomosant avec la veine palpébrale inférieure.<br/>17. Veine faciale et palpébrale anastomosée avec la précédente.</p> |
|--|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les veines et les artères qui existent en grand nombre dans les diverses couches des paupières, leur volume considérable, ainsi que leurs nombreuses et larges anastomoses, expliquent pourquoi les ecchymoses y sont fréquentes et faciles à produire, et rendent compte aussi du siège de prédilection des tumeurs érectiles pour cette région.

L'inflammation des paupières a reçu le nom de *blépharite*, et l'on en distingue plusieurs variétés, d'après le siège. Lorsque l'inflammation occupe le tissu cutané, c'est la *blépharite érysipélateuse*. Si elle est dans le tissu cellulaire, c'est la *blépharite phlegmoneuse*. Si elle a pour siège le bord libre, c'est la *blépharite ciliaire*. Chacune de ces variétés comprend encore des subdivisions.

FIGURE 2. — Région palpébrale.

Plan profond.

### EXPLICATION.

- |  |  |
|--|--|
| <p>A. Coupe de la peau limitant la région.<br/>B. Coupe de l'aponévrose du muscle orbiculaire des paupières.<br/>C. Muscle orbiculaire des paupières.<br/>D. Coupe du muscle orbiculaire des paupières.<br/>E. Tendon du muscle orbiculaire des paupières.<br/>F. Coupe de l'aponévrose palpébrale.<br/>G. Tendon du muscle élévateur de la paupière supérieure.<br/>H. Tendon du muscle grand oblique.<br/>I. Muscle petit oblique.</p> | <p>J. Tissu graisseux situé au-dessous de l'aponévrose palpébrale.<br/>K. Glande lacrymale (portion palpébrale).<br/>L. Glandes de Meibomius.<br/>M. Sac lacrymal ouvert.</p> <p>1. Artère frontale interne, branche de l'ophthalmique.<br/>2. Ramification de cette artère sur le cartilage tarse.<br/>3. Artère palpébrale inférieure venant de l'artère frontale interne.<br/>4. Artère s'anastomosant avec la palpébrale supérieure.</p> |
|--|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les contusions sont ici fréquemment suivies d'ecchymoses larges, à cause de la laxité des tissus. Quelquefois l'infiltration sanguine est tellement grande, qu'il en résulte un gonflement qui empêche la vision et nécessite une incision pour débarrasser le malade tout de suite.

Les plaies de cette région peuvent intéresser tous les tissus, depuis la peau jusqu'à la conjonctive; elles sont tantôt verticales, tantôt horizontales, tantôt obliques. Les plaies verticales comprenant toute l'épaisseur de la paupière, laissent quelquefois une solution de continuité qui constitue une sorte de bec-de-lièvre désigné sous le nom de *coloboma*.

Les plaies qui siègent en dehors peuvent atteindre la glande lacrymale: elles sont quelquefois suivies de fistules lacrymales. Celles qui occupent l'angle interne de l'œil peuvent ouvrir les conduits lacrymaux, et amener ainsi des fistules de ces conduits. Les serres-fines rendront ici des services très grands pour obtenir la réunion de toutes ces solutions de continuité.

Les brûlures, comme le phlegmon, la pustule maligne, détruisent souvent les paupières à une profondeur plus ou moins

grande. Dans toutes ces circonstances, il survient des cicatrices plus ou moins difformes et auxquelles on remédie par la blépharoplastie partielle ou totale. Mais il faut bien savoir que si le muscle orbiculaire a été respecté, la réparation de la paupière sera d'autant plus utile que les mouvements de ce voile protecteur ne seront pas abolis.

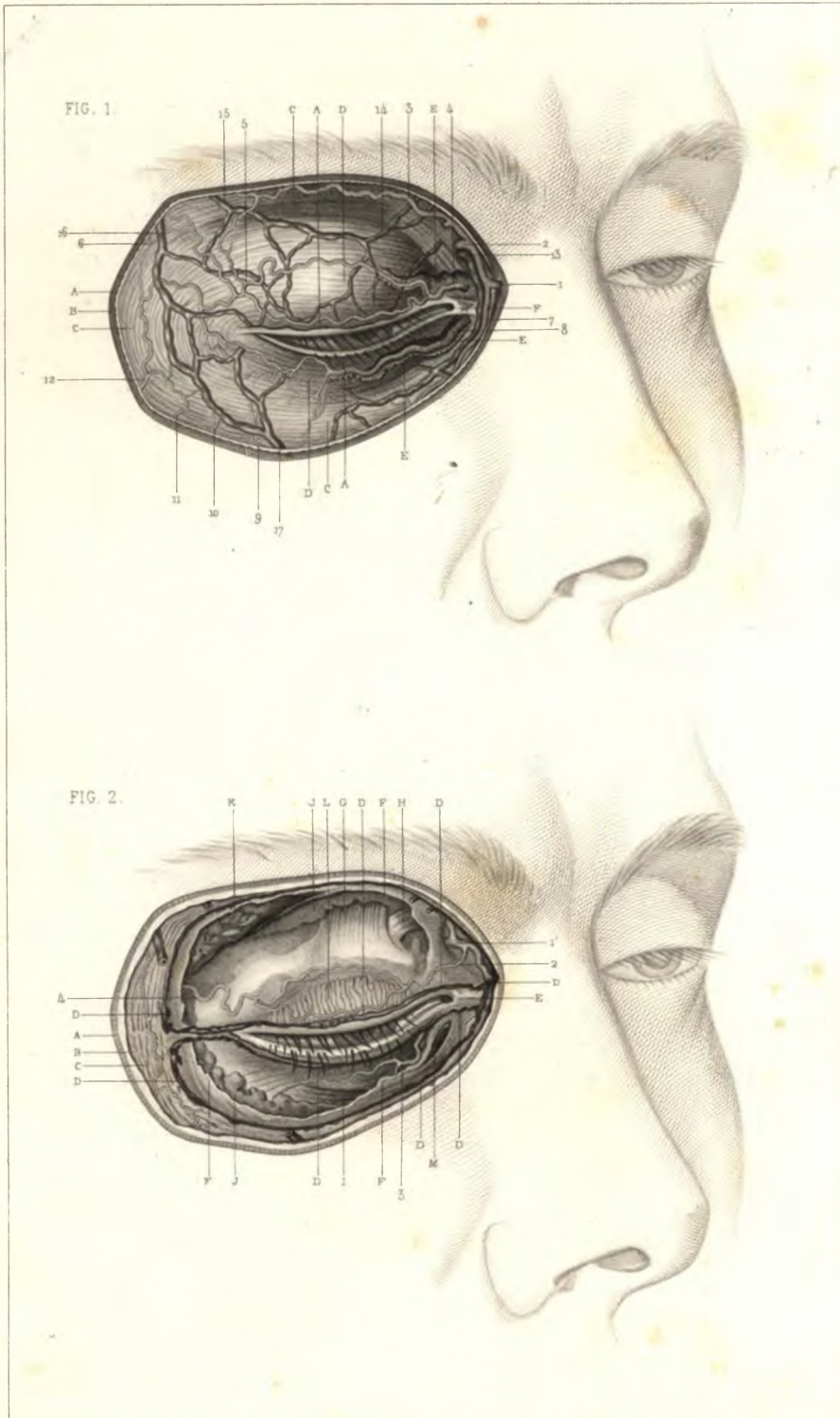
Quelquefois la paupière ne peut se relever, c'est là la *blépharoptose*, ou *ptosis*, qui, lorsqu'elle est complète, met obstacle à la vision, et que l'on combat en réveillant la contractilité du muscle élévateur. On a conseillé des incisions ou des excisions pour combattre cette affection; mais l'utilité de ces opérations est douteuse.

Les paupières sont rarement le siège d'ulcères. Cependant elles sont affectées quelquefois de chancres qui revêtent une physionomie toute spéciale et s'accompagnent d'une adénite sous-maxillaire, quand le chancre est à la paupière inférieure, et d'une adérite préauriculaire, quand le chancre occupe le côté externe et supérieur de la région palpébrale.

Les kystes des paupières sont fréquents. Avant de les opérer, il faut bien s'assurer s'ils sont plus voisins de la muqueuse que de la peau, afin de les attaquer du côté où la saillie est la plus forte. Sans cette précaution on s'expose à faire une boutonnière à la paupière.

Sur le bord libre des paupières, on voit se développer souvent des inflammations furonculeuses, dites *orgelets*, dont le siège n'est pas bien connu et qui tiennent à un état particulier de l'organisme.

Des opérations nombreuses et variées ont été instituées pour remédier aux vices de conformation acquis ou congénitaux des paupières. Pour donner un aperçu de ces opérations, rappelons les vices de conformation des paupières. Ce sont : 1° leur absence; 2° leur brièveté (*lagophthalmie*); 3° l'étroitesse de leur ouverture (*phimosis palpébral*); 4° leur hypertrophie partielle (*épicanthus*); 5° leur division anormale (*coloboma*); 6° l'union plus ou moins complète de leur bord libre (*ankyoblépharon*); 7° leur adhérence au globe oculaire (*symblépharon*); 8° les déviations des cils (*trichiasis*); 9° les déviations de leur bord libre et de leur face portés en dedans (*entropion*), ou en dehors (*ectropion*).



F. Bion del.

Imp. F. Chardon aux. Paris.

Debray sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE

## PLANCHE XIII.

FIGURE 1. — **Région orbitaire.**

*Face externe. Plan superficiel.*

### EXPLICATION.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>A. Coupe de l'os frontal.<br/>         B. Coupe du sphénoïde.<br/>         D. Muscle élévateur de la paupière supérieure.<br/>         E. Muscle droit externe.<br/>         F. Muscle droit inférieur.<br/>         G. Muscle petit oblique.<br/>         H. Coupe du périoste orbitaire.<br/>         I. Coupe du périoste du front.<br/>         J. Coupe de la loge aponévrotique de la glande lacrymale.<br/>         K. Glande lacrymale.<br/>         L. Globe oculaire.</p> <p>1. Coupe de l'artère carotide interne.<br/>         2. Artère lacrymale (branche de l'ophtalmique).<br/>         3. Artère sus-orbitaire.</p> | <p>4. Coupe d'une des branches de la maxillaire interne.<br/>         5. Artère qui accompagne le nerf sus-orbitaire.<br/>         6. Artère sous-orbitaire surnuméraire (anomalie).<br/>         7. Veine ophtalmique.<br/>         8. Veine lacrymale.<br/>         9. Veine sous-orbitaire.<br/>         10. Branches veineuses venant de la choroïde.<br/>         11. Branches veineuses venant du muscle droit inférieur.<br/>         12. Nerf optique.<br/>         13. Nerf moteur oculaire commun.<br/>         13'. Branche du moteur oculaire commun allant au petit oblique.</p> | <p>14. Nerf pathétique.<br/>         15. Nerf trijumeau.<br/>         16. Ganglion de Gasser.<br/>         17. Nerf maxillaire inférieur.<br/>         18. Nerf maxillaire supérieur.<br/>         19. Ganglion sphéno-palatin.<br/>         20. Nerf lacrymal fourni par le maxillaire supérieur.<br/>         21. Branche ophtalmique ou nerf de Willis (5<sup>e</sup> paire).<br/>         22. Nerf lacrymal fourni par la branche ophtalmique.<br/>         23. Nerf moteur oculaire externe.<br/>         24. Nerf fourni par le ganglion ophtalmique allant se ramifier dans la glande lacrymale et suivant le même trajet que l'artère lacrymale.</p> |
|---|---|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La face externe de la région orbitaire nous présente sur son premier plan la capsule fibreuse de la glande lacrymale. La glande lacrymale s'enfoncé plus ou moins profondément dans l'orbite. Si elle reste superficielle, l'extirpation peut être faite sans danger, parce que la cavité orbitaire proprement dite ne sera pas ouverte. Si elle est trop profonde, cette opération sera difficile et souvent dangereuse. Aujourd'hui, on ne peut du reste penser à cette extirpation que pour des cancers ou des hypertrophies de cette glande. Le chirurgien qui la ferait pour remédier à un épiphora, comme on l'a proposé, serait blâmable.

Du reste, par la face externe cette région est efficacement protégée, de sorte que ses blessures sont très rares, et si elles pouvaient avoir lieu, ce serait le muscle droit externe qui recevrait la première lésion. Le muscle droit externe reçoit à lui tout seul un nerf spécial, c'est le nerf moteur oculaire externe; aussi est-il moins sujet que les autres muscles aux troubles nerveux, et le strabisme externe est-il plus rare. Quand il existe, il est souvent dû à la paralysie du muscle droit interne qui reçoit ses nerfs de la 3<sup>e</sup> paire.

La section du muscle droit externe doit être faite un peu au-dessus de la commissure palpébrale. Souvent, après la section, le redressement ne s'opère pas ou reste incomplet, il faut alors couper le petit oblique, et pour cela il suffit d'agrandir l'incision en bas et en arrière. Pour favoriser la section de ces deux muscles, il faut recommander au malade de regarder le bout de son nez, c'est-à-dire de porter son œil en dedans.

FIGURE 2. — **Région orbitaire.**

*Face externe. Plan profond.*

### EXPLICATION.

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <p>A. Le globe oculaire.<br/>         B. Muscle droit externe coupé.<br/>         C. Muscle droit supérieur.<br/>         D. Muscle élévateur de la paupière supérieure.<br/>         E. Muscle petit oblique.</p> <p>1. Coupe de l'artère carotide interne.<br/>         2. Artère ophtalmique.<br/>         3. Branche de l'artère ophtalmique fournissant les artères musculaires et l'artère centrale de la rétine.<br/>         4. Artère des muscles petit oblique et droit inférieur.<br/>         5. Ramification artérielle allant traverser le muscle petit oblique.<br/>         6. Artère ciliaire longue.<br/>         7. Artère centrale de la rétine.</p> | <p>8. Tronc de l'artère ophtalmique fournissant la sus-orbitaire, des artères musculaires, des lacrymales et des ciliaires.<br/>         9. Ramifications artérielles de l'ophtalmique allant au muscle droit externe.<br/>         10. Artère lacrymale coupée.<br/>         11. Artère sus-orbitaire.<br/>         12. Artères ciliaires.<br/>         13. Coupe d'un tronc veineux qui communiquait avec la veine ophtalmique, et qui reçoit des veines musculaires.<br/>         14. Coupe d'une veine qui communiquait avec la veine ophtalmique, et qui s'anastomose avec une veine allant se rendre</p> | <p>15. Veines dont les branches viennent de l'œil.<br/>         16. Veine établissant une anastomose entre les veines supérieures et les veines inférieures de la région orbitaire.<br/>         17. Nerf optique.<br/>         18. Nerf moteur oculaire commun.<br/>         19. Branche du moteur oculaire commun fournissant aux muscles petit oblique et droit inférieur.<br/>         20. Branche du moteur oculaire commun allant au petit oblique de l'œil<br/>         21. Branche du moteur oculaire commun allant au muscle droit interne.<br/>         22. Branche du moteur oculaire com-</p> |
|--|--|---|

mun aliant au muscle droit inférieur.	28. Ganglion de Gasser et nerf maxillaire inférieur.	34. Grand sympathique, racine végétative du ganglion ophthalmique.
23. Racine motrice du ganglion ophthalmique.	29. Nerf maxillaire supérieur.	35. Ganglion ophthalmique.
24. Branche du moteur oculaire commun allant se rendre dans la partie supérieure du muscle droit interne.	30. Nerf sus-orbitaire de la branche ophthalmique.	36. Nerf ciliaire fourni par le rameau ethmoïdal de la branche ophthalmique.
25. Nerf pathétique.	31. Nerf lacrymal de la branche ophthalmique.	37. Nerf allant à la glande lacrymale et fourni par le ganglion ophthalmique.
26. Nerf moteur oculaire externe.	32. Rameau ethmoïdal de la branche ophthalmique.	38. Nerfs ciliaires.
27. Nerf trijumeau.	33. Racine sensitive du ganglion ophthalmique.	

#### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Sur le plan profond de la face externe de la région orbitaire on trouve de nombreux vaisseaux et des nerfs d'origine diverse, dont la compression par une tumeur occupant cette face se traduira au dehors par des troubles de la circulation et de l'innervation qui, suffiront dans quelques cas pour déterminer le siège de la tumeur.

Les organes qui occupent ce second plan échappent complètement à l'intervention du chirurgien.

FIG. 1.

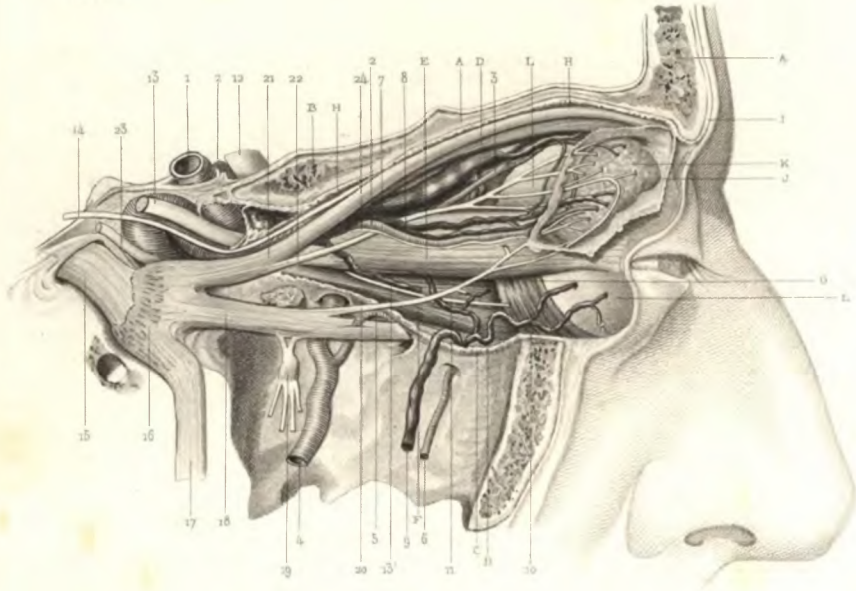
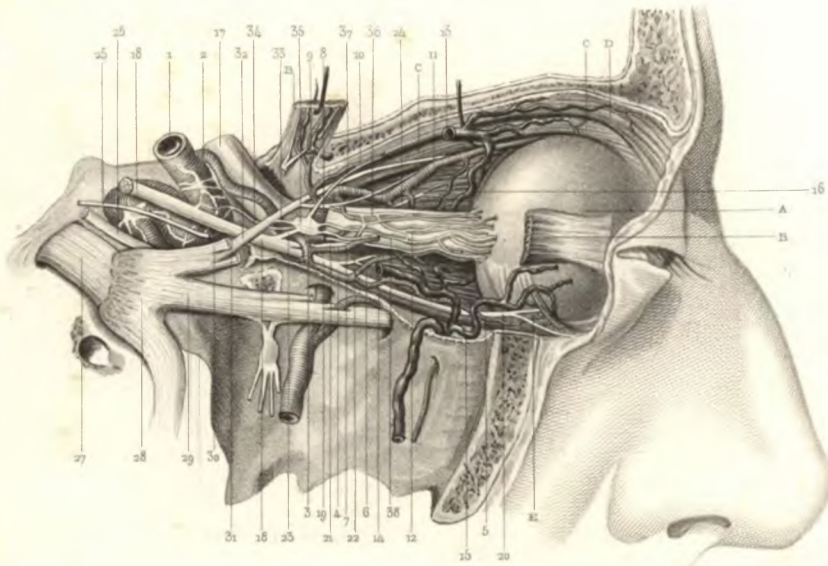


FIG. 2.



F. Bion del.

Imp. de Chardon et Fils.

Pierre sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.



## PLANCHE XIV.

FIGURE 1. — Région orbitaire.

Face interne.

### EXPLICATION.

- |  |  |
|--|--|
| A. Coupe de l'os frontal.<br>B. Sinus frontal.<br>C. Face interne de la paroi externe du nez.<br>D. Sinus maxillaire.<br>E. Sinus sphénoïdal.<br>F. Ouverture dans le sac lacrymal des conduits lacrymaux, bordée par la valvule circulaire dite <i>valvule de Huschke</i> .<br>G. Valvule inférieure du sac lacrymal dite <i>valvule de Béraud</i> .<br>H. Valvule moyenne du canal nasal dite <i>valvule de Taillefer</i> .<br>I. Valvule inférieure du canal nasal dite <i>valvule de Cruveilhier</i> .<br>K. Globe oculaire.<br>L. Muscle élévateur de la paupière supérieure.<br>M. Muscle droit supérieur.<br>N. Muscle droit interne coupé. | O. Muscle grand oblique.<br>P. Anneau fibreux traversé par le tendon réfléchi du muscle grand oblique.<br>1. Branche interne de l'artère ophthalmique.<br>2. Veine ophthalmique recevant des branches qui viennent de la paupière supérieure et de la face interne du globe oculaire.<br>3. Branche de la veine ophthalmique venant de la partie interne du globe oculaire.<br>4. Nerf optique.<br>5. Nerf ophthalmique.<br>6. Nerf nasal de l'ophthalmique.<br>7. Nerf ciliaire venant du rameau nasal de l'ophthalmique. |
|--|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Le muscle droit interne dévie quelquefois le globe oculaire, de sorte que la pupille regarde en dedans : cet état constitue le strabisme interne ou convergent. La section du muscle droit interne est quelquefois indiquée pour remédier à ce strabisme. Cette opération a été faite par diverses méthodes, parmi lesquelles il faut citer celles de MM. Stromeyer, Velpeau, J. Guérin et L. Boyer. Quelle que soit la méthode, il faut toujours des soins préliminaires, tels que maintenir la tête par des aides, mettre un bandeau sur l'œil sain, faire dévier l'œil sur lequel on opère sur le côté externe, et écarter les paupières avec le blépharogon. La méthode de M. Velpeau nous paraît préférable. Elle consiste à saisir en même temps la conjonctive, le muscle et son aponévrose au moyen d'une pince à griffes, dont les branches ne peuvent être amenées au contact. On place une des pinces près de la sclérotique et l'autre plus en arrière, en ayant soin de comprendre le plus de parties possible entre les deux, puis on coupe avec des ciseaux toute la portion qui a été prise. Cette opération a l'avantage d'être aussi rapide que les autres.

FIGURE 2. — Région orbitaire.

Aponévroses.

### EXPLICATION.

- |   |   |
|---|---|
| A. Coupe de la peau des paupières.<br>B. Coupe du muscle orbiculaire.<br>C. Coupe du fascia sous-cutané.<br>D. Coupe de l'os frontal.<br>E. Coupe de l'os maxillaire supérieur.<br>F. Coupe du cartilage de la paupière supérieure.<br>G. Coupe du cartilage de la paupière inférieure.<br>H. Coupe du périoste du rebord inférieur de l'orbite se continuant avec le périoste orbitaire.<br>I. Coupe de l'aponévrose palpébrale.<br>J. Coupe du périoste orbitaire.<br>K. Coupe de l'aponévrose qui relie dans la paupière supérieure l'aponévrose palpébrale à la gaine du muscle droit supérieur, et dans la paupière inférieure l'aponévrose palpébrale à la gaine du muscle droit inférieur.<br>L, M. Coupe du feuillet aponévrotique du muscle droit inférieur. | L' M'. Coupe de la gaine aponévrotique du muscle droit supérieur.<br>O. Coupe du feuillet aponévrotique situé sur le globe oculaire, portion oculaire de l'aponévrose orbito-oculaire.<br>P. Globe oculaire.<br>Q. Muscle droit supérieur revêtu de sa gaine aponévrotique.<br>R. Muscle droit inférieur revêtu de sa gaine aponévrotique.<br>S. Aponévrose orbitaire, ou plutôt périoste revêtant les os de la cavité orbitaire.<br>T. Prolongement de la dure-mère dans le canal palatin postérieur.<br>V. Sinus maxillaire.<br>1. Nerf optique revêtu de la gaine fibreuse se continuant en arrière avec la dure-mère et en avant avec la sclérotique. |
|---|---|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

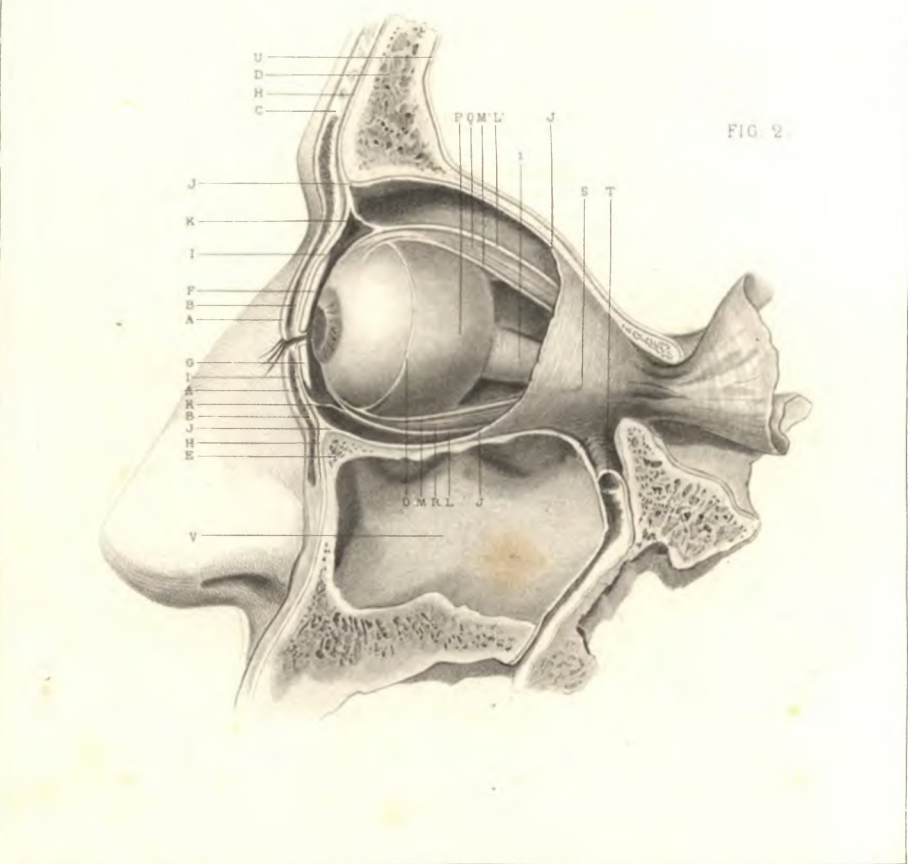
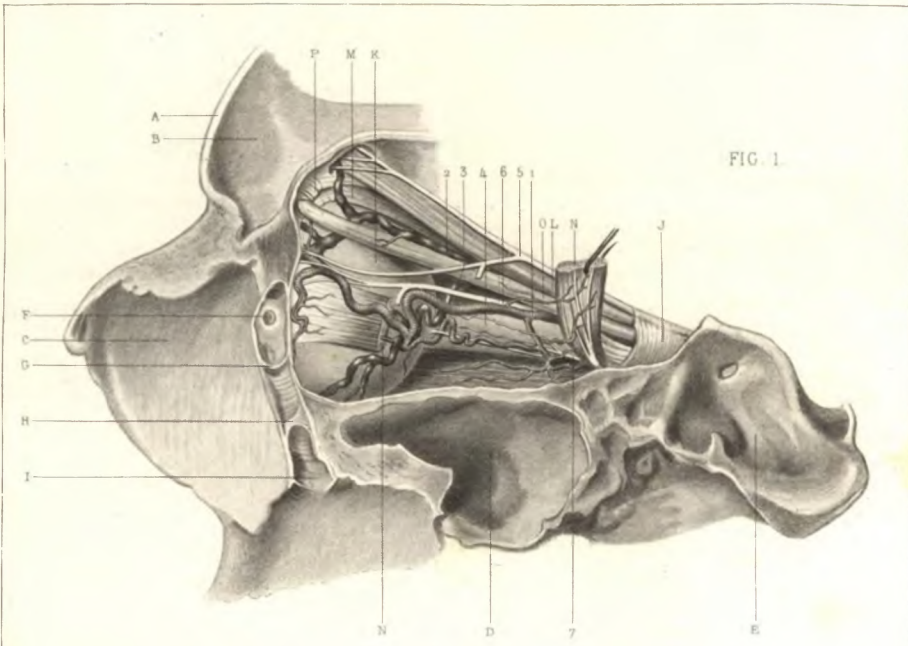
Les divers prolongements de l'aponévrose de l'orbite, soit vers les paupières, soit vers le globe oculaire, expliquent bien la solidarité qui existe entre les mouvements des paupières et ceux de l'œil. Les expansions aponévrotiques des tendons des muscles droit et oblique font que, malgré la section de ces tendons ou même du corps de ces muscles, les deux bouts ne s'écartent pas autant qu'on aurait pu le supposer au premier abord. Ce sont ces expansions aponévrotiques qui rendent quelquefois nécessaire la section complémentaire du muscle dans la strabotomie. Ces petites sections se font par des débriements en haut et en bas du tendon, jusqu'à ce que l'on ait obtenu le résultat voulu.

La disposition générale de cette aponévrose est bien propre à expliquer le mode d'infiltration du sang et du pus dans

l'orbite. Ainsi, supposons un épanchement sanguin entre le périoste et le muscle droit supérieur : le sang tendra à s'infiltrer en avant, à cause de la forme conique de l'orbite. Il rencontrera un obstacle, c'est l'expansion fibreuse K, qui est du reste assez mince, et bientôt il l'aura franchie, de sorte que l'épanchement se traduira par une ecchymose sous-conjonctivale qui occupera le cul-de-sac oculo-palpébral supérieur. Mais il faut reconnaître qu'il n'en sera pas toujours ainsi ; l'ecchymose apparaîtra plus souvent dans le cul-de-sac oculo-palpébral inférieur, parce que le sang gagnera la partie la plus déclive de l'orbite avant d'avoir pu traverser le feuillet fibreux K. Cette ecchymose, qui apparaît vers le troisième, le quatrième ou le cinquième jour après une violence extérieure, est presque toujours le symptôme d'une fracture de l'orbite et spécialement de la voûte orbitaire. Si l'ecchymose sous-conjonctivale apparaît immédiatement après la violence extérieure, et si surtout elle n'augmente pas vers le quatrième jour, on peut être certain qu'elle n'indique pas l'existence d'une fracture du crâne au niveau de la cavité orbitaire.

Dans le cas où l'épanchement sanguin ou purulent se produirait entre le nerf optique et les muscles, il ne se traduirait que difficilement par une ecchymose extérieure, parce qu'il serait obligé de traverser l'aponévrose des muscles revêtant leurs deux faces, et plus loin l'aponévrose oculo-palpébrale K. Du reste, les épanchements sanguins dans cette loge sont très rares.





F. Bion del.

Imp. P. Chevillon aîné - Paris

Visto sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

## PLANCHE XV.

FIGURE 1. — Région orbitaire.

### Canal orbitaire.

#### EXPLICATION.

<p>A. Coupe de la peau.          B. Coupe du fascia sous-cutané.          C. Fibres musculaires du frontal s'entrecroisant avec l'orbiculaire des paupières.          D. Coupe des fibres de l'orbiculaire des paupières.          E. Portion du muscle orbiculaire des paupières renversée en dehors.</p>	<p>E'. Muscle temporal.          F. Coupe de l'os frontal.          G. Coupe du périoste de la fosse temporale.          H. Coupe de l'aponévrose orbitaire.          I. Glande lacrymale.          J. Aponévrose palpébrale formant la paroi antérieure du canal orbitaire.</p>	<p>K. Orifice externe du canal orbitaire.          L. Orifice du même canal traversant le muscle orbiculaire des paupières.          M. Filet du nerf lacrymal passant par cet orifice et allant se distribuer à la peau de la région.</p>
--	--	--

#### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Ce canal que nous désignons sous le nom de *canal orbitaire* est à la cavité de l'orbite ce que le canal crural ou le canal inguinal sont à la cavité abdominale. Il donne passage à des vaisseaux et à des nerfs. Il fait ainsi communiquer l'intérieur de l'orbite avec le tissu cellulaire sous-cutané. Si un épanchement sanguin a lieu dans l'épaisseur de la paupière, au-dessus de l'aponévrose palpébrale, il se fera jour de ce côté. Si un abcès se forme dans l'orbite, le pus tendra à sortir par ce canal, et c'est en effet ce que l'on observait dans la pratique sans pouvoir s'en rendre compte. Il résulte de cette notion, que l'ouverture des abcès de l'orbitaire doit être pratiquée au niveau de l'orifice externe de ce canal.

FIGURE 2. — Région orbitaire.

### Aponévrose orbito-oculaire.

#### EXPLICATION.

<p>A. Rebord orbitaire.          B. Gouttière lacrymale.          C. Erigne tendant l'aponévrose oculaire.          E. Coupe du muscle droit supérieur traversant l'aponévrose oculaire.          F. Coupe du muscle droit inférieur traversant l'aponévrose oculaire.</p>	<p>G. Coupe du muscle droit interne traversant l'aponévrose oculaire.          H. Coupe du muscle droit externe traversant l'aponévrose oculaire.          I. Coupe du muscle petit oblique traversant l'aponévrose oculaire.          I'. Insertion du muscle petit oblique au rebord orbitaire.</p>	<p>J. Muscle grand oblique.          K. Poulie de réflexion du grand oblique.          L. Tendon du muscle grand oblique après avoir traversé l'aponévrose oculaire.          1. Nerf optique.</p>
--	---	--

#### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Cette partie de l'aponévrose montre comment le globe oculaire est pour ainsi dire séparé de la cavité orbitaire. Quand on fait l'extirpation de l'œil, si l'on a soin de respecter la barrière formée par cette membrane fibreuse, on aura fait une opération bien moins dangereuse que si on l'avait franchie, parce qu'alors les parties molles de l'orbite s'enflamment et suppurent, et peuvent ainsi propager leur inflammation et leur suppuration jusque dans la cavité crânienne. En conservant cette aponévrose, on se réserve encore l'avantage d'avoir un moignon sur lequel on pourra plus facilement adapter un œil artificiel.

Pour arriver à ce résultat, on procédera de la manière suivante : on incise d'abord la conjonctive à sa partie interne, on coupe le muscle droit interne ; puis on sectionne successivement avec des ciseaux le muscle droit supérieur, le muscle droit externe, le muscle grand oblique, le muscle droit inférieur et le muscle petit oblique, tout près de leur insertion, et l'on termine par la section du nerf optique au voisinage de l'œil.

FIGURE 3. — Région orbitaire.

### Insertion des muscles droits sur le globe oculaire.

#### EXPLICATION.

<p>A. Tendon oculaire du muscle droit supérieur venant s'insérer sur la sclérotique.          B. Tendon oculaire du muscle droit inférieur</p>	<p>s'insérant sur la sclérotique plus près de la cornée que le droit supérieur.          C. Tendon oculaire du muscle droit interne s'insérant sur la sclérotique.</p>	<p>D. Tendon oculaire du muscle droit externe plus fort que le précédent, et s'insérant plus loin de la circonférence de la cornée que le droit interne.</p>
--	--	--

#### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

C'est le tendon oculaire du muscle droit interne qui vient s'insérer le plus près de la circonférence de la cornée, aussi est-ce lui qui est le plus facile à couper. Dans leur portion oculaire, tous les tendons des muscles de l'œil sont intimement appliqués sur la sclérotique dans une certaine étendue, ils sont enroulés sur le globe oculaire comme sur une poulie de réflexion ; aussi lorsqu'on veut les couper, il faut avoir soin de les soulever avec un crochet mousse pour éviter de blesser la sclérotique et même d'ouvrir l'œil. Au niveau de chaque tendon, le globe oculaire offre une dépression, de sorte que l'œil a une forme presque quadrangulaire. Cette disposition se prononce surtout quand le globe oculaire est le siège d'une distension par accumulation de l'humeur vitrée, par exemple, ou par toute autre cause.

FIGURE 4. -- Région orbitaire.

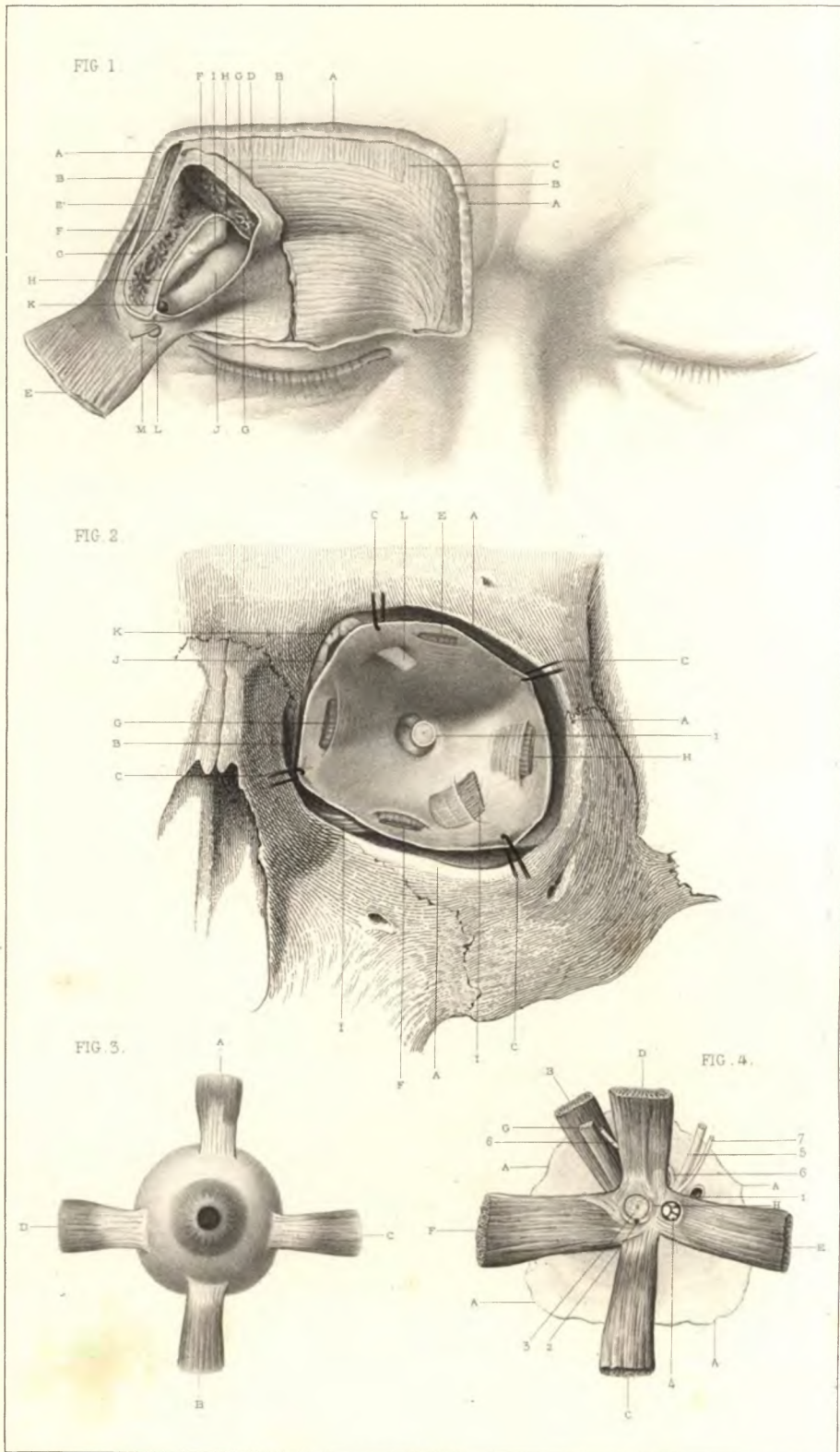
Insertions postérieures des muscles de l'œil.

EXPLICATION.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| A. Coupe de l'aponévrose orbitaire.<br>B. Coupe du muscle élévateur de la paupière supérieure.<br>C. Coupe du muscle droit inférieur.<br>D. Coupe du muscle droit supérieur.<br>E. Coupe du muscle droit externe.<br>F. Coupe du muscle droit interne.<br>G. Coupe du muscle grand oblique.<br>H. Ligament de Zinn vu par sa face antérieure. | F, G, H. Sont les trois muscles qui naissent d'un tendon commun dit <i>tendon de Zinn</i> . Ce tendon se continue avec la dure-mère, sur le côté interne de la fente sphénoïdale. Dans notre préparation, le tendon de Zinn donne naissance, non-seulement aux muscles droit interne, droit externe et droit supérieur, mais encore au droit supérieur. | 1. Coupe de la veine ophthalmique.<br>2. Coupe de l'artère centrale de la rétine.<br>3. Coupe du nerf optique.<br>4. Coupe du nerf moteur oculaire commun.<br>5. Nerf ophthalmique.<br>6. Nerf pathétique.<br>7. Nerf moteur oculaire externe. |
|---|---|--|

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Le nerf optique et tous les autres nerfs de l'orbite sont obligés de passer à travers des orifices fibreux que leur fournissent les tendons des muscles de l'orbite. Cette disposition explique pourquoi ils peuvent subir une compression dans leur passage à travers ces orifices; de là des paralysies rhumatismales siégeant sur le trajet de ces nerfs. La veine ophthalmique échappe à cette compression, ce qui rend la circulation veineuse plus indépendante.



F. Bion del

Imp. P. Charbon aux Paris.

Pierre sc

## PLANCHE XVI.

FIGURE 1. — Région orbitaire.

*Aponévrose orbito-oculaire et insertions orbitaires antérieures des muscles de l'œil.*

### EXPLICATION.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p>A. Coupe de l'os frontal.<br/>A'. Sinus frontal.<br/>B. Coupe de l'os maxillaire supérieur.<br/>B'. Sinus maxillaire.<br/>C. Canal dans lequel passe le nerf sous-orbitaire.<br/>D. Coupe de l'os malaire.<br/>E. Muscle élévateur de la paupière supérieure.<br/>E'. Expansion aponévrotique du tendon du muscle élévateur de la paupière inférieure.<br/>F. Muscle droit supérieur.<br/>F'. Expansion aponévrotique du tendon du muscle droit supérieur.<br/>F''. Expansion aponévrotique du tendon du muscle droit supérieur.<br/>G. Muscle droit inférieur.<br/>G'. Expansion aponévrotique du tendon du muscle droit inférieur.<br/>H. Muscle droit interne coupé près de son tendon.<br/>H'. Tendon du muscle droit interne.<br/>H''. Expansion tendineuse ou aponévrotique, ou portion réfléchie dite aussi <i>tendon orbitaire</i> du muscle droit interne allant s'insérer à la paroi interne de l'orbite.<br/>I. Muscle droit externe coupé près de son tendon.<br/>I'. Tendon du muscle droit externe.<br/>I''. Expansion tendineuse ou aponévrotique, ou portion réfléchie dite aussi <i>tendon</i></p> | <p><i>orbitaire</i> du muscle droit externe allant s'insérer à la paroi externe de l'orbite.<br/>J. Muscle grand oblique de l'œil.<br/>J'. Muscle grand oblique de l'œil s'engageant dans sa poulie de réflexion.<br/>J''. Expansion aponévrotique du muscle droit interne allant se porter vers le muscle élévateur de la paupière supérieure.<br/>K. Muscle petit oblique.<br/>K'. Portion réfléchie, ou tendon orbitaire du muscle petit oblique.<br/>L. Expansion aponévrotique entre les muscles droit interne et droit inférieur de l'œil.<br/>M. Faisceau aponévrotique du droit inférieur allant renforcer le tendon orbitaire du muscle droit interne.<br/>N. Faisceau aponévrotique réunissant les muscles droit interne, droit supérieur et élévateur de la paupière supérieure.<br/>O. Faisceau aponévrotique allant renforcer le tendon orbitaire du droit interne et venant du muscle droit supérieur.<br/>O'. Orifice pour le passage des nerfs frontaux internes (5<sup>e</sup> paire).<br/>O''. Orifice pour le passage des branches nasales de l'artère ophtalmique.<br/>P. Faisceau aponévrotique unissant les muscles droit externe et droit supérieur.<br/>Q. Faisceau aponévrotique unissant les mus-</p> | <p>cles droit externe, droit inférieur et petit oblique.<br/>R, R, R, R. Périoste de l'orbite.<br/>S. Loge de la glande lacrymale.<br/>S'. Ouverture pour le passage des conduits lacrymaux et de quelques filets nerveux et vasculaires allant dans l'épaisseur de la paupière supérieure.<br/>T. Espace rempli de graisse et formant la partie supérieure du canal orbitaire qui fait communiquer la cavité de l'orbite avec le tissu cellulaire sous-enté de la partie externe de la paupière supérieure.<br/>U. Petit faisceau fibreux unissant le périoste orbitaire avec les expansions aponévrotiques du muscle élévateur de la paupière supérieure, du muscle droit supérieur et du muscle droit supérieur et du muscle droit interne.<br/>U'. Ouverture pour le passage des nerfs et vaisseaux frontaux externes.<br/>V. Canal nasal.<br/>V'. Valvule inférieure du sac lacrymal.<br/>V''. Valvule de la partie moyenne du canal nasal.<br/>V'''. Valvule inférieure du canal nasal.<br/>X. Nerf optique avec sa gaine.<br/>Z. Aponévrose oculaire recouvrant la face postérieure du globe oculaire.</p> |
|--|---|---|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Si l'on faisait la section des tendons oculaires de tous les muscles de l'œil, il y aurait encore des mouvements communiqués au globe oculaire et aux parties voisines, grâce aux tendons qui vont aux paupières et aux expansions que ces muscles s'envoient réciproquement. Ici se trouve vérifiée encore cette loi de diffusion qui veut qu'une action ne soit jamais sous l'influence exclusive d'un seul organe. Que le droit interne soit coupé, et l'on verra l'adduction de l'œil persister encore, quoique à un moindre degré. Ce vestige d'adduction sera produit par les expansions des muscles droit supérieur et droit inférieur de l'œil.

Les expansions aponévrotiques qui unissent le muscle droit supérieur et l'élévateur de la paupière supérieure, expliquent la solidarité des mouvements d'élévation de la pupille et de la paupière supérieure, de même que la persistance d'un petit mouvement d'élévation du globe oculaire quand le droit supérieur est coupé.

FIGURE 2. — Région orbitaire.

*Expansions aponévrotiques et insertions orbitaires des muscles de l'œil.*

### EXPLICATION.

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>A. Muscle élévateur de la paupière supérieure.<br/>A'. Expansion aponévrotique du tendon de ce muscle allant s'insérer à la paroi interne de l'orbite.<br/>B. Coupe du muscle droit supérieur.<br/>B'. Expansion aponévrotique reliant le tendon de ce muscle au tendon du muscle droit externe.<br/>C. Coupe du muscle droit externe.<br/>C'. Expansion aponévrotique du tendon de ce muscle le reliant au droit supérieur.<br/>C''. Expansion aponévrotique du même muscle allant au droit inférieur et au petit oblique.</p> | <p>D. Coupe du muscle droit inférieur dont le tendon est traversé par quelques fibres du muscle petit oblique.<br/>D'. Expansion aponévrotique reliant le droit supérieur, le petit oblique et le droit externe.<br/>E. Coupe du muscle droit interne près de son tendon.<br/>E'. Petit faisceau tendineux de ce muscle allant se joindre à un faisceau semblable venant du droit inférieur.<br/>F. Muscle petit oblique fournissant dès son origine une expansion aponévrotique à la capsule fibreuse de l'œil.</p> | <p>F'. Insertion orbitaire du muscle petit oblique.<br/>F''. Insertion oculaire de ce même muscle.<br/>G. Muscle grand oblique coupé vers son passage à travers la poulie de réception.<br/>G'. Insertion du muscle grand oblique sur la partie postérieure de la sclérotique.<br/>H. Coupe de la capsule fibreuse de l'œil montrant l'insertion du muscle grand oblique.<br/>H'. Coupe de la même capsule montrant l'insertion du muscle petit oblique.<br/>I. Globe oculaire et sclérotique.</p> |
|--|--|--|

Si les muscles de l'œil n'offraient pas leurs tendons orbitaires, leurs bouts s'écarteraient beaucoup trop après leur section, et la strabotomie ne serait pas applicable, puisque l'action du muscle serait abolie et non corrigée, les deux bouts ne pouvant pas se souder. De plus, sans les tendons orbitaires, le globe oculaire serait sans cesse sollicité vers le fond de l'orbite et n'aurait pas de mouvements possibles. Par eux, en effet, l'œil est maintenu dans une position fixe, et il ne peut être porté ni en avant ni en arrière, à moins de violences trop considérables.

La face postérieure du globe oculaire glisse sur la face antérieure de la capsule orbitaire oculaire comme la tête du fémur dans la cavité cotyloïde. Ces mouvements sont facilités par une sorte de tissu filamenteux qui rappelle presque une membrane séreuse ; quand une violence extérieure change ces rapports, l'œil peut être projeté au dehors, et il y a une sorte de *luxation de l'œil*. Lorsque l'œil est ainsi déplacé, il pend quelquefois sur la joue, et l'on croirait qu'à tout jamais sa faculté visuelle est abolie. Il n'en est rien cependant, et si on le remet en place, il peut reprendre ses propriétés. Cela est dû à ce que le nerf optique, décrivant quelques flexuosités, a pu permettre ce déplacement sans que sa substance ait subi une solution de continuité capable d'altérer ses usages.



FIG. 1.

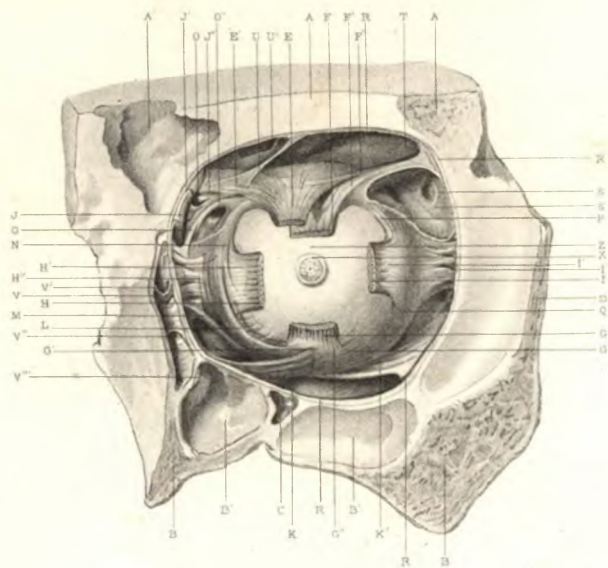
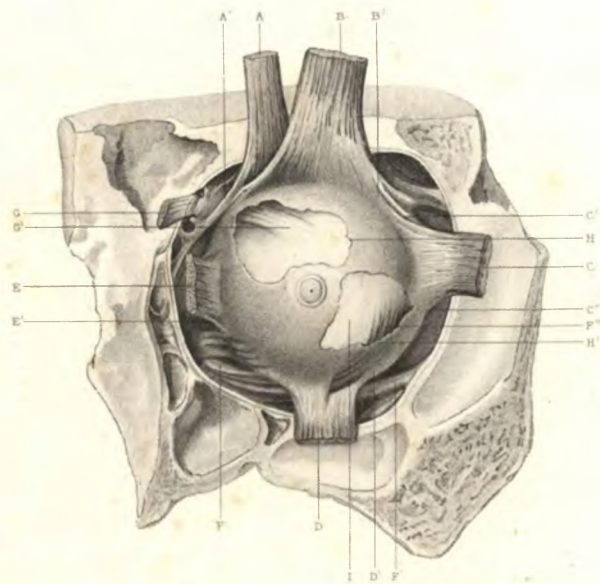


FIG. 2.



F. Bion del.

Sup. L. Goussier inv. Pierre.

Pierre sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE

## PLANCHE XVII.

FIGURE 1. — Région lacrymale.  
Glandes lacrymales et conduits lacrymaux.

### EXPLICATION.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p>A. Lobe interne de la portion orbitaire de la glande lacrymale.</p> <p>B. Lobe externe de la portion orbitaire de la glande lacrymale.</p> <p>C. Lobe externe de la portion palpébrale de la glande lacrymale.</p> <p>D. Lobe interne de la portion palpébrale de la glande lacrymale.</p> <p>E, E. Petites granulations externes se réunissant à la glande lacrymale au nombre de 5 à 8.</p> | <p>F. Conduit lacrymal correspondant au lobe externe de la portion orbitaire de la glande lacrymale.</p> <p>G. Conduit lacrymal correspondant au lobe interne de la portion orbitaire de la glande lacrymale.</p> | <p>H, H. Conduits lacrymaux appartenant à la portion palpébrale et à la portion orbitaire de la glande lacrymale. Ces conduits sont ici au nombre de 15. Deux d'entre eux s'ouvrent par un orifice commun à la surface de la conjonctive.</p> <p>I. Globe oculaire.</p> <p>J. Conjonctive oculaire et palpébrale.</p> |
|--|---|---|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les glandes lacrymales sont sujettes à l'hypertrophie, et elles offrent alors un volume très considérable. Cette affection peut débiter par toutes les glandes qui constituent ce que l'on désignait autrefois sous le nom de *glande lacrymale*, ou par quelques-unes d'entre elles seulement. Elle se caractérise par une tumeur plus ou moins globuleuse, unilobée ou multilobée, occupant la partie supérieure et externe de la paupière supérieure, refoulant ainsi graduellement le globe oculaire en dedans et un peu en arrière. L'ablation, quand elle est possible, est le seul moyen de guérir cette affection.

FIGURE 2. — Région lacrymale.  
Glandes lacrymales de la paupière supérieure.

### EXPLICATION.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p>A. Petites granulations glandulaires au nombre de 12, s'ouvrant par des orifices isolés dans le cul-de-sac oculo-palpébral supérieur.</p> | <p>B. Portion orbitaire de la glande lacrymale.</p> <p>C. Portion palpébrale de la même glande.</p> <p>D. Glandes de Meibomius.</p> | <p>E. Angle interne de l'œil et commissure interne des paupières.</p> <p>F. Commissure externe des paupières.</p> |
|--|---|---|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

L'existence de ces glandes nous montre que des tumeurs de la paupière que l'on croyait être des cancers peuvent être rattachées à leur hypertrophie. Nous en avons observé plusieurs cas qui ont été pris pour des cancers, soit de l'œil, soit des paupières. Ces tumeurs constituées par l'hypertrophie de ces glandes abaissent la paupière et l'immobilisent, de sorte qu'on ne peut observer l'œil, qui est refoulé en arrière. Si l'on n'y prend garde, on se laisse aller à croire qu'il s'agit d'un cancer de cet organe, et l'on en pratique à tort l'ablation, lorsque l'excision de la glande malade aurait été suffisante.

FIGURE 3. — Région lacrymale.  
Glandes lacrymales accessoires de l'angle externe et de la paupière inférieure.

### EXPLICATION.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>A. Lobe externe de la portion orbitaire de la glande lacrymale.</p> <p>B. Lobe interne de la portion orbitaire de la glande lacrymale.</p> | <p>C. Lobe externe de la portion palpébrale de la même glande.</p> <p>D. Lobe interne de la portion palpébrale de la même glande.</p> | <p>E, E. Glandes lacrymales accessoires de l'angle externe et de la paupière inférieure.</p> <p>F, F, F. Conduits de la glande lacrymale principale.</p> <p>G. Angle externe de l'œil.</p> |
|---|---|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Il est démontré maintenant que l'ablation de la glande lacrymale des auteurs, dans le but de guérir l'épiphora, repose sur une base chimérique. En effet, en supposant que l'on fût assez heureux pour extirper complètement cette glande, les larmes couleraient encore sur la conjonctive au moyen de ces glandes accessoires que nous avons découvertes, et l'épiphora ne serait point détruit.

FIGURE 4. — Région lacrymale.  
Glandes lacrymales contenues dans l'épaisseur de la conjonctive.

### EXPLICATION.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p>A. Paupière supérieure.</p> <p>B. Paupière inférieure.</p> <p>C. Côté interne du globe oculaire.</p> <p>D. Glandes de Meibomius de la paupière supérieure.</p> <p>D'. Glandes de Meibomius de la paupière inférieure.</p> | <p>E. Conjonctive palpébrale.</p> <p>F. Glandes lacrymales vues à travers la conjonctive et occupant le cul-de-sac oculo-palpébral supérieur, s'étendant depuis le côté interne de la glande lacrymale jusqu'au grand angle de l'œil.</p> | <p>G. Petites glandes contenues dans l'épaisseur de la conjonctive oculaire, réunies en divers groupes.</p> <p>H. Glandes lacrymales intrinsèques de la paupière inférieure.</p> <p>H'. Glandes lacrymales intrinsèques de la paupière supérieure.</p> |
|--|---|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Ces glandes, très nombreuses, réunies en plusieurs groupes, fournissent un liquide sur la nature duquel nous n'avons aucune notion et qui se mélange aux larmes, et qui peut être accru considérablement dans la conjonctivite. Peut-être leur inflammation sera-t-elle décrite un jour sous le nom de conjonctivite glanduleuse. Il est plus que probable que leur hypertrophie constitue une des variétés des granulations conjonctivales sur la nature et le siège desquelles on dispute encore aujourd'hui.

FIGURE 5. — Région lacrymale.

Orifices des glandes lacrymales extrinsèques s'ouvrant vers l'angle externe. Les paupières sont renversées pour mieux montrer ces orifices.

EXPLICATION,

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>A. Bulbe oculaire.<br/>B. Paupière inférieure.<br/>C. Paupière supérieure.</p> | <p>D. Glandes de Meibomius.<br/>E. Angle externe.</p> | <p>F. Orifice des conduits des glandes lacrymales extrinsèques. Ces orifices sont ici au nombre de vingt-deux.</p> |
|---|---|--|

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE

Cette figure est destinée à montrer dans leur ensemble tous les orifices des glandes lacrymales occupant le côté supérieur et externe de la paupière supérieure et le côté externe de la paupière inférieure. Il suffit de voir tous les orifices pour comprendre combien était irrationnelle l'extirpation de la prétendue glande lacrymale.

FIGURE 6. — Région palpébrale.

Glandes de Meibomius.

EXPLICATION.

- |  |   |
|--|---|
| <p>A. Paupière supérieure.<br/>B. Glandes de Meibomius atrophiées.<br/>B'. Espace dans lequel manquent des glandes de Meibomius.</p> | <p>C. Groupe de glandes de Meibomius s'ouvrant à la surface de la conjonctive, et non sur le bord libre des paupières.<br/>D. Bulbe oculaire.</p> |
|--|---|

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Cette figure montre une altération des glandes de Meibomius consistant dans l'atrophie et la disparition même complète de quelques-unes de ces glandes à la paupière supérieure. Elle fait voir aussi une anomalie qui peut expliquer quelques phénomènes morbides, tels que la sécrétion d'un produit épais, blanchâtre, concrescible, dans le cul-de-sac oculo-palpébral, ainsi qu'on le voit dans le début de la conjonctivite; mais cette concrétion ne serait-elle pas plutôt le produit des glandes de la conjonctive oculo-palpébrale décrites dans la figure 4? C'est là une question que l'observation ultérieure résoudra certainement.

FIGURE 7. — Région lacrymale (1).

Voies lacrymales avec leurs valvules et leurs rapports.

EXPLICATION.

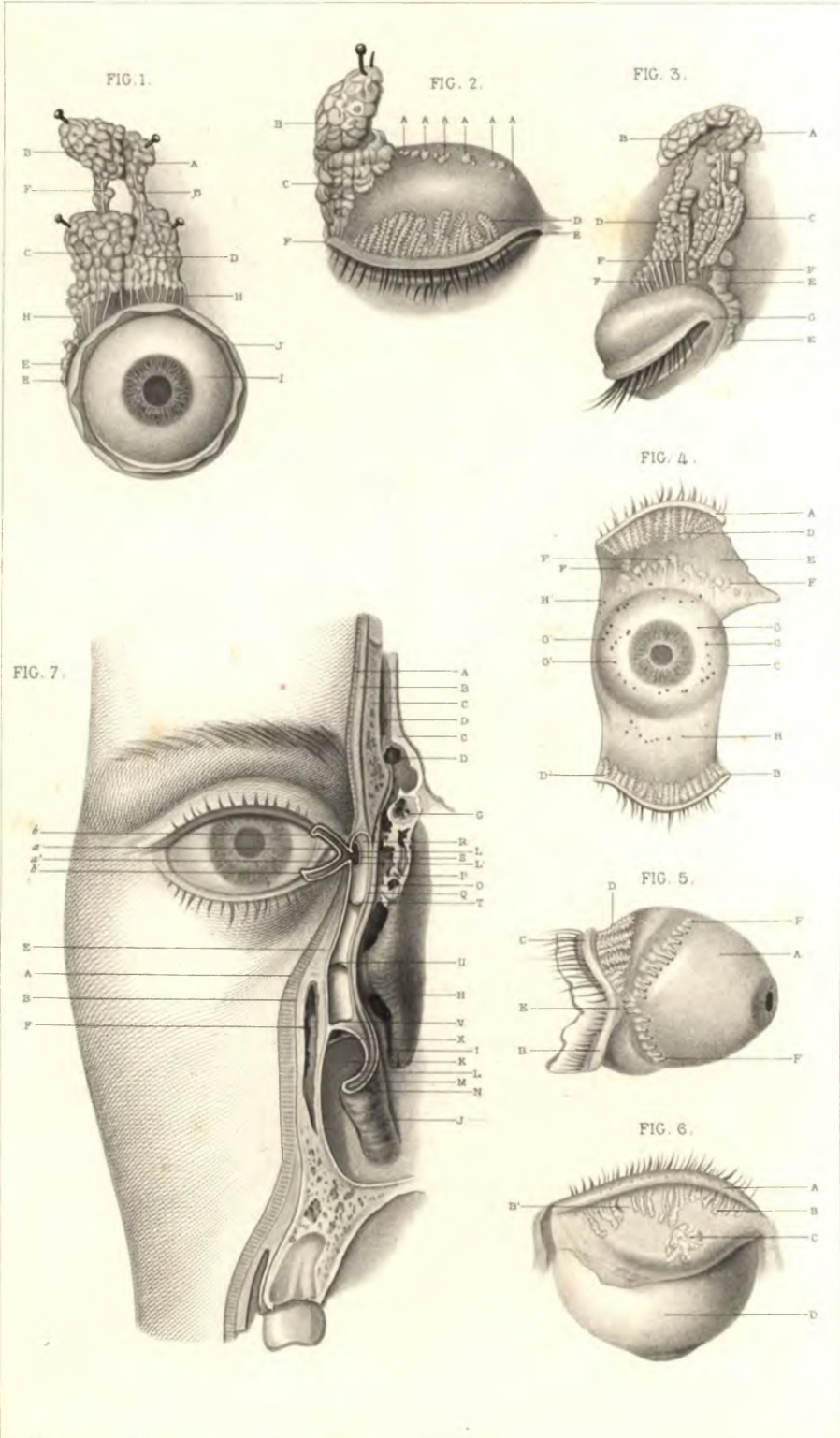
- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p>A. Coupe de la peau.<br/>B. Coupe du fascia sous-cutané.<br/>C. Coupe de l'os frontal.<br/>D. Sinus frontal.<br/>E. Coupe de l'os maxillaire supérieur.<br/>F. Sinus maxillaire.<br/>G. Cellules ethmoïdales.<br/>H. Cornet moyen.<br/>I. Méat moyen.<br/>J. Cornet inférieur.</p> | <p>K. Méat inférieur.<br/>L. Coupe de la muqueuse du méat inférieur.<br/>M. Coupe de l'os cornet inférieur.<br/>N. Coupe de la muqueuse recouvrant ce cornet.<br/>O. Coupe de l'os unguis.<br/>P. Coupe de la muqueuse des cellules ethmoïdales.<br/>Q. Coupe de la muqueuse du sac lacrymal.<br/>R. Sac lacrymal.</p> | <p>S. Valvule supérieure du sac lacrymal, ou valvule de Huschke.<br/>T. Valvule inférieure du sac lacrymal, ou valvule de Béraud.<br/>U. Valvule moyenne du canal nasal, ou valvule de Taillefer.<br/>X. Valvule inférieure du canal nasal, ou valvule de Cruveilhier.<br/>Y. Partie inférieure du canal nasal non ouverte.</p> |
|---|--|---|

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les rapports du sac lacrymal avec les fosses nasales et avec le sinus maxillaire indiquent pourquoi l'on a essayé de pratiquer une voie artificielle vers ces cavités, quand la voie naturelle des larmes était obstruée ou oblitérée. Mais nous avons démontré, depuis longtemps, que cette obstruction ou cette oblitération étaient loin d'être réelles dans la tumeur et la fistule lacrymales. Aussi a-t-on renoncé à ces moyens violents. Bien plus, loin d'être la cause de la fistule lacrymale, ces oblitérations ont été observées alors qu'il n'y avait pas la moindre tumeur ou fistule au sac lacrymal, de sorte que l'on en a déduit cette conséquence que, pour guérir la tumeur lacrymale, il fallait oblitérer les voies lacrymales: c'est encore là une exagération. Nous avons démontré qu'à tort on avait supposé que la cause de la tumeur lacrymale était dans le canal nasal; nous avons fait voir qu'au contraire cette cause était dans le sac lacrymal, et que tantôt elle tenait à une altération des valvules que nous avons décrites, et tantôt elle était due à l'inflammation ou à l'enkystement des glandes qui sont contenues dans l'épaisseur des parois du sac lacrymal. Nous basant sur les données fournies par l'anatomie pathologique, nous avons admis quatre variétés de tumeur et de fistule lacrymales qui sont: 1° la tumeur lacrymale inflammatoire; 2° la tumeur lacrymale due à l'abaissement de la valvule inférieure du sac lacrymal; 3° la tumeur lacrymale due à l'enkystement du sac lacrymal; 4° la tumeur lacrymale produite par un kyste glandulaire. Tout traitement qui ne sera pas basé sur cette distinction sera impuissant (2).

(1) Pour la description complète des rapports, de la direction, de la configuration et de la structure des voies lacrymales, il faut consulter les planches qui précèdent. La figure 2 de la planche XII montre les rapports du sac lacrymal avec le tendon de l'orbiculaire des paupières, et, par conséquent, le point de ce sac qui doit être ouvert. La figure 1 de la planche XIV montre toutes les valvules des voies lacrymales, ainsi que les principaux rapports du canal nasal et du sac lacrymal vus du côté interne. Les deux figures de la planche XVI font voir le canal lacrymo-nasal ouvert par la face postérieure. On peut consulter encore pour ce sujet les planches qui suivent. La figure 2 de la planche XIX présente l'ouverture supérieure du canal nasal sur le squelette. La figure 2 de la planche XX montre l'orifice inférieur du canal nasal.

(2) Voyez *Archives générales de Médecine*. Mars et juillet 1853, mars 1854, février et mars 1855.



F. Bion del.

Imp. P. Chardon aîné, Paris.

Debray sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

## PLANCHE XVIII.

FIGURE 1. — Région oculaire.

EXPLICATION.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <p>A. Coupe de la conjonctive.<br/>B. Sclérotique.<br/>C. Cornée.<br/>D. Pupille.<br/>E. Coupe du muscle droit supérieur.<br/>F. Muscle droit inférieur.</p> | <p>G. Muscle droit externe.<br/>H. Muscle petit oblique.<br/>I. Inscrtion tendineuse du muscle grand oblique.<br/>1. Artère ophthalmique.</p> | <p>2. Veine ophthalmique.<br/>3. Nerf optique<br/>4. Nerf ophthalmique.<br/>5. Nerf moteur oculaire commun.<br/>6. Ganglion ophthalmique donnant naissance aux nerfs ciliaires.</p> |
|--|---|---|

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Membrane protectrice de l'œil dont elle conserve la forme, la sclérotique offre en arrière un amincissement qui favorise dans ce point la production du staphylôme postérieur, dont l'existence se rattache sans doute à une choréïdite chronique. Forte, résistante, cette membrane peut recevoir des contusions et des plaies. Les plaies pénétrantes sont d'une certaine gravité, parce qu'elles peuvent être accompagnées d'épanchement sanguin dans les milieux de l'œil ou au dehors de cet organe et suivies d'une hernie des membranes et des liquides intra-oculaires. L'existence de l'ecchymose sous-conjonctivale qui se montre dans ces plaies en rend le diagnostic difficile.

Les plaies de la cornée ne sont pas suivies d'épanchement sanguin ; mais elles laissent échapper l'humeur aqueuse, et si l'iris ne venait s'opposer à son issue à mesure que cette tumeur se reproduit, les chambres se videraient sans cesse. La coque de l'œil formée par la sclérotique et la cornée est peu extensible, aussi toutes les maladies intra-oculaires qui tendent à augmenter rapidement le volume de cet organe, sont-elles très douloureuses, et exigent souvent le débridement qui se fait au moyen d'une ponction.

La sclérotique et la cornée étant résistantes, il en résulte que si elles sont blessées, il y aura en même temps ébranlement des parties plus délicates qu'elles protègent, de sorte que tout le danger n'est pas dans les blessures de ces deux membranes, mais dans les lésions suites d'une commotion plus ou moins profonde des membranes sous-jacentes.

FIGURE 2. — Région oculaire.

EXPLICATION.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p>A. Coupe de la sclérotique.<br/>B. Coupe de la cornée<br/>C. Coupe de la gaine du nerf optique.<br/>D. La chambre antérieure.</p> | <p>E. L'iris.<br/>F. La pupille.<br/>G. Ligament ciliaire.<br/>H. Choroïde.</p> | <p>1. Artères ciliaires longues.<br/>1'. Coupe des artères ciliaires antérieures.<br/>2. Nerf optique.</p> |
|--|---|--|

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La cornée est constituée par trois couches susceptibles de s'enflammer séparément, de là les expressions de *kératite superficielle*, *kératite interstitielle* et *kératite profonde*. Ces diverses espèces d'inflammation, comme les plaies de la cornée, peuvent laisser à leur suite des opacités plus ou moins étendues et d'autant plus graves qu'elles sont plus voisines du centre de la cornée. C'est pour remédier à ces opacités qu'on a proposé l'*abrasion de la cornée*, ou bien l'opération de la pupille artificielle. Quand la cornée est enflammée, on voit se produire, à sa circonférence, un cercle rougeâtre dit *cercle arthritique*, qui est constitué par les vaisseaux qui se terminent dans ce point.

FIGURE 3. — Région oculaire.

EXPLICATION.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>A. Coupe de la sclérotique.<br/>B. Coupe de la gaine du nerf optique.<br/>C. Coupe de la cornée.<br/>D. Face interne ou concave de la choroïde.<br/>E. Coupe de la choroïde.<br/>F. Procès ciliaires de la choroïde.<br/>G. Coupe de l'iris.</p> | <p>H. Pupille.<br/>I. Chambre antérieure.<br/>J. Surface interne ou concave de la rétine.<br/>K. Coupe de la rétine, circonférence antéro-postérieure.<br/>L. Coupe de la rétine, circonférence transversale.</p> | <p>1. Artère centrale de la rétine.<br/>2. Artères choroïdiennes.<br/>3. Coupe du canal veineux.<br/>4. Coupe du nerf optique.</p> |
|---|---|--|

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La choroïde offre de nombreuses altérations qui sont en rapport avec sa structure pigmentaire et vasculaire. L'ophthalmoscope est venu soulever un coin du voile qui nous cachait ces altérations. Parmi celles qui ont été étudiées dans ces derniers temps, nous citerons surtout la choréïdite chronique. Quant à la couche pigmentaire, elle peut présenter l'absence de pigment, ce qui constitue l'albinisme ou l'accumulation trop grande de ce même pigment, disséminé tantôt irrégulièrement, tantôt d'une manière uniforme. Certaines inflammations sont suivies d'une atrophie ou d'un déplacement de ce pigment.

La couche vasculaire peut offrir l'anémie, l'hypéremie, l'apoplexie et la formation d'un tissu dermoïde avec poils

FIGURE 4. — Région oculaire.

EXPLICATION.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p>A. Coupe de la sclérotique.<br/>B. Coupe de la gaine du nerf optique.<br/>C. Coupe de la cornée.<br/>D. Chambre antérieure.</p> | <p>E. Iris.<br/>F. Pupille.<br/>G. Ligament ciliaire.</p> | <p>1. Troncs veineux coupés recevant les ramuscules veineux de la choroïde.<br/>2. Nerf optique.</p> |
|--|---|--|

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les veines de la choroïde, ou *vasa vorticosa*, traversent la sclérotique d'une manière oblique, et comme elles sont quelquefois le siège d'une dilatation variqueuse, elles rendent la sclérotique moins résistante, et c'est sans doute, à cause de cela que l'on voit se produire le staphylôme dans leur point d'émergence. Il est probable que les douleurs et l'étranglement qui caractérisent la choréïdite sont dus à l'inflammation de ces veines, qui se dilatent alors beaucoup.

FIGURE 5. — Région oculaire.

EXPLICATION.

- |                                       |                       |                     |
|---------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| A. Coupe de la sclérotique.           | E. Choroïde.          | H. Pupille.         |
| B. Coupe de la gaine du nerf optique. | F. Ligament ciliaire. | 1. Nerf optique.    |
| C. Coupe de la cornée.                | G. Iris.              | 2. Nerfs ciliaires. |
| D. Chambre antérieure.                |                       |                     |

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les nerfs qui se distribuent aux diverses membranes de l'œil sont situés entre la sclérotique et la choroïde dans la plus grande partie de leur trajet, et c'est sans doute à cette situation qu'ils doivent d'être comprimés dans les distensions des milieux de l'œil; de là les douleurs intolérables des ophthalmies internes.

L'iris est plongé au milieu de l'humeur aqueuse qui, en s'écoulant à travers une plaie de la cornée, l'entraîne souvent et contribue ainsi à former une hernie de l'iris.

Les plaies de l'iris sont caractérisées : 1° par un épanchement sanguin dans les deux chambres, dû à la grande vascularité de l'organe; 2° par la déformation de la pupille résultant de la tonicité du tissu musculaire; 3° par l'intensité de l'inflammation et la fréquence des adhérences plastiques.

La rétraction des fibres musculaires de l'iris n'est pas très grande, car, après l'opération de la pupille artificielle par incision, les bords de la plaie ne s'écartent pas suffisamment, et c'est pour cela que l'excision, ou *iridectomie*, est préférable.

L'iris reçoit ses vaisseaux des artères ciliaires. Les postérieures percent le globe oculaire en arrière près du nerf optique; les antérieures traversent la sclérotique à 3 ou 4 millimètres de la circonférence de la cornée. Plus près de cette circonférence, ces artères se divisent et se subdivisent, et forment un réseau radié, un cercle rougeâtre qui apparaît surtout sans l'iritis, et a reçu le nom de *cercle* ou d'*anneau iridien*.

Les inflammations de l'iris peuvent se montrer sur chacune de ses membranes ou sur toutes les trois à la fois. Cette inflammation a pour effet de produire un trouble dans l'humeur aqueuse et des produits plastiques qui obstruent plus ou moins la pupille.

La circonférence externe de l'iris offre peu d'adhérences au ligament ciliaire; c'est ce qui explique son décollement dans les commotions de l'œil.

FIGURE 6. — Région oculaire.

EXPLICATION.

- |   |                                  |                                   |
|---|----------------------------------|-----------------------------------|
| A. Coupe de la sclérotique.                   | F. Coupe de l'iris.              | K. Procès ciliaires de la rétine. |
| B. Coupe de la gaine du nerf optique.         | G. Pupille.                      | L. Cristallin.                    |
| C. Coupe de la cornée.                        | H. Chambre antérieure.           | M. Chambre postérieure.           |
| D. Coupe de la choroïde.                      | I. Surface externe de la rétine. | 1, 2. Artère de la rétine.        |
| E. Coupe des procès ciliaires de la choroïde. | J. Nerf optique.                 |                                   |

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La chambre antérieure permet un jeu facile aux instruments, aussi c'est par elle que l'on pénètre quand on veut faire la pupille artificielle. Elle est susceptible de se remplir de sang (*hyphéma*) ou de pus (*hypopyon*), et elle renferme quelquefois des corps étrangers, tantôt venus du dehors, tels que fragments de fer, plomb de chasse, etc., tantôt venus du dedans, tels que fragments du cristallin induré, ou cysticerques. Il faut faire sortir ces corps qui produisent de l'irritation, en pratiquant une ponction ou une incision à la cornée.

La chambre postérieure est très étroite; son existence est même contestée par quelques auteurs; aussi les instruments n'y manœuvrent qu'avec danger pour l'iris ou pour la capsule du cristallin. Cependant, à la périphérie, elle présente encore un espace suffisant pour que l'aiguille à cataracte puisse y pénétrer sans inconvénient pour l'iris.

FIGURE 7. — Région oculaire.

EXPLICATION.

- |                             |                        |                                  |
|-----------------------------|------------------------|----------------------------------|
| A. Coupe de la sclérotique. | C. Coupe de la rétine. | E. Papille du nerf optique.      |
| B. Coupe de la choroïde.    | D. Tache jaune.        | 1. Artère centrale de la rétine. |

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Le fond de l'œil doit être aujourd'hui un sujet d'étude approfondie. Pour bien apprécier la valeur sémiologique des lésions découvertes par l'ophtalmoscope, il faut avoir soin d'examiner l'œil à l'état physiologique. Combien de fois n'a-t-on pas décrit comme morbide une simple variété physiologique. Nous ne connaissons pas toutes les variétés de forme de la papille pour pouvoir en tirer des inductions thérapeutiques et sémiologiques. C'est avec beaucoup de raison que M. Argilagos a insisté sur cette étude à l'état physiologique du fond de l'œil.

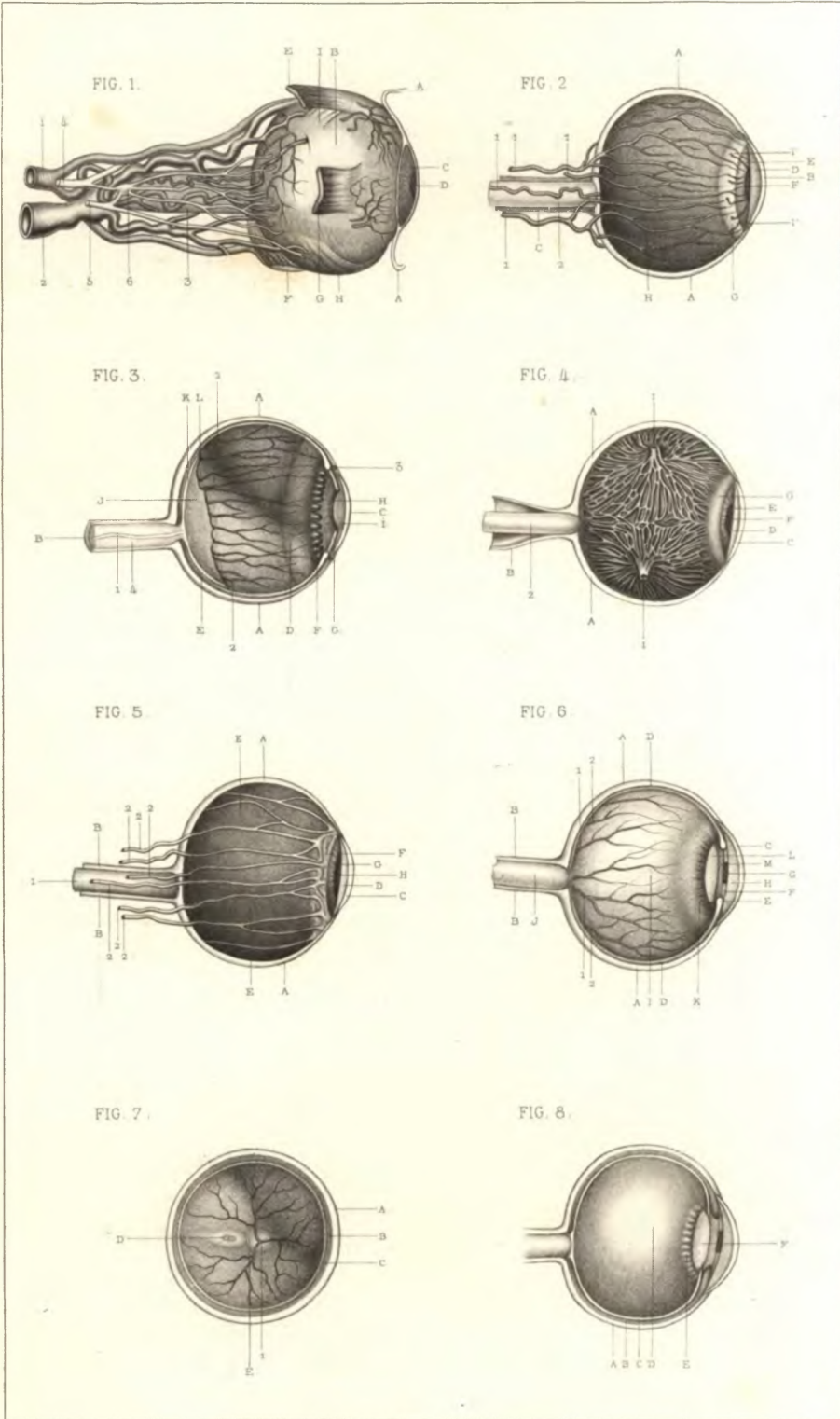
FIGURE 8. — Région oculaire.

EXPLICATION.

- |                             |                        |  |
|-----------------------------|------------------------|--|
| A. Coupe de la sclérotique. | C. Coupe de la rétine. | E. Procès ciliaires de la membrane hyaloïde. |
| B. Coupe de la choroïde.    | D. Membrane hyaloïde.  | F. Cristallin contenu dans la capsule.       |

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Le cristallin est susceptible de devenir opaque, c'est ce qui constitue la *cataracte lenticulaire*, dont nous n'avons pas à apprécier ici les nombreuses variétés. La capsule du cristallin est aussi susceptible de perdre sa transparence, et alors il y a une *cataracte cristalline*, que les travaux modernes ont mis hors de doute. Les adhérences intimes de la capsule du cristallin avec les procès ciliaires rendent presque impossible le procédé de M. A. Petit, qui croyait abaisser, sans l'ouvrir, la capsule et le cristallin. Telle est l'opinion de MM. les professeurs Gosselin, Nélaton et Richet.



F. Bion del.

Imp. F. Chardon aux' Poiss.

Sebin sc

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

## PLANCHE XIX.

FIGURE 1. — Région orbitaire.

*Paroi externe de l'orbite.*

### EXPLICATION.

- |  |   |
|--|---|
| A. Coupe de l'os frontal.  | I. Suture sphéno-frontale.  |
| B. Partie supérieure et externe de l'orbite formée par l'os frontal.                       | J. Suture sphéno-malaire.   |
| C. Coupe de l'apophyse d'Ingrassias.   | K. Suture maxillo-malaire.  |
| D. Partie du maxillaire supérieur formant le plancher de l'orbite.                         | L. Fente sphéno-maxillaire.                                       |
| E. Coupe de l'os maxillaire supérieur.   | M, N, O. Orifices donnant passage à des vaisseaux et à des nerfs. |
| F. Surface interne de l'os malaire faisant partie de l'orbite.                             | P. Fente sphénoïdale.   |
| G. Partie de la grande aile du sphénoïde concourant à former la paroi externe de l'orbite. | Q. Sinus maxillaire.  |
| H. Suture fronto-malaire.  | R. Sinus sphénoïdal.  |
|  | S. Coupe de la partie supérieure de l'os palatin.                 |

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les parois de l'orbite offrent aux violences extérieures une résistance d'autant plus grande qu'elles sont plus exposées à ces mêmes violences. La paroi externe, étant celle sur laquelle les coups portent le plus fréquemment, est aussi celle qui est la plus épaisse. La paroi interne, profondément située, est la plus fragile ; c'est pour cela que des corps peu aigus ont pu la fracturer et aller atteindre la carotide interne (observation de M. Nélaton). La paroi supérieure de l'orbite est plus épaisse que la paroi inférieure.

FIGURE 2. — Région orbitaire.

*Paroi interne de l'orbite.*

### EXPLICATION.

- |  |   |
|--|---|
| A. Coupe de l'os frontal.  | L. Suture de l'ethmoïde avec le maxillaire supérieur.                       |
| B. Portion de l'os frontal formant la paroi supérieure et interne de l'orbite. | M. Suture du sphénoïde avec l'ethmoïde.                                     |
| C. Coupe du sphénoïde.   | N. Suture de l'ethmoïde avec le frontal.                                    |
| D. Portion du maxillaire supérieur formant le plancher de l'orbite.            | O. Orifice par où passe le rameau artériel.                                 |
| E. Coupe du maxillaire supérieur.  | P. Orifice par où passe le filet nerveux.                                   |
| F. Surface orbitaire de l'ethmoïde.  | Q. Suture du maxillaire supérieur avec l'unguis.                            |
| G. Coupe de l'ethmoïde.  | R. Suture de l'apophyse montante du maxillaire supérieur avec l'os frontal. |
| H. Os unguis.  | S. Gouttière du canal nasal.  |
| I. Suture de l'unguis avec l'ethmoïde.   | T. Orifice qui donne passage au nerf optique.                               |
| J. Suture du frontal avec l'unguis.  | U. Fente sphénoïdale.   |
| K. Suture du maxillaire supérieur avec l'unguis.                               | V. Sinus maxillaire.  |
|  | X. Sinus sphénoïdal.  |

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les fractures qui occupent l'une ou l'autre des parois de l'orbite sont graves, non-seulement par elles-mêmes, mais encore par les lésions qui les accompagnent. Ainsi le déplacement des fragments peut causer la compression d'un vaisseau, d'un nerf ou de tout autre organe important ; de là des troubles sérieux dans la fonction de la vision. Quand une violence extérieure a été assez forte pour amener une fracture, il y a nécessairement une commotion plus ou moins violente transmise aux organes encéphaliques ou au globe oculaire, de là des complications très redoutables.

L'orbite est le siège d'un grand nombre de tumeurs qui peuvent occuper les os, telles que les périostoses, les exostoses, ou bien les parties molles, telles que les anévrysmes, les tumeurs érectiles, les kystes, les cancers.

Toutes ces tumeurs naissent dans l'orbite et gagnent les cavités voisines en se développant réciproquement, si elles sont nées dans ces cavités, elles arrivent consécutivement dans l'orbite. Les rapports de région expliquent suffisamment pourquoi de l'orbite une tumeur peut envoyer des prolongements dans le sinus maxillaire, les fosses nasales, les sinus frontaux, la cavité encéphalique, la fosse temporale.

Toutes ces tumeurs offrent des caractères communs qui sont inhérents à la configuration de la cavité orbitaire, et qui peuvent être divisés en trois périodes.

Dans la première période, il y a des douleurs dans le fond de l'orbite, quelques troubles fonctionnels vagues, peu utiles pour le diagnostic.

Dans la deuxième période, il y a commencement de déplacement de l'œil. Si l'exophtalmie existe, il est probable que la tumeur a son siège en arrière de l'œil ; si le déplacement se fait en dedans, c'est que la tumeur occupe le côté externe,

Dans la troisième période, la tumeur apparaît à l'extérieur, où le chirurgien pourra l'examiner directement.



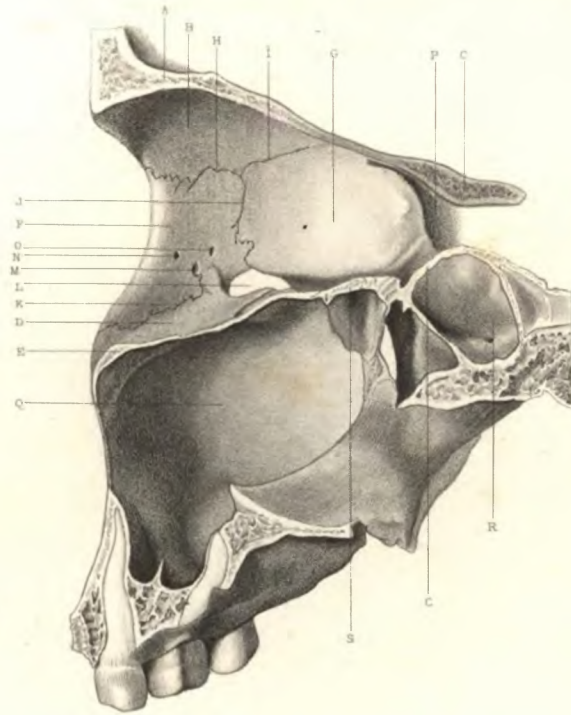


FIG. 1

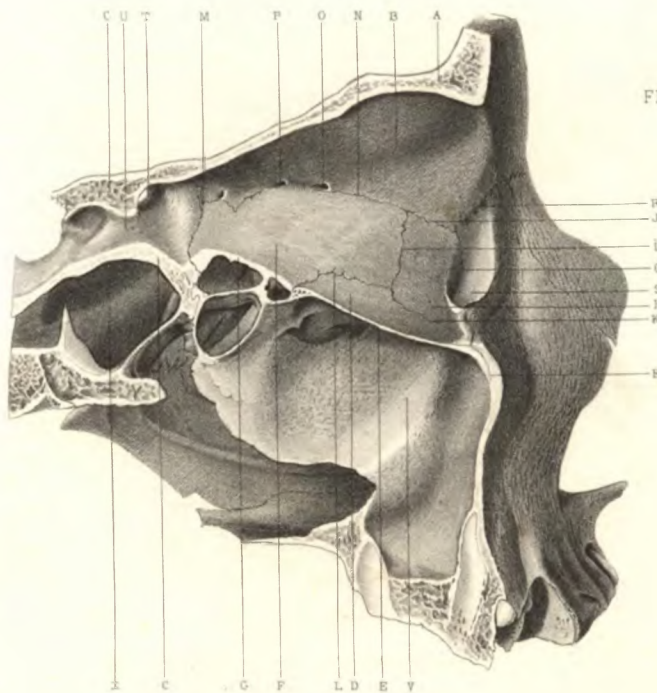


FIG. 2.

F. Biot del.

Sup. F. Charolais sculp. Paris.

Pierre sc.

## PLANCHE XX.

FIGURE 1. — Région nasale.

### EXPLICATION.

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <p>A. Coupe de la peau et du fascia sous-cutané.</p> <p>B. Muscle élévateur de l'aile du nez.</p> <p>C. Muscle transverse du nez.</p> <p>D. Muscle myrtiliforme.</p> <p>E. Fibres du muscle orbiculaire des lèvres.</p> | <p>2. Artère venant de la coronaire labiale et s'anastomosant à plein canal avec l'artère nasale.</p> <p>3. Branche de l'artère coronaire labiale supérieure allant à la cloison des fosses nasales.</p> <p>4. Autre branche artérielle venant de la coronaire supérieure.</p> <p>5. Veine angulaire.</p> <p>6. Veine faciale.</p> | <p>7. Veine coronaire labiale supérieure.</p> <p>8, 9. Veines du nez allant se déverser dans la veine angulaire.</p> <p>10, 11, 12, 13, 14. Vaisseaux lymphatiques.</p> <p>15, 16. Nerfs naso-lobaires.</p> <p>17, 18. Branches terminales du nerf nasal externe.</p> |
| <p>1. Artère nasale (branche de l'ophtalmique).</p>   |  |   |

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

L'abondance des vaisseaux et des nerfs dans la région explique pourquoi les plaies y sont très douloureuses et souvent suivies de perte de sang très considérable. La suture de la plaie suffit souvent pour arrêter ces hémorrhagies. Les os propres du nez sont proéminents et exposés à des fractures qui amènent une gêne de la respiration et une difformité à laquelle il faut, dans certains cas, remédier. Les fractures et les plaies sont souvent accompagnées d'œdème et d'emphysème qui rendent alors le diagnostic difficile.

La carie, la nécrose, les tumeurs, l'hypertrophie des divers tissus, les ulcères syphilitiques scrofuleux, les cancers, les tumeurs érectiles affectent souvent le nez, et cela s'explique par la structure de la région.

Le nez est le siège de vices de conformation, tels que l'écrasement, le volume trop grand, l'aplatissement de la racine, la déviation à gauche ou à droite.

La *rhinoraphie* est destinée à réunir les parties séparées au moyen de la suture ; on l'emploie pour une plaie récente ou pour remédier à une difformité résultant d'une lésion antérieure.

La *rhinoplastie* est une opération qui a pour but de refaire une partie ou la totalité d'un nez. La rhinoplastie totale, faite suivant les méthodes italienne, française ou indienne, n'a pas donné de bons résultats. Pour M. Nélaton, cette opération doit répondre aux indications suivantes : 1° reconstituer à l'aide de lambeaux pris sur les régions voisines un nez saillant et bien conformé ; 2° prévenir la déformation consécutive. La première indication est facile à remplir, quel que soit le procédé mis en usage ; il n'en est pas de même de la seconde. Pour cela, M. Nélaton a, le premier, eu soin de disséquer le périoste et de le laisser à la face profonde des lambeaux (*Société de chirurgie*, année 1862, p. 109 et suiv.). En taillant deux lambeaux latéraux et un lambeau frontal et en les superposant, en conservant le périoste et en déplaçant les os au besoin, on peut obtenir un résultat aussi avantageux et prévenir l'aplatissement consécutif des lambeaux.

La rhinoplastie partielle est destinée à remédier aux difformités du lobule, des ailes, de la sous-cloison ou des parties intermédiaires à la racine et aux ailes du nez. Cette opération donne de beaux résultats, et nous avons nous-même, dans un cas, remédié avec succès à la destruction de toute la partie latérale gauche du nez, détruite par le cancer. M. Michon nous a rendu témoin, dans son service à la Pitié, de résultats remarquables obtenus par la méthode indienne.

FIGURE 2. — Région des fosses nasales.

### Paroi externe.

### EXPLICATION.

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p>A. Coupe de la peau.</p> <p>B. Coupe de la couche celluleuse dans laquelle existe des fibres musculaires du pyramidal.</p> <p>C. Coupe de l'os frontal.</p> <p>D. Coupe de l'os propre du nez.</p> <p>E. Coupe de l'os maxillaire supérieur.</p> <p>F. Coupe du corps du sphénoïde.</p> <p>G. Sinus sphénoïdal.</p> <p>H. Coupe du cartilage latéral droit.</p> <p>I. Coupe du cartilage de l'aile du nez.</p> <p>K. Coupe de la dure-mère.</p> <p>L. Coupe de la muqueuse des fosses nasales.</p> <p>M. Coupe de la muqueuse gingivale.</p> <p>N. Coupe de la muqueuse de la voûte palatine et du voile du palais.</p> <p>O. Coupe de la muqueuse pharyngienne du voile du palais.</p> <p>P. Coupe musculaire du voile du palais.</p> | <p>Q. Coupe glanduleuse du voile du palais.</p> <p>R. Coupe de la paroi postérieure du pharynx.</p> <p>S. Vestibule de la cavité buccale.</p> <p>T. Ouverture pharyngienne de la trompe d'Eustache.</p> <p>1. Méat inférieur.</p> <p>2. Coupe du cornet inférieur.</p> <p>3. Soie de sanglier introduite dans le canal nasal.</p> <p>4. Méat moyen.</p> <p>5. Coupes du cornet moyen.</p> <p>6. Orifice inférieur du sinus maxillaire s'ouvrant dans l'infundibulum.</p> <p>7. Orifice supérieur du même sinus.</p> <p>8. Orifice inférieur et postérieur des cellules ethmoïdales antérieures</p> | <p>s'ouvrant en arrière de l'infundibulum.</p> <p>9. Orifice supérieur et postérieur de ces mêmes cellules.</p> <p>10. Orifice du sinus frontal dans l'infundibulum.</p> <p>11. Cornet supérieur.</p> <p>12. Orifice des cellules ethmoïdales s'ouvrant dans le méat supérieur.</p> <p>13. Soie de sanglier introduite dans un orifice qui fait communiquer les cellules ethmoïdales antérieures avec le méat supérieur.</p> <p>14. Deuxième méat supérieur dans lequel on voit l'ouverture d'une cellule ethmoïdale.</p> <p>15. Soie de sanglier introduite dans l'orifice qui fait communiquer le sinus ethmoïdal avec les fosses nasales.</p> |
|---|--|--|

Les saillies des cornets, les excavations des méats de la paroi externe expliquent pourquoi des corps étrangers séjournent dans les fosses nasales, et pourquoi, lorsqu'on introduit des instruments dans les fosses nasales, il faut avoir soin de s'éloigner autant que possible de cette paroi. Les divers replis offerts par la muqueuse nasale passant d'une saillie sur une autre, la prédisposent à l'infiltration, à l'épaississement, à l'hypertrophie, et de là sans doute la fréquence plus grande des polypes sur la paroi externe que sur la paroi interne.

Les ouvertures de nombreuses cavités se rencontrent sur cette paroi, sur laquelle se déversent les sinus frontaux, ethmoïdaux, sphénoïdaux et maxillaires; on y trouve aussi l'orifice inférieur du canal nasal. Toutes ces dispositions expliquent la propagation des maladies des fosses nasales à ces diverses cavités, et réciproquement celle de ces cavités aux fosses nasales.

Plusieurs opérations se pratiquent sur la paroi externe des fosses nasales. Ces opérations se rapportent au traitement des polypes et au cathétérisme des voies lacrymales, du sinus maxillaire et de la trompe d'Eustache.

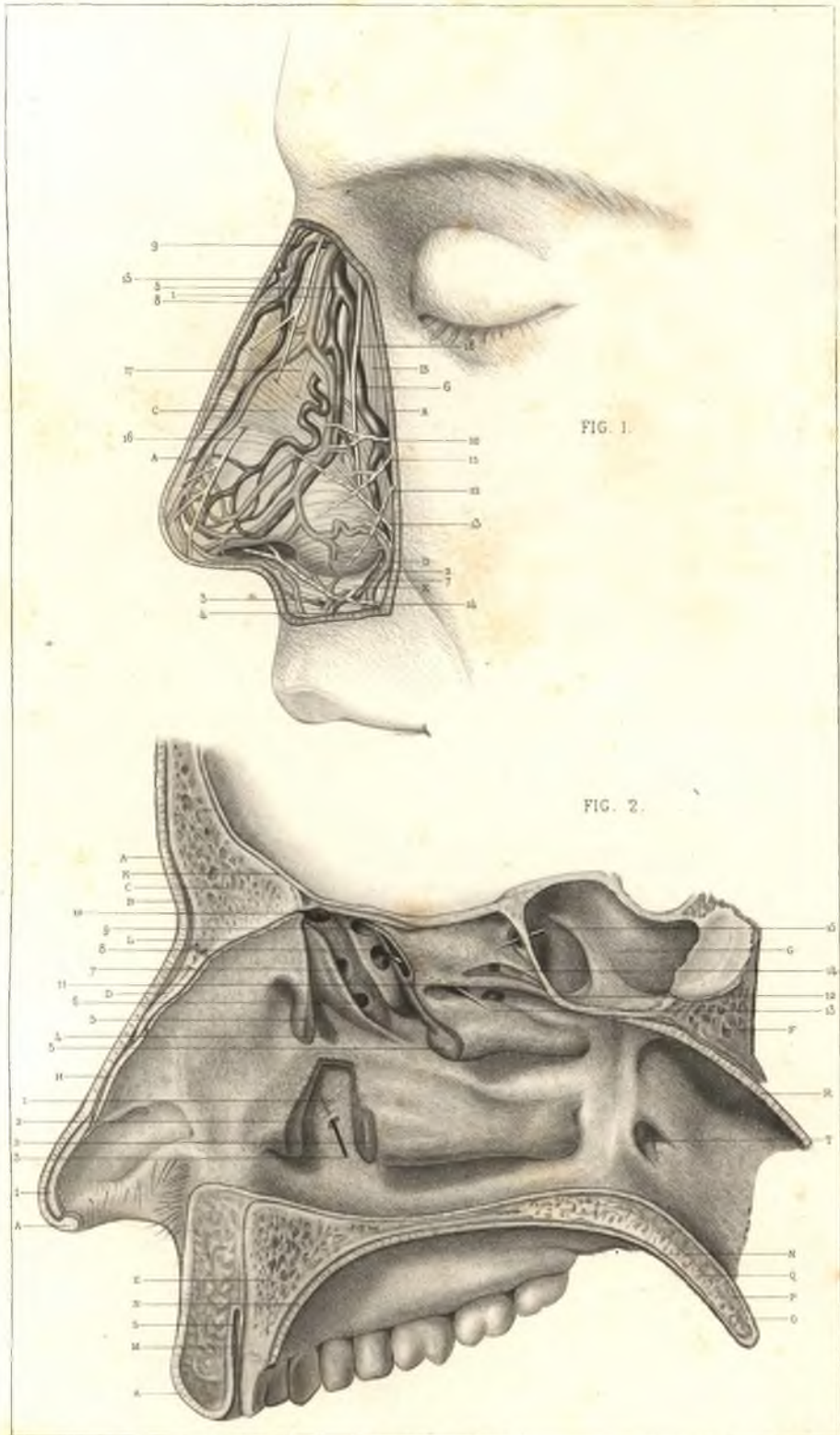
Les polypes peuvent être attaqués par des opérations simples ou par des opérations composées. Les premières comprennent la *dessiccation*, la *compression*, le *broiement*, l'*excision*, la *cautérisation*, l'*arrachement* et la *ligature*. S'il s'agit de polypes muqueux, il faudra recourir au broiement et à l'arrachement, en ayant soin de faire des injections astringentes dans les fosses nasales après cette opération. S'il s'agit d'un polype fibreux ou cancéreux, il faut avoir recours à des opérations complexes ou composées qui seules peuvent amener une cure radicale. Ce sont : les incisions du nez ou de la lèvre supérieure, les dissections des joues, les trépanations des sinus maxillaire et frontal, l'incision du voile du palais, la résection de la voûte palatine (Nélaton), les résections totales ou partielles du maxillaire supérieur. Chacune de ces opérations peut avoir son indication suivant les cas; mais la méthode de M. Nélaton, toutes choses égales d'ailleurs, nous paraît toujours préférable à l'ablation du maxillaire supérieur, parce qu'elle a l'avantage de laisser après elle moins de difformité. L'opération de M. Nélaton offre en outre l'avantage que la voûte palatine se reconstruit quand on a conservé le périoste.

Quant au cathétérisme du canal nasal par son ouverture inférieure, suivant la méthode de Laforest, d'après le procédé que nous avons décrit, il nous paraît aujourd'hui trop abandonné. Avec les perfectionnements que nous avons apportés dans cette opération, nous pensons que son usage se généralisera de plus en plus (1).

Le cathétérisme du sinus maxillaire peut être fait avantageusement, soit pour diagnostiquer les abcès de cette cavité, soit pour y injecter des liquides médicamenteux.

Le cathétérisme de la trompe d'Eustache pratiqué par la fosse nasale correspondante s'explique très bien par les rapports de cet orifice. En effet, on peut voir ici que cet orifice est situé au niveau de l'extrémité postérieure du cornet inférieur et au-dessus du point où le voile du palais se recourbe dans le pharynx, de sorte que le précepte de relever le bec de la sonde au moment où l'on ne sent plus la résistance du plancher nasal est très fondé, parce que l'on se trouve alors au niveau même de cet orifice.

(1) Voyez B.-J. Béraud, *Essai sur le cathétérisme du canal nasal suivant la méthode de Laforest (procédé nouveau)*, thèse inaugurale, 1854, 30 décembre, et *Archives d'ophtalmologie*, mars et avril 1855.



Z. Bonn del.

del. F. Berthel sculp.

Dudet sc.

## PLANCHE XXI.

FIGURE 1. — Région des fosses nasales.

*Cloison des fosses nasales. Côté gauche.*

### EXPLICATION.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Branche interne et inférieure de l'artère sphéno-palatine.  | 9. Tronc veineux interne et inférieur.                                     |
| 2. Branche interne et supérieure de l'artère sphéno-palatine.  | 10. Tronc veineux interne et supérieur.                                    |
| 3, 4. Rameaux artériels de l'artère ptérygo-palatine.  | 11. Tronc veineux accompagnant l'artère ethmoïdale interne et postérieure. |
| 5. Artère de la faux du cerveau venant se ramifier sur la paroi externe des fosses nasales (anomalie). | 12. Tronc veineux accompagnant l'artère ethmoïdale interne et antérieure.  |
| 6. Branche interne et postérieure de l'artère ethmoïdale.  | 13. Veine accompagnant l'artère venant de la faux du cerveau.              |
| 7. Branche interne et antérieure de l'artère ethmoïdale.   |  |
| 8. Artère traversant la palatine antérieure.   |  |

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La cloison des fosses nasales peut être déviée à droite ou à gauche et causer un rétrécissement de la cavité qui s'accompagne de gêne de la respiration nasale ; quand cette déviation existe en avant, elle est choquante et l'on a cherché à y remédier par l'excision. On a pris quelquefois ces déviations pour des polypes. Cette cloison est susceptible de se perforer, soit par des abcès, soit par des ulcérations scrofuleuses ou syphilitiques. La muqueuse qui la tapisse des deux côtés se sépare des parties sous-jacentes avec facilité ; de là, la production de tumeurs séro-sanguines qu'il faut bien connaître pour les distinguer des abcès, des polypes ou des affections des os.

Le nombre des vaisseaux explique pourquoi les lésions sont accompagnées d'une perte considérable de sang.

M. Ch. Robin a fait connaître une variété de polypes dus à l'hypertrophie des glandes de la muqueuse nasale. Il existe aussi des tumeurs dues à l'hypertrophie des papilles de cette muqueuse.

FIGURE 2. — Région des fosses nasales.

*Paroi externe. Vaisseaux.*

### EXPLICATION.

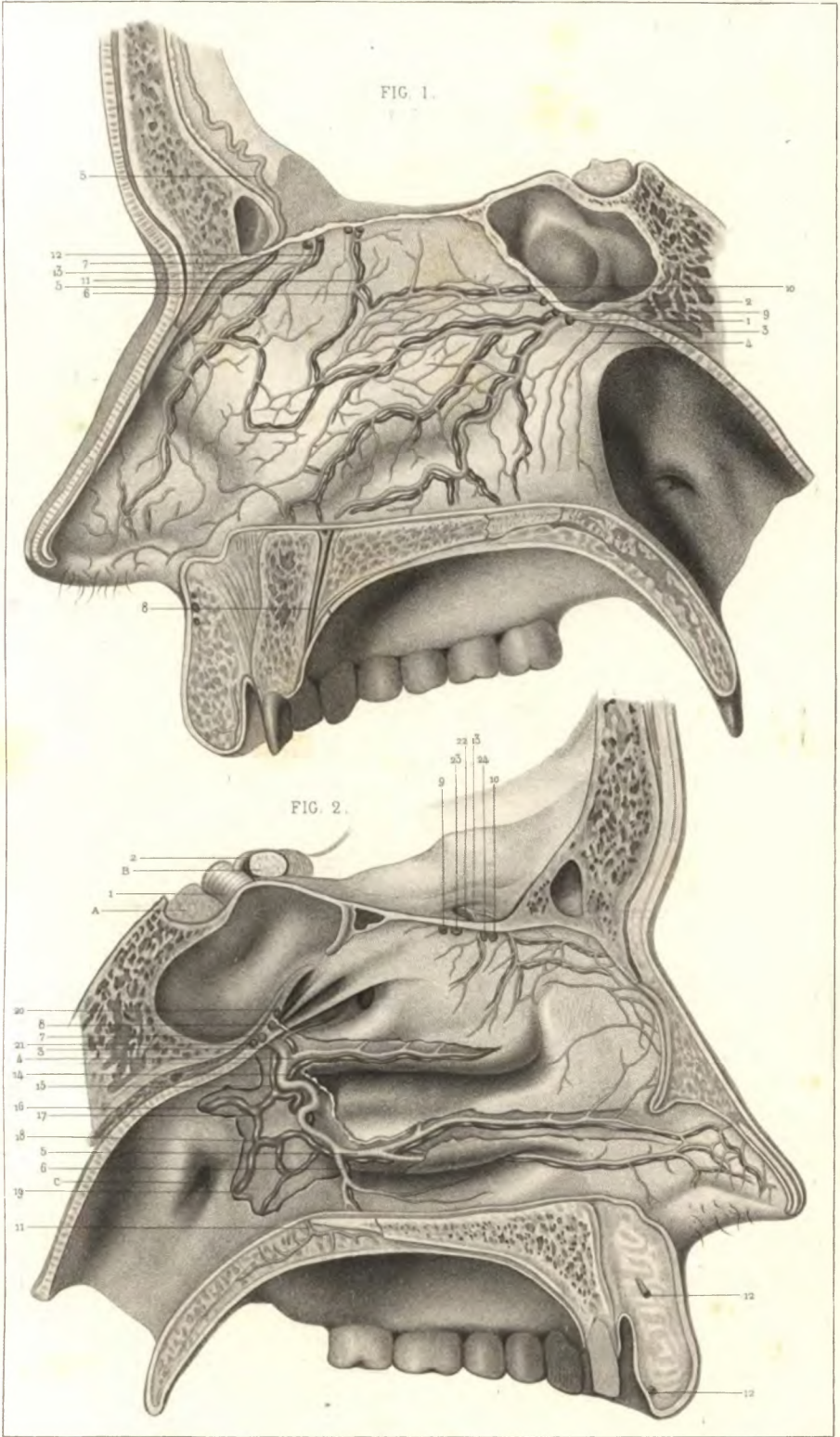
- |  |  |
|--|--|
| A. Coupe du corps pituitaire.  | 11. Ramification de l'artère ptérygo-palatine.   |
| B. Coupe du nerf optique.  | 12. Coupe des artères coronaires labiales supérieures.   |
| C. Orifice pharyngien de la trompe d'Eustache.   | 13. Branche externe de l'artère ethmoïdale.  |
| 1. Artère carotide interne.  | 14. Veine accompagnant l'artère du cornet moyen.   |
| 2. Artère ophthalmique.  | 15. Veine accompagnant la même artère et donnant par sa partie postérieure une branche qui s'anastomose avec le plexus pharyngien. |
| 3. Branche externe de l'artère sphéno-palatine donnant en avant un rameau au méat supérieur. | 16. Veine pharyngienne supérieure.   |
| 4. Ramification de cette artère au cornet moyen.   | 17, 18. Plexus pharyngien.   |
| 5. Ramification artérielle de la même artère au cornet inférieur.                            | 19. Veine pharyngienne inférieure.   |
| 6. Branche se ramifiant au méat inférieur et au plancher des fosses nasales.                 | 20. Coupe de la branche veineuse interne et supérieure de la sphéno-palatine.  |
| 7. Coupe de la branche interne et inférieure de l'artère sphéno-palatine.                    | 21. Coupe de la branche veineuse interne et inférieure de la sphéno-palatine.  |
| 8. Coupe de la branche interne et supérieure de la sphéno-palatine.                          | 22. Veine ethmoïdale externe.  |
| 9. Coupe de la branche interne et postérieure de l'artère ethmoïdale.                        | 23. Coupe de la branche veineuse interne et postérieure de l'ethmoïdale.   |
| 10. Coupe de la branche interne et antérieure de l'artère ethmoïdale.                        | 24. Coupe de la branche veineuse interne et antérieure de l'ethmoïdale.  |

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La paroi externe des fosses nasales est encore plus vasculaire que la paroi interne, de là l'issue facile du sang à travers ces vaisseaux. La communication de ces vaisseaux avec ceux de la cavité crânienne et de l'orbite rend compte de l'utilité de l'épistaxis dans les congestions cérébrales et dans certaines affections des yeux.

Cette richesse vasculaire explique aussi la production de ces tumeurs polypeuses très vasculaires, dites pour cela hémorrhoides des narines, qui sont caractérisées par une vascularisation abondante au milieu d'une trame cellulo-fibreuse ou purement celluleuse, par une couleur rouge très foncée et par une très grande facilité à saigner au moindre contact des doigts, des instruments. Quand on arrache ces polypes, il faut s'attendre à une hémorrhagie que l'on sera souvent obligé de combattre par le tamponnement.

Le tamponnement peut être fait par l'ouverture antérieure seulement ou par les deux ouvertures antérieure et postérieure à la fois. Le tamponnement antérieur se fait au moyen d'une mèche de charpie ou d'un bourdonnet introduit plus ou moins profondément dans la fosse nasale. Le tamponnement des deux orifices consiste à fermer les deux orifices avec de la charpie au moyen de la sonde de Belloc. Dans ces derniers temps on a proposé de remplacer cette sorte de tamponnement par une vessie insufflée et introduite vide dans la fosse nasale. Le tamponnement complet est le plus sûr, mais aussi le plus gênant.



F. Bron del.

Imp. P. Chardon, Paris.

Oudet sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.



## PLANCHE XXII.

FIGURE 1. — Région des fosses nasales.

*Cavité droite des fosses nasales. Nerfs de la paroi externe.*

### EXPLICATION.

- |  |  |
|--|--|
| A. Coupe de la muqueuse des fosses nasales pour montrer le plexus nerveux fourni par l'olfactif. | 10. Nerf vidien.   |
| B. Coupe de la muqueuse pour laisser voir les branches externes du nerf ethmoïdal.               | 11. Rameau nerveux venant à la muqueuse du pharynx.      |
| C. Coupe du cornet moyen.  | 12. Branche nerveuse allant au cornet et méat supérieur. |
| D. Coupe du méat inférieur.  | 13. Branche nerveuse se rendant au cornet moyen.         |
| E. Coupe de la paroi antérieure du canal ptérygo-palatin.  | 14. Branche nerveuse se ramifiant au méat moyen.         |
| F. Coupe de la paroi postérieure du même canal.  | 15. Branche nerveuse du cornet inférieur.                |
| 1. Bulbe olfactif coupé sur son axe antéro-postérieur.   | 16. Branche nerveuse du méat inférieur.                  |
| 2. Coupe transversale du nerf olfactif.  | 17. Nerf palatin antérieur.                              |
| 3, 4, 5. Plexus nerveux résultant de l'anastomose des racines du nerf olfactif.                  | 18. Nerfs palatins antérieur et moyen.                   |
| 6. Nerf ethmoïdal (branche de l'ophtalmique (5 <sup>e</sup> paire).                              | 19. Nerf palatin postérieur.                             |
| 7. Coupe de la branche interne de ce même nerf.  | 20. Coupe du nerf optique.                               |
| 8. Ganglion sphéno-palatin.  | 21. Coupe du corps pituitaire.                           |
| 9. Racine du ganglion sphéno-palatin venant du maxillaire supérieur.                             | 22. Artère carotide interne.                             |
|  | 23. Artère ophtalmique.                                  |

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les nerfs qui se distribuent à la muqueuse des fosses nasales sont de deux ordres. Les uns viennent de la cinquième paire et président à la nutrition, à la sécrétion et à la sensibilité des fosses nasales. La sécrétion peut être altérée et avoir une odeur spéciale, fétide : c'est l'*ozène*, qui est alors idiopathique. Dans d'autres circonstances, cette fétidité peut tenir à une inflammation aiguë ou chronique, à une ulcération simple, vénérienne ou scrofuleuse. Dans tous les cas, cette affection est très grave, non-seulement par l'incommodité qu'elle procure, mais encore parce qu'elle résiste souvent à tous les modes de traitement. Les nerfs de sensibilité générale lui viennent de la partie postérieure, de sorte que les tumeurs qui naîtront en arrière des fosses nasales auront pour caractère de s'accompagner promptement de l'altération de cette sensibilité.

Les autres nerfs sont des nerfs spéciaux et appartiennent aux ramifications du nerf olfactif, qui préside seul à la perception des odeurs. Or, ce nerf et ses ramifications occupent seulement la partie supérieure des fosses nasales, et dès lors si l'on voit une tumeur abolir la sensation des odeurs, on portera un pronostic grave, parce qu'alors le siège de la tumeur est très voisin du cerveau et peut promptement en compromettre les fonctions.

FIGURE 2. — Région des fosses nasales.

*Cavité droite des fosses nasales. Nerfs de la cloison.*

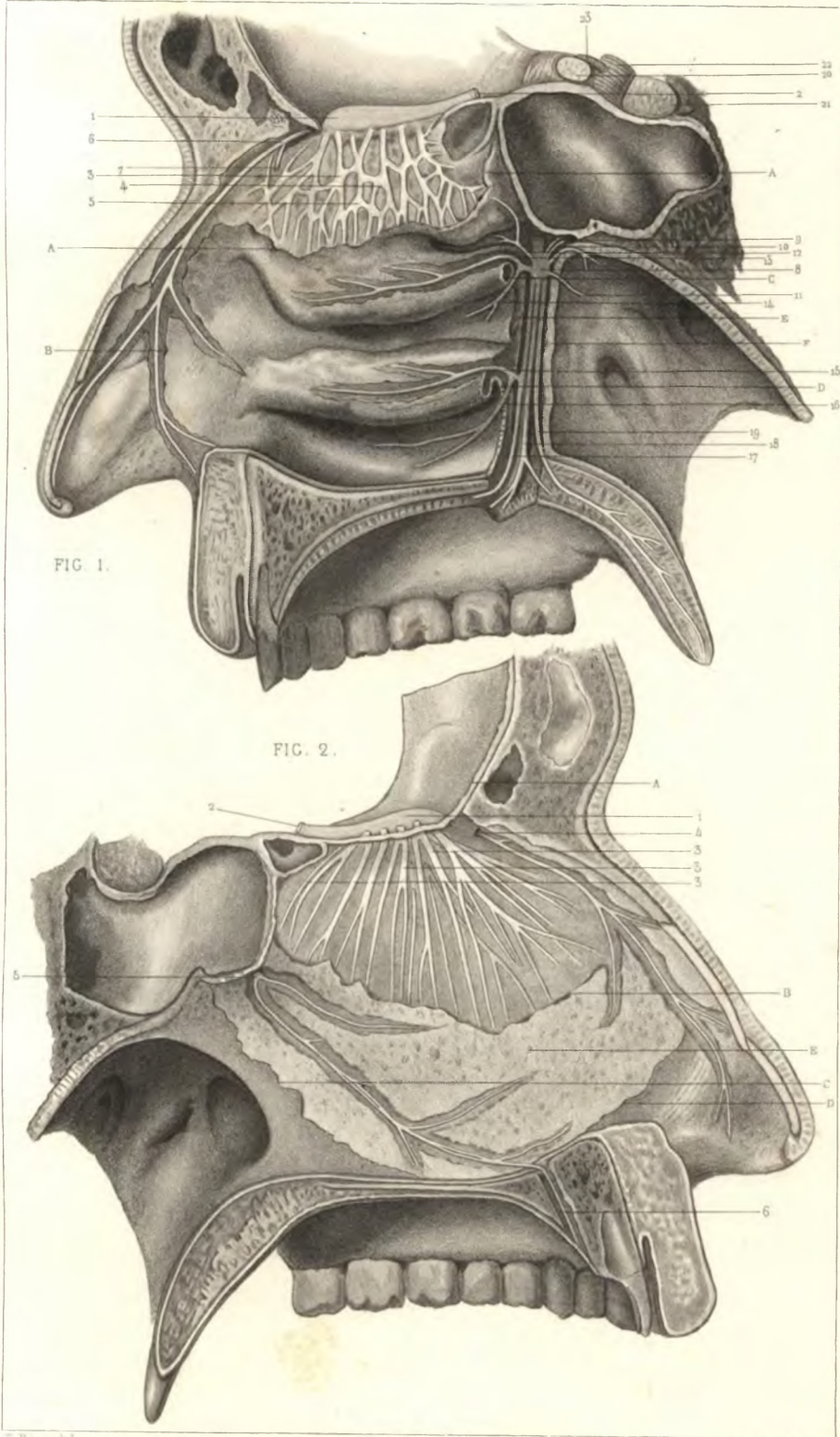
### EXPLICATION.

- |   |  |
|---|--|
| A. Coupe de la dure-mère.                               | 2. Coupe transversale du nerf olfactif.  |
| B. Coupe de la membrane fibreuse des fosses nasales.    | 3. Branches du nerf olfactif.  |
| C, D. Coupe de la membrane muqueuse des fosses nasales. | 4. Coupe de la branche interne du filet nerveux ethmoïdal venant de la branche ophtalmique (5 <sup>e</sup> paire). |
| E. Glandes de la muqueuse des fosses nasales.           | 5. Nerf sphéno-palatin interne.  |
| 1. Bulbe olfactif coupé dans son axe antéro-postérieur. | 6. Même nerf passant dans le conduit palatin antérieur.  |

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les tumeurs qui sont situées en haut et vers la ligne médiane doivent être arrachées avec prudence, parce que si leur siège est sur la cloison, on peut fracturer celle-ci ; et comme la lame perpendiculaire de l'ethmoïde est en continuité avec l'apophyse crista-galli, il y a là possibilité d'une véritable fracture de la base du crâne dont le danger n'a pas besoin d'être signalé.

Les corps étrangers se logent quelquefois dans la partie supérieure des fosses nasales, entre la paroi externe et la cloison des fosses nasales, et ils y séjournent précisément parce que cette partie est de forme pyramidale : plus on veut les saisir, plus on les fait pénétrer profondément. Aussi n'est-il point rare de voir des accidents se manifester à la suite de tentatives d'extraction faites pour des corps étrangers ainsi placés.



F. Bion del.

Imp. P. Charbonnier, Paris.

Ouflet sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.



## PLANCHE XXIII.

FIGURE 1. — Région parotidienne.

*Parotide vue dans sa loge.*

### EXPLICATION.

- |   |   |
|---|---|
| A. Coupe de la peau.<br>B. Coupe du fascia superficialis.<br>C. Muscle peaucier.<br>D. Muscle masséter. | E. Coupe de la loge fibreuse qui renferme la parotide.<br>F. Grains glanduleux de la parotide.<br>G. Grains glanduleux de la parotide accessoire. |
|---|---|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

L'inflammation de la parotide (*parotidite*), s'accompagne de douleurs très vives, parce que la glande est contenue dans une loge fibreuse qui s'oppose au gonflement. Les diverses cloisons qui séparent les lobes de la glande expliquent pourquoi des abcès s'y manifestent indépendamment les uns des autres et deviennent ainsi multiples.

Il existe dans cette région un gonflement spécial arrivant chez les enfants, appelé *oreillons*, et sur la nature duquel on n'est pas encore suffisamment éclairé.

La région offre aussi quelquefois de petits orifices qui laissent échapper de la salive et constituent les *fistules salivaires de la glande*. Ces fistules peuvent survenir à la suite d'une plaie, d'une opération, et surtout d'un abcès qui aurait détruit quelques lobules. La cautérisation et la compression suffisent pour amener la guérison de ces fistules.

La glande elle-même est susceptible de devenir le siège de plusieurs tumeurs, parmi lesquelles nous citerons l'hypertrophie, le cancer et l'enchondrome. Toutes ces affections peuvent être partielles ou totales, superficielles, interstitielles ou profondes. Ces caractères sont importants à connaître, parce qu'ils peuvent servir à porter les bases du diagnostic, du pronostic et du traitement.

On donne le nom d'épithidrose à la sortie d'un liquide transparent au moment des repas, à travers la peau de la région parotidienne, sous forme de gouttelettes plus ou moins abondantes. Ce liquide est-il de la salive parotidienne ? Nous ne le croyons pas, parce qu'il est difficile de comprendre que la salive traverse les lobules, le tissu cellulaire interlobulaire, la loge fibreuse, le fascia superficialis et la peau.

FIGURE 2. — Région parotidienne.

*Loge de la parotide.*

### EXPLICATION.

- |   |   |
|---|---|
| A. Coupe de la peau.<br>B. Coupe de la loge fibreuse de la parotide.<br>C. Intérieur de la loge parotidienne.<br>D. Bord postérieur de la branche montante du maxillaire inférieur. | 3. Artère maxillaire interne.<br>4. Veine temporale.<br>5. Veine faisant communiquer la jugulaire externe avec la veine temporo-faciale.<br>6. Nerf facial. |
|---|---|
1. Artère carotide externe.  
2. Artère temporale.

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les rapports de cette glande avec la mâchoire, avec l'articulation temporo-maxillaire et les muscles qui la font mouvoir, expliquent facilement les douleurs qui se manifestent dans les organes et caractérisent le début de l'inflammation de cette glande ou la présence de tumeurs dans l'excavation parotidienne.

Les ganglions lymphatiques de la région offrent un grand intérêt. Il en est de superficiels entre l'aponévrose et la parotide, recevant les vaisseaux lymphatiques du cuir chevelu. D'autres sont interstitiels, très faciles à voir au moyen de l'acide acétique dilué ; ils reçoivent les vaisseaux lymphatiques du sourcil, des paupières et de la peau de la pommette. D'autres, enfin, sont situés profondément dans l'excavation parotidienne, suivent la carotide externe, et reçoivent les vaisseaux de la partie profonde de la région temporale et maxillaire. Tous ces ganglions sont susceptibles de s'hypertrophier, de devenir cancéreux ou tuberculeux, de s'enflammer par une cause quelconque, venant du point d'émergence des vaisseaux qui les alimentent, et constituent ainsi des tumeurs de l'excavation parotidienne dont le diagnostic différentiel est souvent difficile.

La carotide externe peut-elle être respectée dans l'extirpation totale de la glande parotide ? Lorsque la glande parotide est simplement appliquée sur le côté externe de l'artère, cette extirpation peut être faite sans léser la glande, mais cette disposition est la plus rare ; le plus souvent, en effet, la parotide enveloppe de tous côtés l'artère carotide externe, et alors il peut y avoir danger à vouloir l'extirper en totalité. Dans l'extirpation de la glande on ne peut guère éviter l'ouverture de nombreuses artères parotidiennes fournies par la claviculaire, la temporale, les transversales de la face ; aussi l'hémorrhagie est encore très abondante, même quand on est assez heureux pour éviter la blessure des carotides. Ajoutez à cela que la veine intermédiaire qui unit la jugulaire interne et la jugulaire externe, nécessairement ouverte, fournit aussi une grande quantité de sang.

Le danger des opérations pratiquées sur la région parotidienne, est de blesser le nerf facial dans son tronc ou dans ses principales ramifications. Il faut à tout prix éviter cette complication qui laisse le plus souvent après elle, une difformité dans les traits de la face. Il faut reconnaître cependant que si le nerf est blessé, coupé, et que surtout si l'on a soin de rapprocher les deux bouts, il pourra survenir une guérison, en sorte que la paralysie faciale partielle ou totale, suite immédiate de l'opération, disparaîtra graduellement.

FIG. 1.

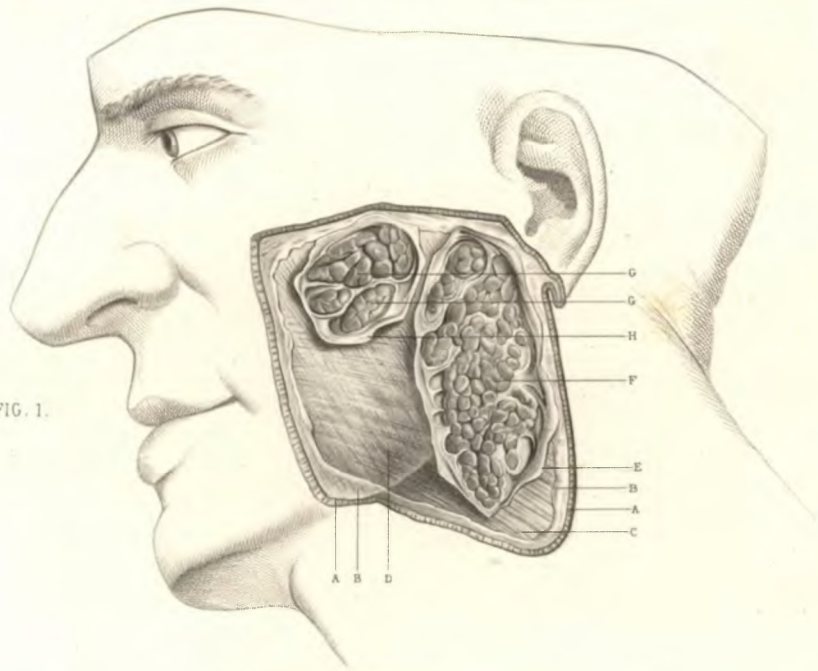
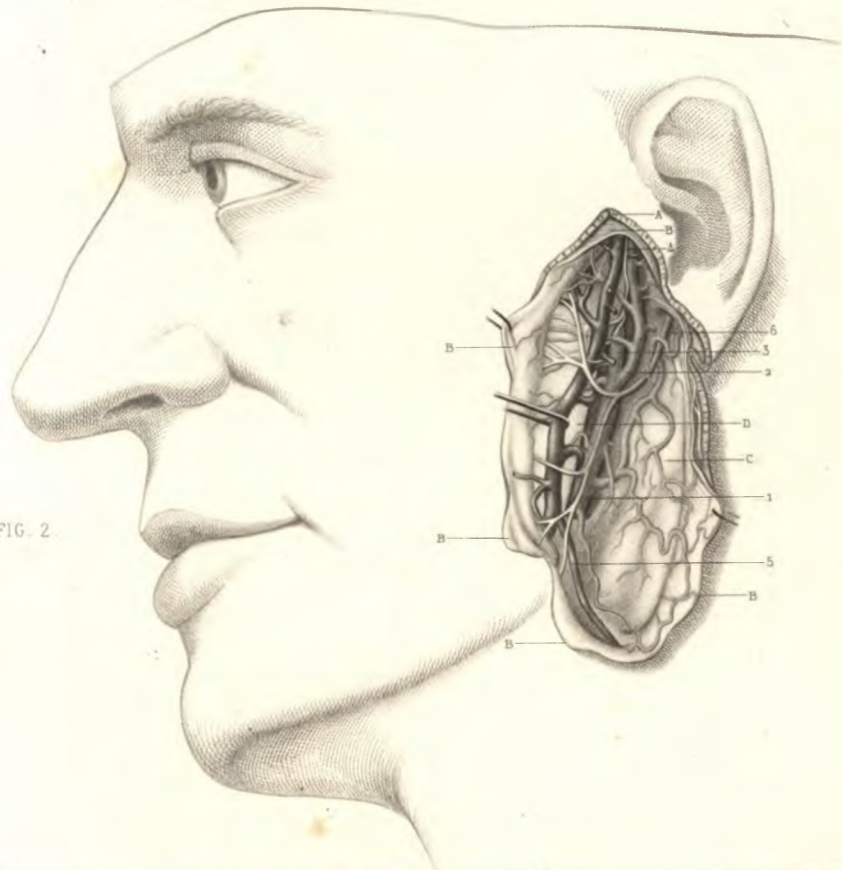


FIG. 2.



F. Bion del.

Imp. F. Chardon sive. Paris.

Visto sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

# PLANCHE XXIV.

## Région parotidienne.

### Rapports profonds de la glande parotide.

#### EXPLICATION.

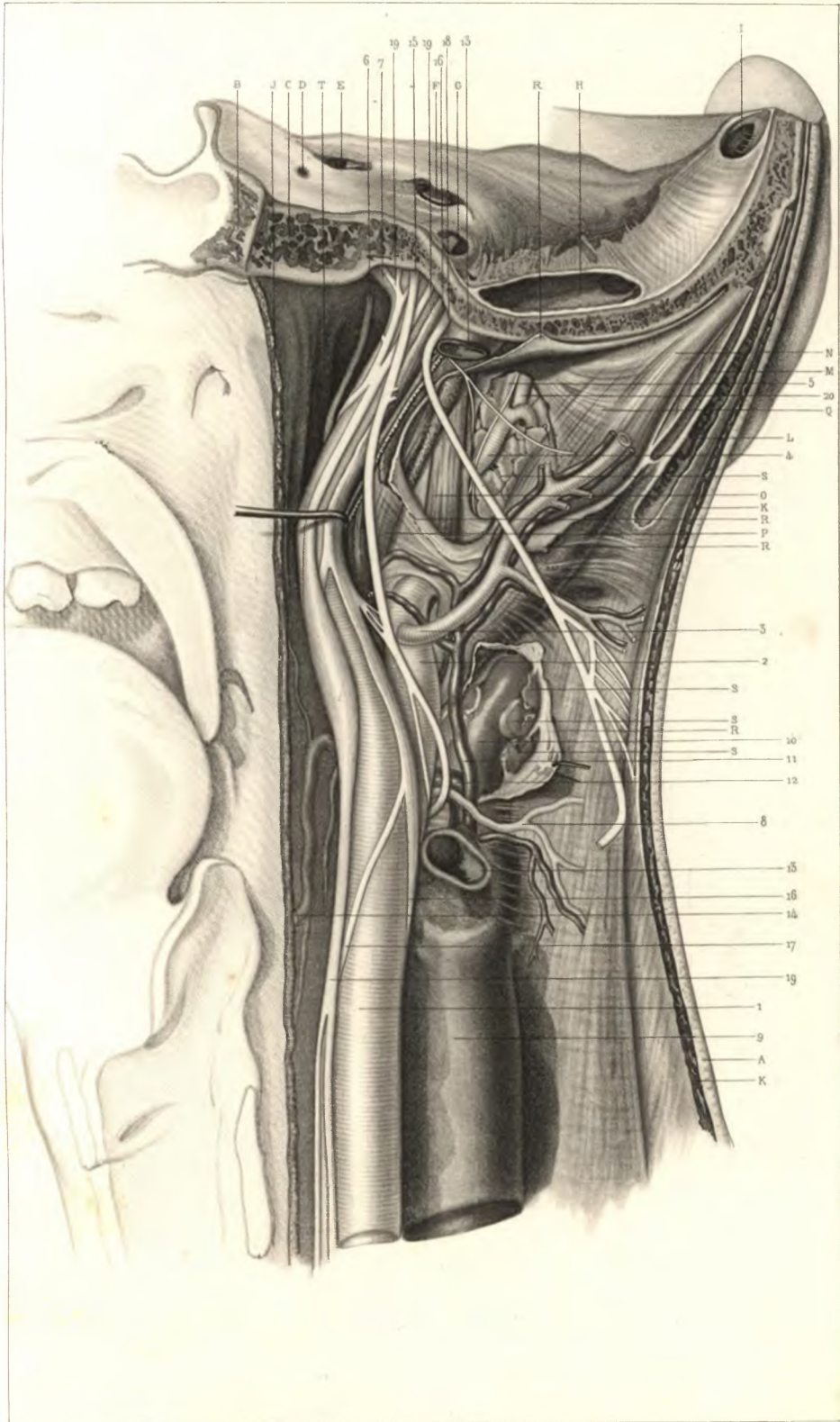
- |   |  |
|---|--|
| A. Coupe de la peau et du fascia graisseux sous-cutané.                                       | 1. Artère carotide primitive.  |
| B. Coupe sur la ligne médiane du corps du sphénoïde.  | 2. Artère carotide externe.  |
| C. Coupe oblique d'avant en arrière et de dedans en dehors de l'os occipital.                 | 3. Artère occipitale.  |
| D. Orifice donnant passage au nerf moteur oculaire externe.                                   | 4. Artère auriculaire  |
| E. Orifice pour le nerf trijumeau.  | 5. Artère stylo-mastoïdienne.  |
| F. Orifice livrant passage aux nerfs facial et auditif.                                       | 6. Artère pharyngienne supérieure.   |
| G. Trou déchiré postérieur renfermant les nerfs glosso-pharyngien, pneumogastrique et spinal. | 7. Artère carotide interne.  |
| H. Coupe du sinus latéral à son extrémité inférieure.   | 8. Branche de l'artère thyroïdienne supérieure allant aux muscles sterno-cléido-mastoïdien et trapèze. |
| I. Coupe du même sinus en haut.   | 9. Veine jugulaire interne.  |
| J. Coupe de la paroi postérieure du pharynx.  | 10. Veine volumineuse faisant communiquer la jugulaire interne et la jugulaire externe.                |
| K. Coupe du muscle trapèze.   | 11. Veine occipitale se jetant dans la jugulaire interne.  |
| L. Coupe du muscle splénius.  | 12. Veine thyroïdienne supérieure arrivant dans la jugulaire interne.                                  |
| M. Coupe du muscle petit complexus.   | 13. Coupe de la veine jugulaire interne.   |
| N. Muscle digastrique recouvert de son aponévrose.  | 14. Coupe de la veine pharyngienne inférieure.   |
| O. Muscle stylo-hyoïdien s'insérant sur la partie postérieure de l'apophyse styloïde.         | 15. Nerf glosso-pharyngien.  |
| P. Muscles stylo-pharyngien et stylo-glosse recouverts de l'aponévrose.                       | 16. Nerf pneumogastrique.  |
| Q. Aponévrose recouvrant le digastrique.  | 17. Nerf laryngé supérieur.  |
| R. Coupe de l'aponévrose.   | 18. Nerf spinal.   |
| S. Lobules de la glande parotide.   | 19. Nerf grand sympathique.  |
| T. Face postérieure de la paroi postérieure du pharynx.                                       | 20. Nerf facial.   |

#### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Cette figure fait comprendre quels sont les dangers qui menacent le chirurgien qui extirpe en totalité la parotide et qui a pénétré jusqu'au fond de la loge parotidienne. Il est évident que la carotide externe et la plupart de ses branches collatérales et terminales sont dans la même loge que la glande, et par conséquent difficiles à éviter. Il en est de même du nerf facial. Mais le fond de cette loge est séparé par une aponévrose assez résistante d'organes très importants, tels que la veine jugulaire interne, le spinal, le pneumo-gastrique, le glosso-pharyngien, le grand hypoglosse et la carotide interne un peu plus éloignée cependant de la glande par l'interposition des muscles styliens. L'artère occipitale et ses veines est aussi en dehors de la loge. Il suffit de signaler ces rapports pour qu'il ne soit pas nécessaire de dire combien il est important de ne pas franchir cette membrane fibreuse.

Les rapports profonds de la parotide avec les parois latérales du pharynx expliquent parfaitement pourquoi certaines tumeurs de la loge parotidienne font à la fois saillie au dehors et du côté de la cavité pharyngienne. Quand il en est ainsi, il faut s'attendre à de grandes difficultés et à de graves dangers pendant l'extirpation de la tumeur.

On a fait la compression sur la glande parotide (Desault) dans le but de l'affaïsser et de l'atrophier, et de guérir ainsi certaines fistules salivaires. Malgré le succès obtenu par Desault, il est douteux que ce procédé puisse être regardé comme d'une certaine valeur. En effet, la parotide est d'un volume trop considérable et trop enfoncée dans la loge pour qu'elle n'échappe pas à la compression.



F. Bion del

Imp. F. Chardon del. Paris.

Debvy sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE

## PLANCHE XXV.

FIGURE 1. — Région massétérine.

### EXPLICATION.

- |  |  |
|--|--|
| <p>A. Coupe de la peau.<br/>B. Coupe du tissu cellulaire sous-cutané.<br/>C. Coupe de l'aponévrose parotidienne,<br/>D. Glande parotide.<br/>E. Glande accessoire de la parotide.<br/>F. Canal de Sténon,<br/>G. Muscle masséter, fibres profondes.<br/>H. Fibres superficielles du même muscle.<br/>I. Muscle peaucier.</p> | <p>2. Artère transversale moyenne de la face.<br/>3. Artère transversale inférieure de la face.<br/>4. Petite ramification artérielle de la faciale.<br/><br/>5, 6, 7. Veines transversales supérieures.<br/>8. Veine transversale inférieure.<br/>9. Veine temporo-faciale.<br/>10, 11. Ramification de la même veine.<br/><br/>12. Rameau nerveux de la branche cervico-faciale.</p> |
|--|--|
1. Artère transversale supérieure de la face.

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Par sa direction, le canal de Sténon est d'autant plus abrité par l'arcade zygomatique qu'il est plus voisin de son orifice buccal ; aussi est-il plus souvent blessé en arrière qu'en avant. Il est accompagné par une branche du nerf facial, mais celle-ci est au-dessus de lui, et par conséquent plus abritée encore.

On a voulu faire jouer au masséter un grand rôle dans la luxation de la mâchoire inférieure. D'après J.-L. Petit et Pinel, lorsque la bouche est largement ouverte, l'angle formé par l'axe du condyle et la direction du masséter n'est plus que de 4 à 5 degrés ; alors les fibres postérieures de ce muscle se trouvant derrière le condyle, leur contraction vient fixer l'os maxillaire inférieur en avant du condyle du temporal et la luxation est produite. Boyer a renversé cette explication. Que l'on divise le bord inférieur de l'arcade zygomatique en cinq parties égales, depuis le tubercule où s'insère le ligament latéral externe de l'articulation temporo-maxillaire jusqu'au bas de la suture malaire, les quatre cinquièmes de cette division marqueront toute l'étendue de l'attache du masséter. Que l'on prenne le point central de cet espace et que l'on tire de ce point une ligne horizontale par la région gutturale, et l'on verra que cette ligne tombe exactement sur le fond de la fosse ptérygoïde, c'est-à-dire dans le point où se fait l'attache du muscle ptérygoïdien interne. Or, pour que dans le mouvement forcé d'abaissement de la mâchoire, les branches de cet os puissent effectivement croiser la ligne moyenne de direction des muscles ptérygoïdien interne et masséter, il faudrait que les condyles fussent portés en avant au point d'atteindre et même de dépasser la ligne dont il s'agit. Mais un déplacement aussi étendu n'a jamais lieu, il suppose entre les mâchoires un degré d'écartement que l'on ne rencontre jamais en pareil cas. Un déplacement moitié moindre ne peut jamais exister sans luxation ; il paraît presque démontré que dans la luxation de la mâchoire inférieure les muscles masséter et ptérygoïdien restent constamment en avant des condyles, et que leur rôle dans la production de la luxation ne diffère pas notablement de celui du grand pectoral et grand dorsal dans la luxation de l'humérus, si ce n'est peut-être par l'obliquité de leur action.

Relativement à l'articulation, il faut bien connaître les rapports des os pour pouvoir déterminer quel est le déplacement qui caractérise une luxation. Or, M. Malgaigne a démontré que normalement, dans l'abaissement, le condyle de la mâchoire se porte naturellement au-devant du condyle temporal, laissant derrière lui une portion très sensible du masséter qui ne l'empêche pas de retourner dans sa cavité. M. Malgaigne a prouvé que dans la luxation réelle les condyles maxillaires étaient portés plus avant qu'on ne l'a dit, et qu'il faut pour cela une déchirure de la capsule et du ligament latéral externe, ou un relâchement anormal de ces parties, et peut-être aussi quelques ruptures des fibres musculaires. Acceptant cette doctrine, M. Nélaton a ensuite fait voir que la rétrocession du condyle est empêchée et la luxation maintenue, parce que le sommet de l'apophyse coronoïde vient arc-bouter contre l'angle inférieur de l'os malaire et se loger dans une petite fossette qui existe en dehors du tubercule malaire.

Le muscle masséter est quelquefois le siège d'une sorte de rétraction qui l'empêche de se contracter, et il constitue alors un obstacle à l'écartement des mâchoires. Cette affection peut tenir à diverses causes, telles que rhumatisme, syphilis. On a proposé divers moyens pour les combattre : les uns sont médicaux et s'adressent à la cause ; les autres chirurgicaux, tels sont l'écartement forcé des mâchoires, ou bien la section sous-cutanée d'un muscle ou des deux muscles à la fois. J'ai observé un cas qui, ayant résisté à l'iodure de potassium, a fini par guérir spontanément au bout de deux ans de durée.

FIGURE 2. — Région génienne.

### EXPLICATION.

- |   |   |
|---|---|
| <p>A. Coupe de la peau et de la couche sous-cutanée.<br/>B. Muscle peaucier.<br/>C. Muscle grand zygomatique.<br/>D. Muscle petit zygomatique.<br/>E. Muscle buccinateur.<br/>F. Boule graisseuse de Bichat.<br/>G. Glande accessoire de la parotide,<br/>H. Canal de Sténon.</p> | <p>1. Artère faciale.<br/>2. Ramification terminale de la transversale de la face,<br/>3. Veine faciale.<br/>4. Veine accompagnant l'artère faciale.<br/>5, 6, 7. Vaisseaux lymphatiques.<br/>8, 9. Rameau nerveux du facial.</p> |
|---|---|

La présence de la glande accessoire dans la région génienne explique pourquoi des fistules salivaires venant non du conduit parotidien, mais de ses grains glanduleux, peuvent exister dans ce point comme au niveau de la région parotidienne, et peuvent guérir par les mêmes moyens. Cependant, il faut le reconnaître, les fistules salivaires de la région génienne seront presque toujours des fistules du canal de Sténon. Ces dernières fistules sont plus rebelles au traitement, et diverses méthodes ont été instituées pour les guérir ; ce sont : 1° l'oblitération directe de l'ouverture fistuleuse ; 2° la dilatation du conduit naturel ; 3° la création d'un conduit nouveau ; 4° l'atrophie de la parotide elle-même.

Les plaies du canal de Sténon sont ordinairement produites par des instruments tranchants qui divisent complètement ce canal. Les deux bouts de cette section n'ont pas une grande tendance à s'écarter, ce qui fait que si on les maintient en rapport, on aura souvent une réunion, et la fistule salivaire ne s'établira pas. Pour éviter les fistules consécutives à ces faits, Boyer se conduisait ainsi lorsque la plaie pénétrait dans la cavité buccale. Il plaçait dans la moitié interne de l'épaisseur de la plaie, vis-à-vis de l'ouverture accidentelle du canal, une mèche retenue par un fil qui embrasse sa partie moyenne, et qui, traversant le point le plus élevé de la plaie, sera fixé sur la joue à l'aide d'agglutinatifs. On laisse cette mèche jusqu'à ce que l'ouverture interne soit en quelque sorte rendue celluleuse et convertie en fistule interne ; l'externe se cicatrise promptement. C'est là aussi ce que l'on fait pour créer une voie artificielle à la salive quand la fistule est établie. (Procédés Deguise père et de Monro.)

A la suite de brûlures ou de gangrène de la bouche, il se forme dans la joue des cicatrices qui, en se rétractant, amènent les mâchoires au contact et les empêchent de s'écarter, de sorte que les malades finissent par ne plus pouvoir mâcher les aliments et parler. On a proposé divers moyens pour remédier à cet état. On a d'abord pensé à couper la cicatrice en travers et à introduire entre les arcades dentaires, ou en dehors de ces arcades, un coin de bois pour les écarter durant la cicatrisation nouvelle. Mais, à mesure que celle-ci s'opère, la rétraction du tissu cicatriciel suit son cours et reproduit le même degré de rapprochement. Carnochan, ayant cherché à abaisser la mâchoire après la section de la cicatrice, fractura l'os et essaya d'obtenir une pseudarthrose ; mais la consolidation s'étant opérée, il proposa la résection partielle du maxillaire, et cette idée fut réalisée par MM. Essmarch, Wilms et Dittel. De son côté, M. Rizzoli avait réussi après la section simple.

La section ou résection de l'os ne doit être tentée qu'après l'excision des cicatrices, et nous pensons que l'articulation temporo-maxillaire n'étant pas ankylosée, si l'on procède avec ménagement, on ramènera peu à peu les mouvements dans cette articulation et la souplesse dans les muscles qui l'environnent.

FIG. 1.

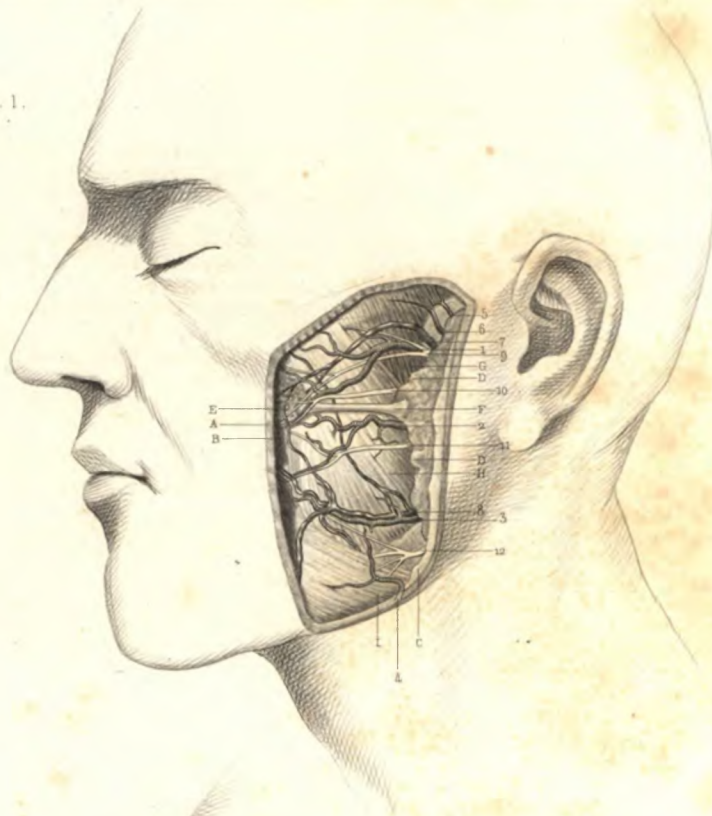
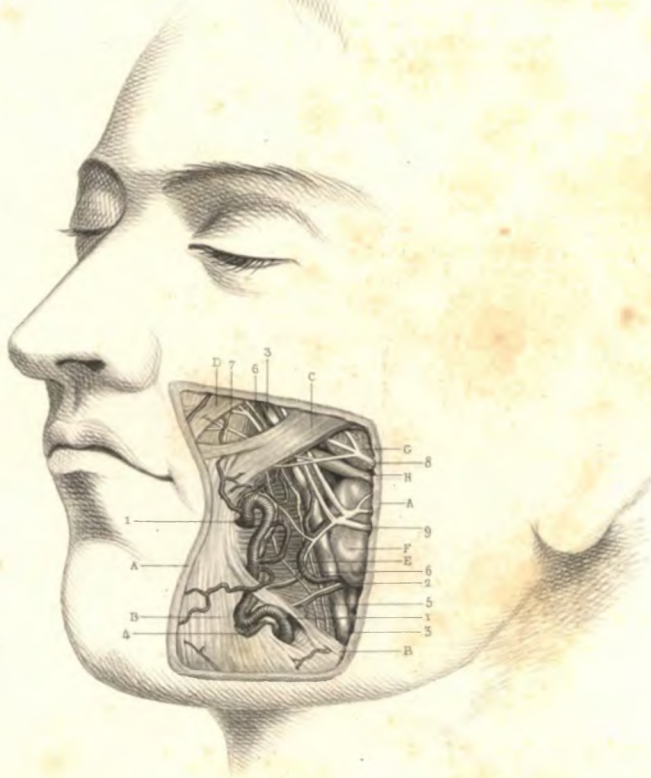


FIG. 2.



F. Bion del.

*Imp. F. Chardon aîné - Paris*

Pierre sc.

## PLANCHE XXVI.

**FIGURE 1. — Région labiale.**

*Plan superficiel.*

### EXPLICATION.

- |   |   |
|---|---|
| <p>A. Coupe de la peau.</p> <p>B. Coupe de la couche sous-cutanée.</p> <p>C. Fibres musculaires superficielles de l'orbiculaire de la lèvre inférieure.</p> <p>D. Fibres musculaires superficielles de l'orbiculaire de la lèvre supérieure.</p> <p>E. Fibres musculaires de l'orbiculaire des lèvres se dirigeant vers la cloison du nez.</p> <p>F. Entrecroisement des fibres musculaires du grand zygomatique et du muscle orbiculaire des lèvres au niveau de la commissure labiale.</p> <p>G. Muscle grand zygomatique dans la région labiale.</p> <p>H. Fibres supérieures du triangulaire des lèvres et du peaucier s'entrecroisant avec les fibres de l'orbiculaire des lèvres.</p> <p>I. Muscle élévateur commun de la lèvre supérieure et de l'aile du nez.</p> | <p>J. Muscle triangulaire du menton.</p> <p>K. Fibres du muscle petit zygomatique venant s'entrecroiser avec les fibres de l'orbiculaire des lèvres.</p> <p>1. Artère faciale.</p> <p>2. Artère labiale superficielle de la lèvre inférieure venant de la faciale.</p> <p>3. Artère labiale superficielle de la lèvre supérieure venant de l'artère faciale.</p> <p>4. Veines superficielles de la lèvre supérieure allant se jeter dans la veine faciale.</p> <p>5, 6. Veines superficielles de la lèvre inférieure se rendant dans la veine faciale.</p> <p>7. Nerf superficiel du nerf mentonnier (3<sup>e</sup> paire).</p> |
|---|---|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les muscles et les vaisseaux des lèvres sont bien propres à rendre compte de certaines particularités des plaies qui occupent les lèvres. Ainsi, lorsque les muscles sont intéressés, la réunion sera insuffisante si elle ne combat pas la tendance des muscles à opérer l'écartement des bords de la plaie; c'est pour cela que pour les plaies qui dépassent la peau, et surtout pour celles qui intéressent toute l'épaisseur de ces organes, la suture seule peut assurer la réunion. L'abondance des vaisseaux artériels et veineux explique l'hémorragie qui accompagne la plupart de ces plaies, et à laquelle du reste on remédie le plus souvent au moyen de la suture seule des bords de la plaie. La mobilité des lèvres, comme sur leur double face, permet d'exercer avec deux doigts une compression qui suffit pour prévenir ou arrêter l'hémorragie dans l'opération du bec-de-lièvre.

**FIGURE 2. — Région labiale.**

*Plan profond.*

### EXPLICATION.

- |  |   |
|--|---|
| <p>A. Coupe de la peau limitant la région.</p> <p>B. Coupe du fascia sous-cutané.</p> <p>C. Coupe des muscles superficiels.</p> <p>D. Tissu adipeux sous-cutané.</p> <p>E. Fibres musculaires de l'orbiculaire de la lèvre supérieure.</p> <p>F. Fibres profondes des muscles élévateur commun et élévateur propre de la lèvre supérieure.</p> <p>G, H. Grains glanduleux intermusculaires de la lèvre supérieure.</p> <p>I, J, K. Glandes labiales de la lèvre inférieure.</p> <p>L. Muqueuse labiale vue par sa face externe.</p> <p>1. Artère coronaire labiale inférieure (branche terminale de la faciale).</p> | <p>2. Artère coronaire labiale supérieure (branche terminale de la faciale).</p> <p>3. Branche allant s'anastomoser avec la faciale (anomalie).</p> <p>4. Veine coronaire labiale inférieure.</p> <p>5. Ramifications de la veine coronaire labiale.</p> <p>6. Veine coronaire labiale supérieure.</p> <p>7, 8, 9, 10, 11. Filets terminaux du nerf sous-orbitaire allant à la peau et à la muqueuse de la lèvre supérieure (3<sup>e</sup> paire).</p> <p>12, 13, 14. Filets terminaux du nerf mentonnier allant à la peau et à la muqueuse de la lèvre inférieure (5<sup>e</sup> paire).</p> |
|--|---|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les grains glanduleux qui occupent le plan profond de la région sont susceptibles de s'hypertrophier, et de donner ainsi naissance à des tumeurs qui s'énucléent facilement. Ces tumeurs font saillie du côté de la muqueuse, à cause du siège des glandules qui sont plus voisines de cette membrane que de la peau. Mais il ne faut pas ignorer que ces tumeurs hypertrophiques peuvent apparaître du côté de la peau. Nous en avons observé un cas fort remarquable dans le service de M. Michon, et cela s'explique par l'existence de granulations glanduleuses qui occupent quelquefois les interstices musculaires et arrivent même jusque sous la peau, ainsi que nous l'avons constaté dans nos dissections.

Il y a peu d'organes plus disposés aux vices de conformation que les lèvres. Ces vices de conformation sont : l'imperforation de l'orifice buccal, le rétrécissement de ces cavités, le bec-de-lièvre, la tuméfaction, le boursoufflement des lèvres et la perforation verticale de la lèvre inférieure.

Pour remédier à l'imperforation, il faut pratiquer une incision sur le sillon qui marque le plan de l'ouverture buccale, recouvrir les lèvres d'un linge fin enduit de cérat, et les maintenir écartées et renversées afin d'en prévenir l'agglutination. On procédera de même s'il s'agit de combattre le rétrécissement de l'orifice buccal.

Le bec-de-lièvre est le plus souvent congénital et occupe la lèvre supérieure; il peut être unique ou double, simple ou



Complicqué. Pour corriger ce vice de conformation, il faut aviver les bords de la solution de continuité et les réunir par une suture; mais, comme à la suite de cette réunion il existait presque toujours une petite dépression sur le bord libre de la lèvre, MM. Malgaigne et Clémot (de Rochefort) ont inventé un procédé, qui consiste à tailler deux petits lambeaux que l'on renverse au lieu de les retrancher, et qui servent à combler le vide que l'on remarquait à la lèvre, au niveau de la cicatrice. M. Mirault ne forme qu'un seul lambeau qu'il emprunte à la portion de la lèvre qui supporte le tubercule médian, avive la lèvre opposée et opère la réunion. Ce lambeau vient se placer horizontalement au niveau du bord libre de la lèvre et comble la dépression qui tend à se produire. M. Nélaton, à son tour, a proposé une modification très heureuse. Au lieu de former deux lambeaux, il prolongea les incisions jusqu'au delà de l'angle de la division de la lèvre, où elles se réunirent, de sorte que les parties détachées de la lèvre représentaient la lettre V retournée; ce lambeau étant renversé, il forma au-dessous de la division la même lettre V, mais dans sa position droite. Ce lambeau constitue ainsi une sorte de suture naturelle.

Quant à la perforation verticale de la lèvre inférieure que nous avons décrite après M. Demarquay, elle a été observée depuis par M. Richet, M. Depaul et par M. Murray (de Brighton).

Le boursoufflement de la lèvre inférieure peut être congénital ou accidentel. Lorsqu'il est congénital, il peut former une sorte de bourrelet muqueux plus ou moins difforme que l'on doit exciser dans quelques cas; quelquefois ce vice de conformation est dû à une hypertrophie des glandes salivaires. J'en ai observé un cas dans le service de M. Nélaton; l'excision en a amené la guérison.

Très vasculaires, très souvent irritées par le contact de corps extérieurs à des degrés très variables de température, les lèvres sont très sujettes aux dégénérescences, parmi lesquelles il faut mentionner le cancer et toutes ses variétés. Les tumeurs érectiles n'y sont point rares. J'en ai observé une avec M. Robert, qui a été cautérisée par ce chirurgien avec le fer rouge. Les lèvres sont souvent le siège d'opérations qui ont pour but de détruire le cancer qui les envahit. Comme elles sont mobiles, souples, revêtues d'un double tégument, elles se prêtent facilement à la restauration qui a reçu ici le nom de *chiloplastie*. Lorsque la perte de substance n'est pas considérable, après avoir enlevé la tumeur par excision en forme de croissant, on peut combler la perte de substance au moyen de la muqueuse, dont on se sert pour border la lèvre: ce procédé, que M. Richet a désigné du nom de *bordage*, a été mis en usage par nous avec beaucoup de succès dans un cas de cancroïde labial. Du reste, la continuité de la lèvre inférieure avec les régions voisines, et même avec la région sous-hyoïdienne, explique pourquoi on peut avec la méthode française combler des pertes de substance très grandes. C'est sur cette disposition que sont basés les procédés de Chopart, de M. Roux (de Saint-Maximin), de Lisfranc et Morgan, de Serre et de M. Malgaigne; elle réunit tous les avantages de la méthode française et ceux de la méthode de Celse.

FIG. 1.

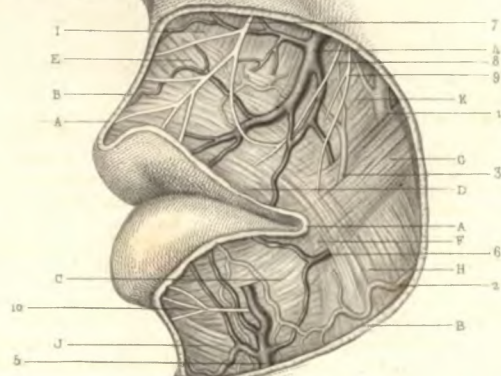


FIG. 2.



F. Bion del.

Imp. F. Chardon aîné, Paris.

Debray sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

## PLANCHE XXVII.

**FIGURE 1. — Région mentonnière.**

### EXPLICATION.

<p style="text-align: center;"><b>COTÉ DROIT (plan superficiel).</b></p> <p>A. Coupe de la peau limitant la région.          B. Coupe du fascia graisseux sous-cutané.          C. Muscle triangulaire du menton.          D. Muscle carré du menton.          E. Coupe des fibres musculaires de la houppes du menton.</p> <p>1. Artère fournie par la sous-mentale, traversant les fibres du muscle</p>	<p style="text-align: center;">triangulaire et allant à la peau de la région.</p> <p style="text-align: center;"><b>COTÉ GAUCHE (plan profond).</b></p> <p>A. Coupe de la peau limitant la région.          B. Coupe du muscle triangulaire du menton.          C. Coupe du muscle carré du menton.          E. Coupe des fibres profondes du muscle de la houppes du menton.          F. Périoste recouvrant l'os maxillaire inférieur.</p>	<p>1. Artère mentonnière, branche de la sous-mentale, s'anastomosant avec l'artère coronaire labiale.</p> <p>2. Branches du nerf facial allant former le plexus mentonnier.</p> <p>3. Nerf mentonnier, s'anastomosant avec le précédent, et se distribuant à la muqueuse et à la peau de la lèvre inférieure (branche de la 5<sup>e</sup> paire).</p>
---	--	---

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Cette région est saillante et exposée aux contusions diverses et aux plaies. Sa peau est épaisse et recouverte de poils dont les follicules sont souvent le siège d'inflammation pustulo-crustacée qui caractérise la *mentagre*, dite aussi le *syccosis*. En continuité de tissus avec la région labiale, elle participe à ses maladies, et fournit souvent des matériaux de réparation dans le cas de chiloplastie. Les plaies du menton, comme celles du sourcil, sont souvent plus graves qu'elles ne paraissent, parce que les tissus profonds sont plus déchirés que les tissus superficiels.

Les fractures de la symphyse, que l'on avait rejetées, sont aujourd'hui parfaitement démontrées. Comme la saillie du menton l'expose aux chocs, il en résulte qu'un coup porté sur la région se transmet à l'os maxillaire, qui peut alors se fracturer, ou bien si la force est plus oblique, elle se transmet à l'articulation, et il y a luxation. M. Velpeau a signalé une bourse séreuse sous-cutanée au niveau de la symphyse, et M. Richet a constaté un abcès dans cette cavité.

**FIGURE 2. — Région buccale.**

### EXPLICATION.

<p>A. Coupe de la peau.          B. Coupe du fascia graisseux sous-cutané.          C. Coupe du maxillaire inférieur.          D. Saillie formée par le maxillaire supérieur.          E. Racine de la première dent incisive.          F. Coupe du muscle masséter.          G. Coupe du muscle ptérygoïdien interne.          H. Muscle stylo-glosse, traversé par l'artère palatine inférieure ou ascendante.          I. Muscle stylo-hyoïdien recouvert de son aponévrose.          J. Insertion au maxillaire inférieur du muscle digastrique.          K. Coupe du muscle mylo-hyoïdien.          L. Coupe du muscle géni-hyoïdien.          M. Coupe du muscle peaucier.          N. Coupe du muscle de la houppes du menton.          O. Coupe des fibres musculaires de la lèvre inférieure.</p>	<p>P. Coupe des fibres musculaires de la lèvre supérieure.          Q. Coupe des fibres musculaires des muscles éleveurs de la lèvre supérieure.          R. Coupe du muscle grand zygomatique.          S. Coupe du muscle buccinateur.          T. Coupe de la muqueuse buccale.          U. Coupe de la muqueuse linguale.          V. Coupe de la muqueuse labio-gingivale.          X. Coupe du repli muqueux formant le frein de la langue.          a. Glande parotide.          b. Coupe du canal de Sténon.          c. Coupe de la loge parotidienne.          e. Glande sous-maxillaire.          f. Conduit de Wharton.          g. Glande sublinguale.          h, i. Glandes labiales.</p> <p>1. Artère faciale.          1'. Coupe du tronc facial de cette artère.</p>	<p>2. Artère allant se jeter dans la glande sous-maxillaire et dans le muscle ptérygoïdien interne.</p> <p>3. Artère sous-mentale.          4. Artère ranine.          5. Artère labiale inférieure.          6. Artère labiale supérieure.          7. Artère allant se rendre aux muscles masséter et ptérygoïdien interne.          8. Artère dentaire inférieure.</p> <p>9. Veine jugulaire externe.          10. Veine sous-mentale.          11. Veine ranine.          12. Artère labiale.          13. Veines faciales.</p> <p>14. Ganglions lymphatiques.</p> <p>15. Nerf lingual.          16. Nerf dentaire inférieur.          17. Branche cervicale du nerf facial.          18. Coupe du nerf glosso-pharyngien.          19. Coupe du nerf grand hypoglosse.          20. Ganglion nerveux sous-maxillaire.          21. Ganglion nerveux sublingual.</p>
--	--	--

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Il existe au-dessous de la langue une tumeur, dite *grenouillette*, dont le siège a été placé tour à tour sur le conduit de Wharton, les granulations glandulaires, la bourse muqueuse de Fleischmann, le tissu cellulaire sous-muqueux. Pour notre part, nous croyons que les observations sont aujourd'hui assez nombreuses pour ne pas admettre une opinion exclusive, et que tous ces organes peuvent, en effet, donner naissance à la grenouillette. Dupuytren et Breschet ont vu que cette tumeur était formée par un kyste séreux ou séro-muqueux développé sous la muqueuse.

M. Malgaigne, appuyé sur l'examen au microscope fait par M. Ch. Robin, admet que des granulations glanduleuses sont le siège de cette production, et M. Jobert (de Lamballe) ainsi que M. Richet ont vu le canal de Wharton s'ouvrir dans la cavité elle-même, ce qui était l'indice d'une dilatation de ce canal. La situation et le volume de cette tumeur expliquent bien les phénomènes morbides qui l'accompagnent. Ainsi retenue par le maxillaire inférieur en avant et par le maxillaire supérieur en haut, elle refoule la langue en arrière et le plancher buccal en bas. On en a vu qui remplissaient toute la bouche (F. de Hilden), qui comprimaient les carotides et la trachée-artère (Marchetti), qui amenaient la suffocation (Alix), qui empêchaient de manger (Taillardant). Quoi qu'il en soit, cette affection est très sujette à récidiver, et

l'on en peut juger par le nombre de procédés, qui sont : 1° l'incision ; 2° la ponction, soit avec le bistouri, soit avec le cautère actuel ; 3° l'introduction de tentes ou de bougies ; 4° le séton (Physick), le bouton à demeure (Dupuytren) ; 5° l'excision (Jobert, de Lamballe) ; 6° les injections iodées (Bouchacouct) ; 7° l'extirpation (Celse).

Le frein de la langue est un repli muqueux qui est quelquefois trop prolongé en avant, et constitue le *filet*. Le filet est congénital et devient un obstacle à la succion, et c'est pour cela qu'on le coupe. L'opération du filet est très simple : avec la sonde cannelée on soulève la pointe de la langue dont le filet est engagé dans sa rainure, et avec des ciseaux on fait la section en dirigeant la pointe en bas pour éviter les veines et les artères ranines, qui du reste sont protégées par le pavillon de la sonde. Cette petite opération n'est pas suivie de perte de sang, parce que le repli muqueux ne présente pas de vaisseaux. Quelquefois cependant ce repli est un peu vasculaire, épais, et sa section est suivie alors d'un petit écoulement sanguin que nous avons arrêté avec succès dans deux cas avec la cautérisation par le crayon de nitrate d'argent.

La langue est fixée à la mâchoire inférieure par la muqueuse, par un tissu cellulo-filamenteux, par des aponévroses et par des muscles, et en particulier par les muscles génio-glosses. Dans la persuasion que le bégayement était dû à la brièveté de ces attaches, on a proposé de les couper, et successivement on a coupé le filet de la langue, la muqueuse buccale, l'apénévrose et les muscles. La section des génio-glosses doit être faite aussi près que possible de la face buccale du maxillaire inférieur, parce que là le muscle est moins haut et moins épais, et parce qu'il n'y a pas de vaisseaux dans ce point. Si l'on se porte un peu plus en arrière, il y a les artères sublinguales, qui, étant blessées, fournissent un écoulement difficile à arrêter. L'anatomie ne peut guère expliquer un phénomène remarquable de la section des génio-glosses, à savoir, une douleur vive dans l'oreille et quelquefois dans la gorge. Du reste, la section de ces muscles peut être faite du côté de la bouche (Baudens) ou du côté de la région sous-maxillaire par la méthode sous-cutanée (Bonnet). Ces diverses opérations sont aujourd'hui à peu près abandonnées, après avoir joui d'une vogue considérable.

Très vasculaire, composée d'éléments très nombreux et très variés, la langue est sujette à une infinité de maladies et de tumeurs dont la gravité tient non-seulement à leur nature intrinsèque, mais encore à leur situation. Ainsi, toute tumeur un peu considérable sera suivie de l'abolition plus ou moins complète de divers actes physiologiques, tels que la mastication, la prononciation, la déglutition, la respiration. De plus, les produits morbides fournis par les affections seront souvent introduits dans l'estomac, mai digérés, ou étant absorbés, ils altéreront promptement la constitution et amèneront ainsi une sorte de cachexie que M. Chassaignac a désignée sous le nom de *cachexie buccale*.

L'inflammation partielle ou totale de la langue superficielle n'offre pas de graves dangers ; mais lorsqu'elle est profonde et diffuse (phlegmon), elle peut entraîner la mort par suite de la gêne qu'elle amène dans la respiration.

Quand un ulcère a détruit la muqueuse et la portion fibreuse qui la double, les tissus sous-jacents de nature musculaire qui étaient soutenus, se soulèvent, se gonflent et font hernie à travers cette ouverture, et il se forme ainsi une tumeur qui pourrait donner lieu à une erreur de diagnostic. Nous en avons observé une qui occupait la face dorsale de la langue chez un jeune homme qui portait un ulcère syphilitique. Par un traitement spécifique la tumeur a promptement disparu. Les abcès qui se produisent à la suite de ces inflammations peuvent devenir très gros, à cause de la laxité du tissu cellulaire interfibrillaire.

L'inflammation aiguë ou chronique de la langue est caractérisée par un gonflement considérable qui fait que l'organe, ne pouvant plus être contenu dans la cavité buccale et pharyngienne, se porte en avant et sort à travers la bouche. Or, dans cette situation, la langue est portée entre les dents, qui la compriment sans cesse, en même temps que par son mouvement d'expansion elle se comprime sur elles ; d'où résulte promptement une ulcération plus ou moins profonde sur ses deux faces.

L'existence du tissu cellulaire séreux rend compte des kystes qui se rencontrent dans l'épaisseur de la langue. Les vaisseaux artériels et veineux expliquent aussi la production des tumeurs érectiles de toute sorte.

Le cancer envahit très souvent la langue, et cela se comprend par la multiplicité et la variété des irritations qui l'atteignent. Plusieurs procédés sont employés pour extirper ces tumeurs. Ce sont : 1° l'excision, 2° la ligature, 3° la cautérisation, 4° l'écrasement linéaire (Chassaignac).

Le maxillaire inférieur, comme tous les os placés sous la peau, est plus exposé à la nécrose, qui se montre surtout chez les personnes qui travaillent le phosphore. Que la nécrose soit partielle ou totale, il ne faut pas trop se presser d'enlever le séquestre, parce qu'il sert en quelque sorte d'attelle au nouvel os qui se produit par le périoste resté intact. Si l'on enlevait le séquestre avant la production et la consolidation du nouvel os, on aurait un maxillaire inférieur trop étroit. M. Jordan (de Manchester), à qui je dois cette remarque, m'a communiqué un fait à l'appui de cette manière de voir. Du reste, toutes les fois que l'on enlève une partie ou la totalité de l'os, il faut soigneusement conserver son périoste (Maisonneuve, Heyfelder). Le maxillaire inférieur peut être le siège d'exostoses, de kystes, d'ostéosarcomes et de tumeurs fibreuses, de tumeurs à myéloplaxes et de tumeurs érectiles.

La plupart de ces tumeurs exigent l'amputation de la mâchoire inférieure. Cette opération, instituée par Dupuytren en 1812, comprend : 1° la résection de la partie moyenne du corps ; 2° la résection de toute la portion horizontale ; 3° la résection d'une moitié seulement de la portion horizontale ; 4° la résection d'une des moitiés de l'os, à partir de la symphyse jusqu'au condyle et à l'apophyse coronoïde inclusivement ; 5° l'ablation de la totalité de l'os ; 6° la résection d'une portion plus ou moins étendue du rebord alvéolaire. Les vaisseaux et les nerfs qui peuvent être blessés sont le maxillaire interne, le facial, le lingual, le grand hypoglosse, le nerf dentaire, etc.

Cet os est susceptible de se fracturer dans toutes ses parties. Ses fractures sont obliques dans tous les sens, ou verticales. Elles sont souvent compliquées de plaies, de déchirures du périoste alvéolo-dentaire, qui les font communiquer avec l'air extérieur. Mais ici cette complication n'a pas les mêmes dangers que dans les autres organes.

Le maxillaire supérieur présente une vaste cavité communiquant avec les fosses nasales, c'est le sinus maxillaire dont les maladies nombreuses peuvent retentir du côté de la bouche. Ces maladies sont : les plaies, les abcès, les épanchements sanguins, les corps étrangers, les hydroopies, les polypes, la nécrose, les exostoses et les fistules. Les kystes du sinus maxillaire ont été décrits par nous pour la première fois, et nous avons montré qu'ils naissaient dans des glandes qui normalement existent dans la muqueuse de ce sinus. Toutes ces tumeurs, en augmentant de volume, avoisinent les os, et font saillie tantôt du côté de l'orbite, tantôt du côté des fosses nasales, tantôt vers les joues ou la cavité buccale, et souvent sur tous les points à la fois.

Les gencives sont souvent affectées d'inflammation (*parulis*) ou de tumeurs (*epulis*). Ces dernières sont ordinairement arrondies, saillantes, globuleuses, pédiculées, et sont facilement enlevées par l'excision. Quelques-unes sont des cancers et affectent en même temps le périoste et l'os, et exigent une rugination de la mâchoire et quelquefois sa résection.

Les dents et le périoste alvéolo-dentaire sont fréquemment le siège d'altérations dont l'étude constitue l'*art dentaire*.

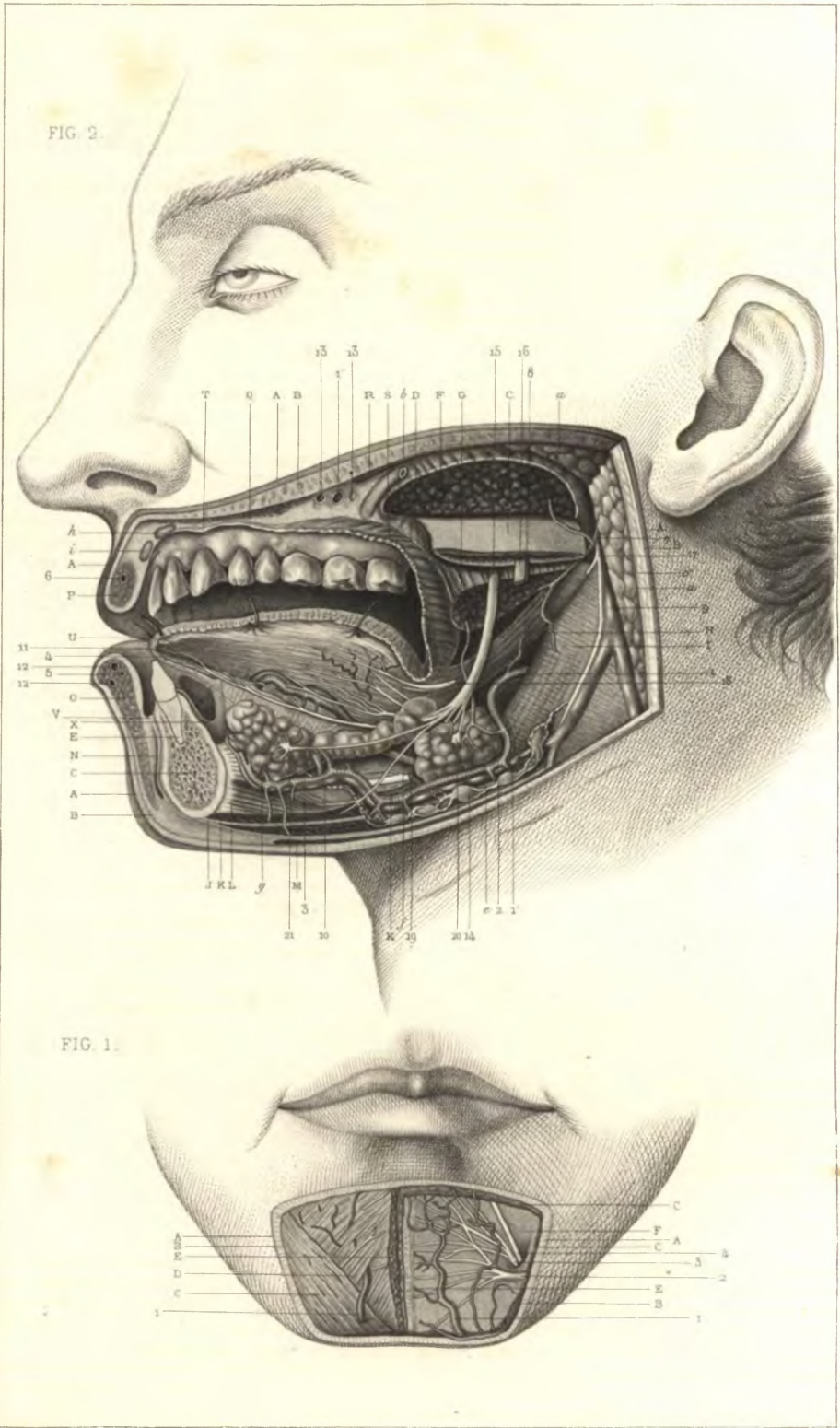


FIG. 2.

FIG. 1.

F. Bion del.

Ing. P. Charbonnier. Paris.

Sehn ac

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

## PLANCHE XXVIII.

**FIGURE 1. — Région ptérygo-maxillaire.**

### EXPLICATION.

A. Coupe de la peau limitant la région.  
 B. Coupe du fascia sous-cutané.  
 C. Coupe de l'os malaire.  
 D. Coupe de l'arcade zygomatique.  
 E. Coupe de la branche horizontale du maxillaire inférieur.  
 F. Coupe de la branche verticale de l'os maxillaire inférieur.  
 G. Capsule de l'articulation temporo-maxillaire.  
 H. Tubérosité du maxillaire supérieur.  
 I. Apophyse ptérygoïde.  
 J. Epine du sphénoïde.  
 K. Coupe du muscle crotaphyte.  
 L. Coupe du muscle masséter.  
 M. Coupe du muscle ptérygoïdien externe.  
 N. Faisceau de ce muscle venant s'insérer à l'épine du sphénoïde.

O. Muscle ptérygoïdien interne.  
 P. Muscle buccinateur.  
 Q. Coupe de la glande parotïde.  
 R. Coupe de la loge parotïdienne.

1. Artère maxillaire interne.  
 2. Artère méningée moyenne.  
 3. Artère petite méningée.  
 4. Artère temporale profonde moyenne.  
 5. Artère temporale profonde antérieure.  
 6. Artère sphéno-palatine.  
 7. Artère sous-orbitaire.  
 8. Artère mylo-hyoïdienno.  
 9. Artère buccale.  
 10. Artère alvéolaire supérieure et postérieure.  
 11. Veine maxillaire interne accompagnant l'artère du même nom.

12. Coupe de la veine précédente.  
 13. Nerf maxillaire inférieur.  
 14. Nerf lingual.  
 15. Nerf dentaire inférieur accompagné de sa veine et de son artère, qui est recouverte par lui.  
 16. Corde du tympan.  
 17. Nerf du muscle mylo-hyoïdien.  
 18. Nerf buccal.  
 19. Nerf ptérygoïdien externe.  
 20. Nerf temporal profond postérieur.  
 21. Nerf temporal profond moyen.  
 22. Nerf temporal profond antérieur.  
 23. Nerf maxillaire supérieur.  
 24. Nerfs dentaires postérieurs et supérieurs.  
 25. Ganglion sphéno-palatine.

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Cette région est pour ainsi dire le rendez-vous commun de toutes les tumeurs des parties voisines. Ainsi les fongus de la dure-mère par les divers trous de la base du crâne, les tumeurs de l'orbite par la fente sphéno-maxillaire, les tumeurs du sinus maxillaire par la tubérosité de ce nom, qui offre une minceur considérable, les polypes naso-pharyngiens et supéro-pharyngiens par les parois latérales du pharynx et par les fentes sphéno et ptérygo-maxillaire, arrivent souvent dans cette région par des prolongements qui peuvent alors pénétrer dans la fosse temporale dans laquelle le chirurgien les observe. Mais qu'il se garde bien alors de regarder cette tumeur comme appartenant à la région temporale et d'en pratiquer l'extirpation.

Il suffit de voir combien cette région offre de vaisseaux nombreux, soit artériels, soit veineux, pour se faire une idée des difficultés que le chirurgien rencontrerait pour arrêter le sang dans l'extirpation d'une tumeur qui s'y serait développée. Du reste, la maxillaire interne, qui traverse obliquement cette région, est profondément située et à l'abri des blessures par les muscles masséter et ptérygoïdien interne, ainsi que par la branche verticale du maxillaire inférieur. C'est à cause de cette situation que l'on ne peut en pratiquer la ligature.

Le nerf dentaire inférieur est quelquefois le siège d'une névralgie qui exige sa section; cette opération peut se faire avant son entrée dans le canal (Varren), ou bien dans le canal (Velpeau), ou bien à la sortie du trou mentonnier. Elle pourrait aussi être pratiquée du côté de la muqueuse buccale (Malgaigne). Un bistouri étroit à pointe émoussée est introduit entre l'os et le muscle ptérygoïdien interne, à quelques millimètres au-dessus du niveau de l'orifice du canal dentaire, et l'on coupe le nerf sur l'os en sciant avec la pointe de l'instrument.

**FIGURE 2. — Région de l'isthme du gosier.**

*Coupe antéro-postérieure de la face et du cou.*

### EXPLICATION.

*Partie antérieure.*

A. Coupe de la peau.  
 B. Coupe du fascia superficialis.  
 C. Coupe de l'os frontal.  
 G'. Sinus frontal.  
 D. Coupe de l'os maxillaire supérieur.  
 D'. Canal palatin antérieur.  
 E. Coupe de l'os maxillaire inférieur.  
 F. Coupe de l'os hyoïde.  
 G. Coupe du cartilage latéral du nez.  
 H. Coupe du cartilage de l'aile du nez.  
 I. Coupe du cartilage thyroïde.  
 J. Coupe du cartilage cricoïde à sa partie postérieure.  
 J'. Coupe du cartilage cricoïde à sa partie antérieure.  
 K. Coupe du premier cerceau cartilagineux de la trachée.  
 L. Coupe du muscle peaucier.  
 M. Coupe du muscle sterno-hyoïdien.  
 N. Coupe du muscle génio-glosse droit.  
 N'. Tissu graisseux qui se trouve entre les muscles génio-glosses.  
 O. Tendon du muscle génio-glosse droit.  
 P. Muscle génio-hyoïdien droit.  
 Q. Coupe du muscle mylo-hyoïdien.  
 R. Coupe du tissu graisseux sous-cutané.  
 S. Membrane thyro-hyoïdienne.  
 T. Membrane crico-thyroïdienne.

a. Cloison des fosses nasales.  
 b. Sinus sphénoïdal.  
 b'. Ouverture du sinus sphénoïdal dans la partie postérieure des fosses nasales.  
 c. Trompe d'Eustache s'ouvrant sur les parties latérales du pharynx.  
 d. Coupe antérieure postérieure de la langue un peu en dehors de la ligne médiane.  
 e. Glande de Nuhn.  
 f. Coupe du voile du palais et couche glandulaire de ce voile.  
 g. Luette.  
 h. Amygdale.  
 i. Pilier postérieur du voile du palais.  
 j. Coupe de l'épiglotte.  
 k. Coupe de la muqueuse de la partie supérieure du larynx en arrière de l'épiglotte.  
 l. Bourse séreuse située en arrière du corps de l'os hyoïde.  
 m. Muscle aryténoïdien et coupe de la paroi postérieure du larynx.  
 n. Ventricule du larynx.  
 o. Corde vocale supérieure.  
 p. Corde vocale inférieure.  
 q. Trachée-artère.  
 r. Coupe de la muqueuse de la paroi postérieure de la trachée.  
 s. Coupe de la membrane fibreuse de la trachée.  
 t. Coupe de l'œsophage.  
 u. Paroi de l'œsophage.

*Partie postérieure du cou, y compris la colonne vertébrale.*

A, B. Coupe de la peau de la région postérieure du cou.  
 C. Coupe de l'os occipital.  
 D. Coupe de l'arc antérieur de l'atlas.  
 D'. Coupe de l'arc postérieur de l'atlas.  
 E. Coupe du corps de l'axis.  
 F. Coupe du corps de la première vertèbre dorsale.  
 F'. Coupe de l'apophyse épineuse de la septième vertèbre cervicale.  
 F''. Coupe du disque intervertébral.  
 G. Coupe du fascia graisseux sous-cutané.  
 H. Coupe du muscle trapèze dans sa partie fibreuse.  
 I. Coupe du muscle splénius du cou.  
 J. Coupe du muscle grand complexus.  
 J'. Faisceau supérieur du muscle grand complexus.  
 K. Muscle petit droit postérieur.  
 L. Coupe du muscle grand postérieur de la tête.  
 M. Muscle transversaire épineux.  
 N. Muscle interépineux.  
 O. Aponévrose intermusculaire qui sépare la couche superficielle de la couche profonde des muscles du cou à la partie postérieure.

<p>P. Feuillet de cette apouévrose s'insérant à l'occipital.</p> <p>Q. Tissu cellulo-graisseux contenu dans le doublement de cette apouévrose.</p>	<p>R. Cavité de la dure-mère rachidienne.</p> <p>S. Coupe de cette membrane.</p> <p>1. Nerf grand hypoglosse.</p>	<p>2. Premier nerf cervical passant entre l'atlas et l'occipital.</p> <p>3. Deuxième nerf cervical ou nerf sous-occipital.</p>
--	---	--

#### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Cette figure est destinée à montrer la région amygdalienne ; mais elle fait voir aussi les rapports exacts de tous les organes du cou et de la face, de sorte que la médecine opératoire y pourra trouver de nombreuses applications.

Les abcès de la région amygdalienne ont leur siège : 1° sous la muqueuse, 2° dans les granulations glandulaires, 3° dans le tissu cellulaire sous-amygdalien. Ordinairement, ces derniers sont saillies un peu au-dessous de l'angle de la mâchoire, où l'on trouve la peau, le peaucier et une lame fibreuse qui double ce muscle, un plexus veineux formé par les veines faciale, linguale, pharyngienne, laryngienne, thyroïdienne supérieure, occipitale, et un rameau de communication entre la jugulaire interne et la jugulaire externe. Si l'on doit agir promptement pour ouvrir ces abcès et les empêcher de fuser suivant le trajet des vaisseaux carotidiens, il faut attendre cependant qu'ils soient proéminents sous la peau, car, sans cela, le bistouri aurait à traverser tout ce plexus vasculaire.

Les amygdales sont fréquemment le siège d'un gonflement chronique de nature inflammatoire ou hypertrophique, qui gêne considérablement la déglutition, la respiration et la phonation, et exige leur ablation. Cette opération se pratique facilement avec l'instrument de Fahnestock, plus ou moins modifié, ou bien par le bistouri et l'égrigne. Ordinairement cette opération n'est suivie d'aucun accident, mais quelquefois on a vu se manifester des hémorragies graves que l'on a combattues, soit par la compression directe, soit par la glace, soit par l'application du perchlorure de fer, et quand ces moyens échouent, par la compression des carotides. Dans un cas ce moyen nous a réussi alors que tous les autres avaient échoué. On redoutait autrefois la blessure de la carotide interne dans l'amygdalotomie ; mais il suffit de voir les figures 1 et 2 de la planche XXIX pour se convaincre que c'est là un danger imaginaire : quand il y a hémorragie, le sang vient du plexus veineux sous-amygdalien ou d'une petite branche fournie par l'artère pharyngienne inférieure.

Les rapports de l'amygdale et de l'ouverture de la trompe d'Eustache dans le pharynx sont bien éloignés pour admettre, avec Dupuytren, que même chez les enfants le gonflement de l'amygdale soit assez considérable pour aller oblitérer cet orifice et amener la surdité.

L'amygdale est susceptible de devenir le siège de cancers ou de kystes dont l'ablation ne sera pas toujours possible, à cause de la profondeur de l'organe.

Il n'est point rare de rencontrer à la surface des amygdales des concrétions blanchâtres qui font croire, au premier abord, à l'existence de fausses membranes, et qui ne sont que le produit des granulations amygdaliennes. Cependant il existe là de véritables concrétions calcaires, et les Mémoires de l'Académie de chirurgie en donnent une idée très précise.

La luette, ordinairement située sur la ligne médiane, est quelquefois déviée naturellement un peu à droite ou à gauche ; sa situation fait qu'elle répond immédiatement au-dessus de l'épiglotte qu'elle vient irriter incessamment quand elle s'allonge par infiltration aiguë ou chronique. Cette irritation est alors accompagnée de toux tellement persistante, qu'il faut en venir à l'excision de la luette. Cette opération se fait de la manière suivante. Le malade est assis en face du jour, la bouche largement ouverte ; on abaisse la langue, on saisit l'extrémité de la luette avec une pince à disséquer ou mieux avec une pince à griffes. On l'attire alors en avant avec la plus grande facilité, et on l'excise d'un seul coup avec des ciseaux à pointes mousses et courbes sur le plat : si, chose rare, l'hémorragie suivait cette excision, il suffirait de saisir le bout de la luette avec des pinces à torsion et de presser un certain temps.

Les rapports de l'isthme du gosier avec les voies aériennes et digestives sont ici parfaitement exprimés, et nous montrent les conditions physiques et mécaniques qui président au passage de l'air et des aliments dans le pharynx. En effet, si l'on examine la face antérieure de la colonne vertébrale au niveau des fosses nasales et au niveau de l'isthme du gosier on est frappé de ce fait capital, qu'il y a là une courbure et une concavité. La courbure est supérieure ou nasale ; elle est formée par l'arc antérieur de l'atlas, et elle est tellement disposée, que si l'on fait passer une tangente par son point le plus culminant, l'extrémité inférieure de cette tangente arrive au centre des voies aériennes. Il résulte de là que l'air passant par les fosses nasales est naturellement conduit en avant dans le bas du pharynx, et pénètre ainsi directement dans le larynx. Un corps étranger solide qui tomberait des fosses nasales dans le pharynx serait projeté dans le larynx par la présence de cette courbure.

Au bas de cette courbure se trouve une concavité qui correspond précisément à l'isthme du gosier, et constitue l'entonnoir ou l'infundibulum pharyngien de l'œsophage. Il résulte de là que les aliments passent rapidement de l'isthme du gosier dans cette partie du pharynx qui est au niveau des troisième et quatrième vertèbres cervicales. C'est ainsi que par une simple disposition de courbure la nature accomplit des actes très complexes.

FIG. 1.

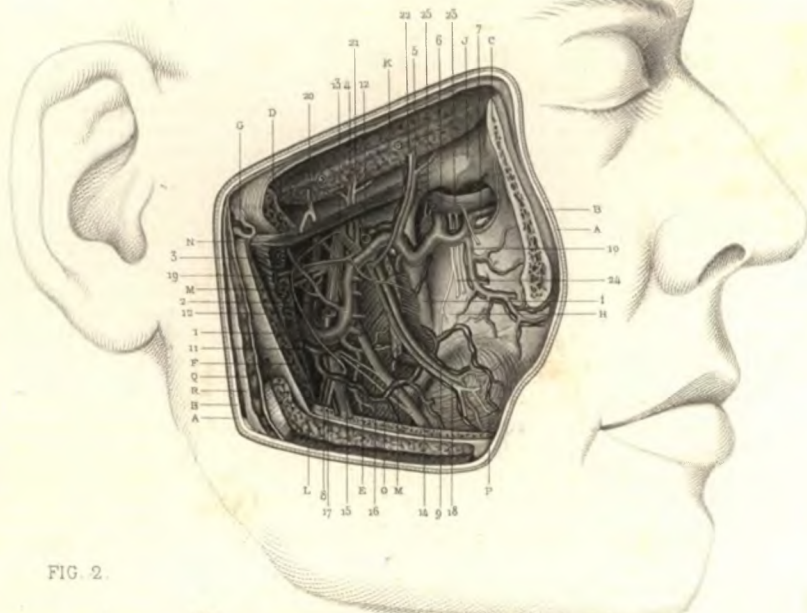
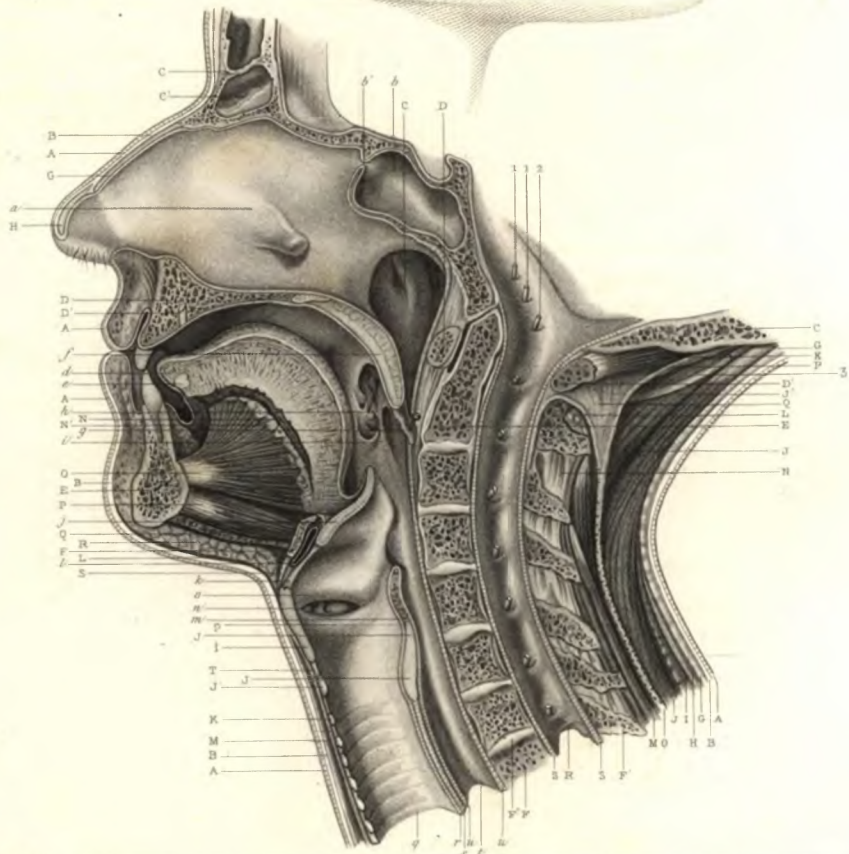


FIG. 2.



F. Bonn del.

Imp. J. Chardon aux. Paris.

Debey sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.



# PLANCHE XXIX.

FIGURE 1. — Région buccale.

Paroi supérieure de la bouche et face inférieure du voile du palais.

## EXPLICATION.

- CÔTÉ DROIT.**
- A. Coupe de la peau.
  - B. Coupe du fascia sous-cutané.
  - C. Coupe de l'apophyse épineuse de l'axis.
  - D. Coupe de la branche montante du maxillaire inférieur.
  - E. Coupe du muscle trapèze.
  - F. Coupe du muscle sterno-cléido-mastoïdien.
  - G. Coupe du muscle splénius de la tête.
  - H. Coupe du muscle grand complexus.
  - I. Coupe du muscle petit complexus.
  - J. Coupe du muscle grand droit postérieur de la tête.
  - K. Partie supérieure et tendineuse du muscle angulaire de l'omoplate et des muscles scalènes.
  - L. Coupe du muscle digastrique.
  - M. Coupe du faisceau interne du muscle long du cou.
  - N. Coupe du faisceau externe du même muscle.
  - O. Coupe du muscle grand droit antérieur du cou.
  - P. Coupe du muscle stylo-hyoïdien.
  - Q. Coupe du muscle stylo-pharyngien.
  - R. Coupe du muscle stylo-glosse.
  - S. Coupe du muscle ptérygoidien interne.
  - T. Coupe du muscle masséter.
  - U. Fibres palatines du muscle péristaphylin externe.
  - V. Fibres musculaires de l'orbiculaire des lèvres coupées.

- X. Glande parotide coupée.
- Z. Boule graisseuse de Bichat.
- 1. Artère palatine supérieure.
- 2. Branche terminale de l'artère pharyngienne inférieure.
- 3. Coupe de la moelle épinière.
- 4. Cavité de l'arachnoïde rachidienne.
- 5. Coupe de la dure-mère rachidienne.
- 6. Nerf sous-occipital.
- 7. Nerf palatin postérieur.
- 8. Coupe du nerf palatin allant se terminer dans le voile du palais.
- 9. Coupe du nerf lingual.

## CÔTÉ GAUCHE.

- A. Coupe de la peau.
- B. Coupe du fascia sous-cutané.
- C. Coupe de l'apophyse épineuse de l'axis.
- D. Coupe de la branche montante du maxillaire supérieur.
- E. Coupe du muscle trapèze.
- F. Coupe du muscle sterno-cléido-mastoïdien.
- G. Coupe du muscle splénius.
- H. Coupe du muscle grand complexus.
- I. Coupe du muscle petit complexus.
- J. Coupe du muscle grand droit postérieur de la tête.
- K. Coupe des scalènes.
- L. Coupe du muscle digastrique.
- M. Coupe du muscle angulaire de l'omoplate.
- N. Coupe de la paroi latérale du pharynx.

- N'. Coupe des piliers du voile du palais.
- O. Coupe de l'aponévrose buccinato-pharyngienne.
- P. Coupe de l'amygdale.
- Q. Coupe du muscle orbiculaire des lèvres.
- R. Coupe glandulaire de la voûte palatine et du voile du palais.
- S. Coupe de la glande parotide.
- T. Boule graisseuse de Bichat.
- 1. Coupe de l'artère carotide interne.
- 2. Coupe de l'artère temporale.
- 3. Coupe de l'artère occipitale.
- 4. Coupe de l'artère pharyngienne inférieure.
- 5. Coupe de l'artère dentaire inférieure.
- 6. Coupe de l'artère buccale.
- 7. Artère faciale et ses branches.
- 8. Veine jugulaire interne.
- 9. Veine intermédiaire unissant la jugulaire interne et la jugulaire externe.
- 10. Veine dentaire inférieure.
- 11. Veine vertébrale accompagné de l'artère du même nom.
- 12. Sinus veineux intra-rachidiens antérieurs.
- 13. Nerf lingual.
- 14. Nerf dentaire inférieur.
- 15. Nerf facial.
- 16. Groupe des nerfs glosso-pharyngien, pneumogastrique, spinal et grand hypoglosse.
- 17. Nerf sous-occipital.

## APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La voûte palatine est quelquefois le siège d'une division antéro-postérieure plus ou moins profonde qui accompagne et complique le bec-de-lièvre. Cette division congénitale n'existe pas tout à fait sur la ligne médiane, ainsi qu'on le croyait; elle est un peu à côté, ainsi que l'ont prouvé les recherches de M. Legendre et les nôtres.

La muqueuse est ici épaisse, résistante, et au-dessous d'elle on voit une couche de glandules qui sécrètent de la salive et qui peuvent isolément ou par groupes s'hypertrophier et constituer une tumeur que l'on regardait autrefois comme cancéreuse, et qui, d'après les recherches de MM. Michon et Nélaton, n'est autre qu'une hypertrophie, et offre ce caractère fort remarquable, qu'elle s'énuclée avec la plus grande facilité. Il suffit, pour l'enlever, de faire une simple incision ou une incision cruciale sur la partie la plus proéminente, pour arriver à l'extraire soit avec une spatule, soit avec le bout du doigt.

Dans cette couche glanduleuse on rencontre de nombreux vaisseaux qui fournissent beaucoup de sang quand on opère sur la voûte palatine.

La couche périostique est très épaisse et très adhérente, mais quand on la sépare avec soin, on peut arriver à combler des fentes de la voûte palatine par l'autoplastie périostique, méthode employée, pour la première fois, par M. Jordan (de Manchester), pour la cure des pseudarthroses.

Le voile du palais est quelquefois divisé soit congénitalement, soit chirurgicalement; on remédie à cette division par la cautérisation (Cloquet), ou mieux encore par la staphylophagie. Cette opération, instituée par Roux, a été modifiée, soit pour le passage des fils (Bérard), soit pour l'avivement, soit pour le serrement des sutures. Souvent après cette opération les bords ne peuvent se rapprocher assez ou sont trop tiraillés; on a proposé de combattre cette disposition en faisant des incisions latérales (Dieffenbach), ou bien la section du pilier postérieur du voile du palais (Warren), ou bien en pratiquant ces incisions latérales et cette section simultanément (Fergusson); mais il ne faut recourir à ces débridements que s'ils sont indispensables, et l'on serait blâmable de les faire avant d'avoir essayé l'affrontement.

Comme après cette suture la luette n'existait point et le voile du palais offrait une encoche comme la lèvre à la suite de l'opération du bec-de-lièvre, M. Nélaton a appliqué ici le même procédé que pour l'encoche labiale.

La voûte palatine peut être le siège de perforations qui ont une origine traumatique, syphilitique ou scrofuleuse, et que l'on doit combattre, soit par le procédé de Roux, soit par celui de Warren, soit par celui de M. Malgaigne. Dans ces dernières années, M. Baizeau a employé avec succès le procédé suivant: Il avive d'abord les bords de la fistule, et afin de redresser les bords qui présentent une courbure trop considérable pour permettre un rapprochement facile, il prolonge ses incisions en avant et en arrière de 5 millimètres au delà de la perforation qui se trouve ainsi allongée d'un centimètre, suivant le grand axe de la voûte. Il fait ensuite de chaque côté le long de l'arcade dentaire, et parallèlement aux bords latéraux de la fistule, une incision qui dépasse environ de 6 millimètres en avant et en arrière de la fistule. Il détache avec des bistouris courbes sur le plat, et une spatule également recourbée, la partie antérieure des parties molles adhérentes à la voûte osseuse: ses lambeaux ainsi mobilisés se rapprochent d'eux-mêmes; très minces antérieurement, ils sont plus épais à la partie postérieure par suite de l'accolement de la muqueuse nasale à la muqueuse buccale. M. Gosselin a obtenu un autre succès par ce procédé (*Bulletins de la Société de chirurgie*, 1862, p. 459 et suiv.).

FIGURE 2. — Région buccale.

Paroi inférieure de la bouche et pharynx vu par en haut.

EXPLICATION.

CÔTÉ DROIT.

- A. Coupe de la peau.
- B. Coupe du tisse sous-cutané.
- C. Coupe de l'apophyse épineuse de l'axis.
- D. Coupe de la branche montante du maxillaire inférieur.
- E. Coupe du muscle trapèze.
- F. Coupe du muscle sterno-cléido-mastoiïdien, dont les deux faisceaux sont unis par une intersection aponévrotique.
- G. Coupe du muscle splénius de la tête.
- H. Coupe du muscle grand complexus.
- I. Coupe du muscle petit complexus.
- J. Coupe du muscle splénius du cou.
- K. Coupe du muscle grand droit postérieur de la tête.
- L. Coupe du muscle grand droit antérieur de la tête.
- M. Coupe du faisceau externe du muscle long du cou.
- N. Coupe du faisceau interne du muscle long du cou.
- O. Coupe du muscle digastrique.
- P. Coupe du muscle stylo-hyoïdien.
- Q. Coupe du muscle stylo-glosse.
- R. Coupe du muscle stylo-pharyngien.
- S. Coupe du muscle ptérygoïdien interne.
- T. Coupe du muscle mas-éter.
- U. Coupe du muscle buccinateur.
- U'. Coupe de la muqueuse buccale.
- V. Coupe de la muqueuse du pharynx.
- X. Coupe de la glande parotide.
- Z. Coupe de l'amygdale.
- a. Ganglions lymphatiques situés dans une loge intermusculaire.
- b. Graisse de la joue.
- c. Bord libre de la lèvre inférieure.
- d. Muqueuse de la langue.
- e. Cavité de l'arachnoïde rachidienne.
- f. Coupe de la dure-mère rachidienne.
- 1. Coupe de l'artère carotide interne.
- 2. Coupe de l'artère faciale.
- 3. Coupe de la veine jugulaire interne.

- 4. Coupe du sinus intra-rachidien antérieur.
- 5. Coupe du nerf spinal.
- 6. Coupe du ganglion supérieur du grand sympathique.
- 7. Coupe du nerf facial.
- 8. Coupe du nerf glosso-pharyngien.
- 9. Coupe du nerf dentaire inférieur.
- 10. Coupe du nerf lingual.
- 11. Coupe d'un filet du nerf facial.

CÔTÉ GAUCHE.

- A. Coupe de la peau.
- B. Coupe du fascia superficialis.
- C. Coupe du corps de l'axis.
- D. Coupe de l'apophyse épineuse de l'axis.
- E. Articulation de l'axis avec la troisième vertèbre cervicale.
- F. Coupe du muscle trapèze.
- F'. Coupe de son aponévrose.
- G. Coupe du muscle sterno-masloïdien.
- II. Coupe du muscle splénius de la tête.
- H'. Coupe de l'aponévrose qui sépare ce muscle du grand complexus.
- I. Coupe du muscle grand complexus.
- I'. Coupe du ligament situé entre les deux bords des grands complexus.
- J. Coupe du muscle petit complexus.
- K. Coupe du muscle petit splénius.
- L. Coupe du muscle angulaire de l'omoplate.
- M. Coupe du muscle grand droit postérieur de la tête.
- N. Coupe du muscle digastrique.
- O. Coupe du muscle stylo-hyoïdien.
- P. Coupe du muscle stylo-pharyngien.
- Q. Coupe du muscle stylo-glosse.
- R. Coupe du muscle glosso-staphylin.
- S. Coupe du muscle mylo-hyoïdien.
- T. Fibres du muscle lingual.
- U. Aponévrose située entre les muscles long du cou et grand droit antérieur en avant, et intra-transversaire en arrière.
- V. Coupe de la muqueuse linguale.
- X. Glande sous-maxillaire.
- X'. Canal de Wharton.

Z. Glande sublinguale.

- 1. Artère carotide interne.
- 2. Carotide externe se terminant par les artères maxillaire interne et temp. orale.
- 3. Artère linguale.
- 4. Artère faciale donnant sur son côté interne une branche qui va se rendre à la base de la langue.
- 5. Branche musculaire de l'artère faciale.
- 6. Branche glandulaire de l'artère faciale.
- 7. Artère sous-mentale fournie par la faciale.
- 8. Artère occipitale donnant des rameaux aux ganglions lymphatiques.
- 9. Artère pharyngienne inférieure fournissant une branche transversale à la paroi du pharynx.
- 10. Artère vertébrale donnant une branche qui sort par le trou de conjugaison, et se divise bientôt en deux branches qui accompagnent les nerfs rachidiens.
- 11. Veine jugulaire interne.
- 12. Veine intermédiaire entre la jugulaire interne et la jugulaire externe.
- 13. Ganglions lymphatiques. On compte quatre ganglions qui sont situés dans leur loge aponévrotique.
- 14. Coupe de la dure-mère rachidienne.
- 15. Cavité de l'arachnoïde rachidienne.
- 16. Coupe de la moelle.
- 17. Anastomose des racines antérieure et postérieure des nerfs rachidiens, et ganglions de la racine postérieure des rachidiens.
- 18. Division des nerfs rachidiens en rameaux antérieur et postérieur.
- 19. Nerf spinal.
- 20. Coupe des nerfs pneumogastrique et grand hypoglosse.
- 21. Nerf grand hypoglosse.
- 22. Nerf glosso-pharyngien.
- 23. Coupe du nerf lingual.
- 24. Coupe du ganglion cervical supérieur du grand sympathique.

APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La face dorsale de la langue est convexe et située au-dessus du niveau de l'extrémité supérieure de l'épiglotte, de sorte que si l'on veut apercevoir cet opercule même par son bord libre, il convient d'abaisser la langue avec le doigt ou avec un instrument spécial dit *abaisse-langue*. La langue remplissant la cavité buccale lorsque les mâchoires sont fermées, il en résulte que si l'on veut examiner l'intérieur de la bouche ou du pharynx, il convient de faire ouvrir la bouche, et si l'on fait prononcer la lettre A, on peut, en prolongeant le son de cette lettre, faire toutes les investigations nécessaires pour connaître l'état de l'isthme du gosier, des amygdales et du fond du pharynx vers sa partie moyenne.

Lorsque l'on veut voir en haut ou en bas du pharynx, lorsque surtout on veut inspecter les parties supérieures des voies aériennes, il faut employer la *laryngoscopie*, méthode d'exploration qui a déjà donné d'excellents résultats, et qui vient de permettre à M. Fauvel (*Gazette des hôpitaux*, 22 mai 1862) de diagnostiquer un polype situé dans l'intérieur du larynx. L'ouverture supérieure du larynx est très favorablement située pour qu'un miroir introduit dans le pharynx puisse réfléchir les rayons lumineux, les faire pénétrer dans le canal aérien, et le rendre visible à l'observateur. Pour voir la partie supérieure du pharynx, il suffirait de diriger le miroir en haut.

Les papilles nombreuses, comme les glandes qui sont à la base de la langue, sont susceptibles de se gonfler, de s'hypertrophier et de produire des tumeurs. Les glandules deviennent plus volumineuses dans les angines, dites *granuleuses*.

On peut voir sur cette figure quelle est la distance qui sépare l'amygdale de la carotide interne et de la carotide externe, pour que la blessure de ces vaisseaux soit bien difficile, sinon impossible, dans l'extraction des amygdales.

FIG. 1.

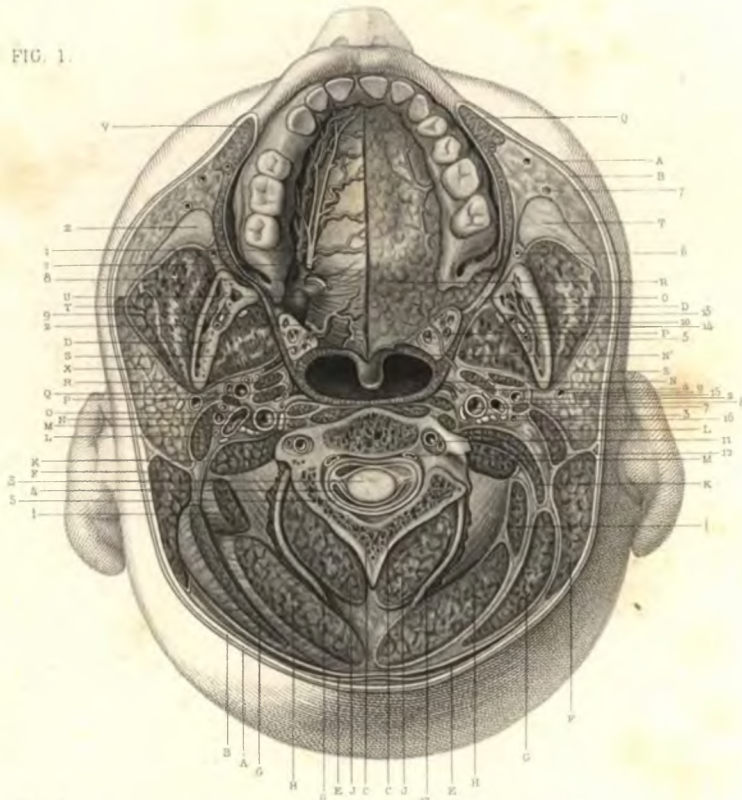
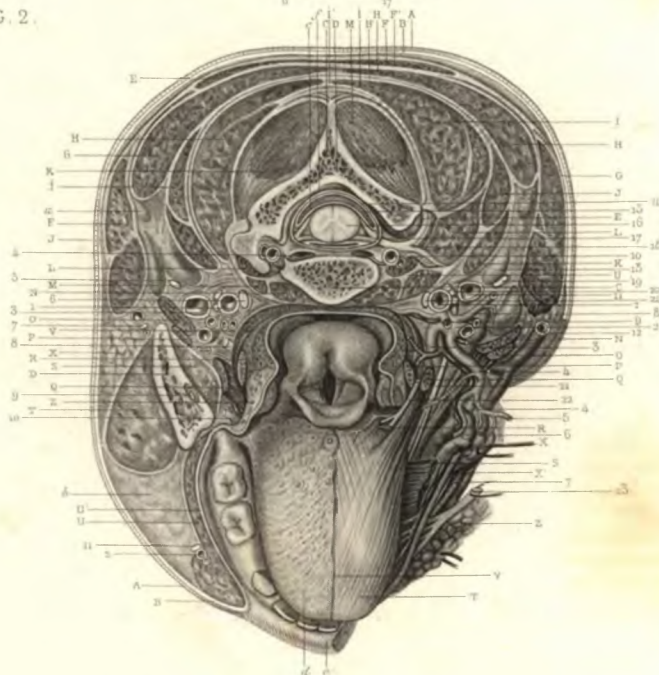


FIG. 2.



F Bion del.

Aug. F. Charbonnet, Paris

Debray sc.

# PLANCHE XXX.

## Région du pharynx.

### EXPLICATION.

#### CÔTÉ GAUCHE.

- A. Coupe de la peau.
- B. Couche sous-cutanée.
- C. Coupe du périoste.
- D. Coupe de l'os temporal.
- E. Coupe de l'apophyse basilaire.
- F. Orifice donnant passage au nerf.
- G. Gouttière logeant le nerf glosso-pharyngien.
- H. Sinus latéral.
- I. Grande corne de l'os hyoïde.
- J. Corps thyroïde.
- K. Muscle.
- L. Muscle.
- M. Muscles sterno-mastoïdien.
- N. Muscle constricteur supérieur du pharynx.
- O. Muscle constricteur moyen du pharynx.
- P. Muscle constricteur inférieur du pharynx.
- Q. Coupe de la paroi postérieure du pharynx.
- R. Aponévrose céphalo-pharyngienne.
- S. Coupe des muscles prévertébraux.
- T. Coupe du paquet cellulo-fibreux qui se trouve en arrière de ces muscles.

- 1. Coupe de l'artère thyroïdienne inférieure.
- 2. Coupe de l'artère carotide primitive.
- 3. Carotide interne.
- 4. Artère thyroïdienne supérieure.
- 5. Artère linguale.
- 6. Artère pharyngienne inférieure.
- 7. Coupe de la veine jugulaire interne.
- 8. Coupe de la veine jugulaire externe.

- 9. Veine thyroïdienne s'anastomosant avec les veines du plexus pharyngien.
- 10. Veine située presque sur la ligne médiane de la paroi postérieure du pharynx.
- 11. Coupe du nerf glosso-pharyngien.
- 12. Coupe du nerf pneumogastrique.
- 13. Nerf laryngé supérieur.
- 14. Coupe du nerf laryngé inférieur.
- 15. Coupe du nerf spinal.
- 16. Nerf spinal en dehors de la veine jugulaire interne.
- 17. Coupe du nerf grand hypoglosse.
- 18. Nerf grand sympathique.
- 19. Ganglion supérieur du grand sympathique.
- 20. Ganglion moyen du grand sympathique.
- 21. Plexus nerveux du pharynx.
- 22 à 34. Vaisseaux et ganglions lymphatiques du cou et des parties latérales du pharynx.

#### CÔTÉ DROIT.

- A. Grande corne du cartilage thyroïde.
- B. Cartilage cricoïde.
- C. Cartilage épiglottique.
- D. Cartilage de la trompe d'Eustache.
- E. Cloison des fosses nasales.
- F. Orifice pharyngien de la fosse nasale droite.
- G. Lnette.
- H. Base de la langue.
- I. Amygdale droite.

- J. Coupe de la membrane muqueuse du voile du palais.
- K. Coupe de la membrane muqueuse de la langue.
- L. Coupe de la paroi postérieure du pharynx.
- M. Faisceau musculaire allant de la trompe d'Eustache au voile du palais.
- N. Muscle palato-staphylin.
- O. Faisceau musculaire allant de la trompe d'Eustache au pharynx.
- P. Muscle pharyngo-staphylin.
- Q. Muscle crico-aryténoïdien latéral.
- R. Muscle crico-aryténoïdien postérieur.
- S. Coupe des muscles prévertébraux.
- 1. Ramification de l'artère pharyngienne inférieure.
- 2. Branche artérielle venant de la pharyngienne inférieure.
- 3. Artère venant de la thyroïdienne supérieure.
- 4. Artère anastomotique entre la laryngée supérieure et la laryngée inférieure.
- 5. Veine accompagnant les ramifications de l'artère pharyngienne inférieure.
- 6, 7. Veines laryngées supérieures.
- 8. Veine anastomotique entre les veines laryngées.
- 9. Nerf laryngé supérieur.
- 10. Nerf laryngé inférieur.
- 11. Anastomose entre les nerfs laryngés inférieur et supérieur.

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les polypes naso-pharyngiens ou supéro-pharyngiens occupent la partie supérieure du pharynx et sont implantés à la base du crâne, au niveau du corps du sphénoïde et de l'occipital, à la face inférieure de l'apophyse basilaire. Ils ne sont donc pas situés au devant de la colonne vertébrale et nés du corps des vertèbres ou des disques intervertébraux de la région cervicale, ainsi qu'on le croyait autrefois. Leur origine a lieu dans ce tissu fibro-muqueux, qui est en arrière et en dedans de la trompe d'Eustache et qui normalement offre une épaisseur considérable. Nés dans ce tissu dense, ils sont très durs, dès le début, mais plus tard la muqueuse qui les revêt devient plus vasculaire, leur tissu même se vascularise, de sorte qu'ils donnent lieu à des hémorrhagies considérables. Leur situation fait qu'ils correspondent aux arrière-narines et à la face dorsale du voile du palais, de sorte qu'ils pénètrent promptement dans les fosses nasales, et dépriment le voile du palais.

L'excision est le meilleur moyen de les attaquer; si l'on pouvait employer l'écraseur linéaire, il faudrait cependant le faire de préférence à l'excision. Mais cette excision ne peut être pratiquée que par la section du voile du palais et une excision de la voûte palatine (Nélaton). La racine de ces polypes ne peut pas toujours être extirpée, et l'opération, quoique bien faite, est quelquefois suivie d'une sorte de végétation à la surface de section, de sorte que pour assurer la guérison, il est nécessaire de recourir à des cautérisations, soit avec l'acide nitrique porté par un tube de verre, soit avec la pâte de Canquoin maintenue avec un tube semblable.

La muqueuse pharyngienne est souvent le siège d'une inflammation dite *granuleuse*, très difficile à traiter, et qui se montre chez les personnes qui parlent beaucoup et surtout chez les fumeurs et les priseurs de tabac. Il suffit quelquefois de supprimer les causes pour en avoir raison.

La capacité du pharynx semble, au premier abord, exclure l'idée qu'il peut renfermer des corps étrangers, et cependant il n'est point rare d'en trouver dans sa cavité. Si ces corps venus du dehors sont volumineux, ils ne peuvent pénétrer ni dans l'œsophage, ni dans les voies aériennes à plus forte raison; ils obstruent le passage de l'air, et la mort arrive bientôt, si ce corps n'est point chassé au dehors. C'est ainsi que meurent quelques aliénés. Si le corps est petit, le même accident n'arrive pas, parce qu'il sera promptement déglutit ou chassé. Mais quoique petit, ce corps pourra

s'implanter s'il est aigu ou irrégulier, comme une épingle, une arête de poisson. Dès lors se déclareront l'inflammation, des abcès et des ulcérations. Ordinairement ces corps sortent par la bouche, mais on les a vus sortir derrière l'oreille (Muys), sur le cou (Plater).

Les abcès du pharynx méritent de fixer l'attention du chirurgien, et la figure que nous avons représentée ici, comme la figure 2 de la planche XXVIII, est bien propre à fournir des documents précieux à l'histoire de ces abcès qui offrent deux variétés.

Dans la première variété, l'abcès occupe les parties latérales du pharynx et descend le long des vaisseaux plus ou moins bas dans la région cervicale. L'origine de ces abcès peut être un abcès développé autour d'un sac anévrysmal (A. Cooper), des plaies, des inflammations de la partie supérieure du cou; ils peuvent venir d'une carie de l'os temporal (Velpcau), ou bien de l'inflammation provoquée par la dent de sagesse (Mozet).

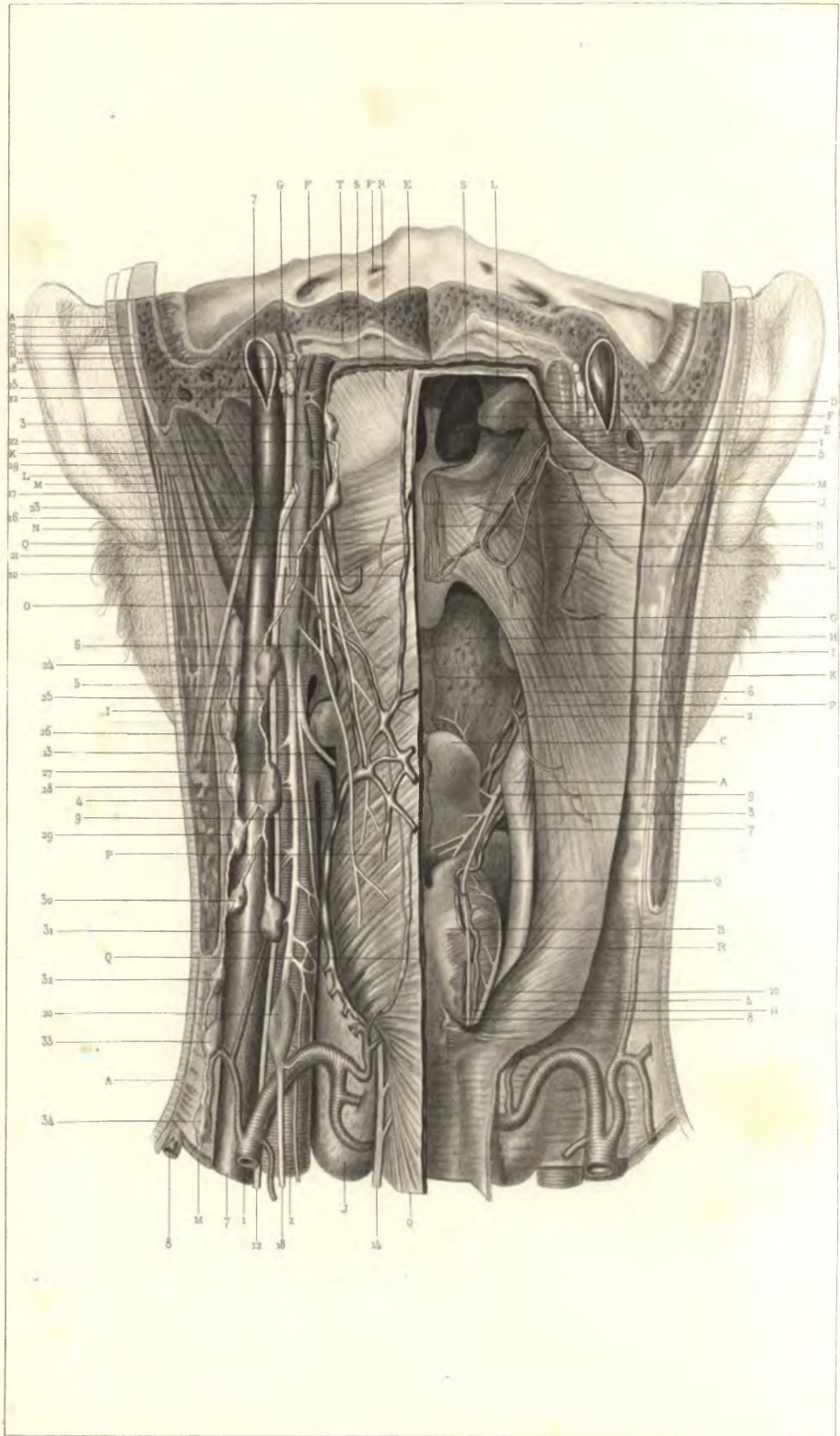
Dans la seconde variété, qui mérite le mieux le nom d'*abcès du pharynx*, le pus est placé derrière le pharynx, entre lui et la colonne vertébrale. L'origine et le siège de ces abcès sont variables. Comme les parois sont minces, il est difficile de concevoir la formation du pus entre les diverses couches de cette paroi, mais il n'y a là rien d'impossible. Quand il y a suppuration, à la suite d'angine pharyngienne, il est probable que l'abcès se forme dans la couche celluleuse qui est entre le pharynx et la colonne vertébrale. Une cause fréquente des abcès rétro-pharyngiens est la tumeur blanche des articulations de la tête avec la colonne vertébrale. Enfin, l'abcès peut se développer d'emblée dans cette gangue celluleuse. Cette affection a été rarement observée, mais en 1840 M. Fleming a publié quatre exemples qui ont fixé l'attention, et depuis, plusieurs autres cas ont été observés. Le pus de ces abcès peut se porter en bas et sur les côtés du pharynx et de l'œsophage et fuser ainsi tout le long de la colonne vertébrale; et il ne rencontrera d'obstacle pour pénétrer dans la poitrine que le feuillet qui en ferme l'ouverture supérieure; il sera arrêté en haut par les aponévroses péro-pharyngienne et occipito-pharyngienne, en avant par les plans profonds de l'aponévrose cervicale (voy. figure 1 et figure 2 de la planche XXIX).

L'abcès peut être circonscrit et situé à diverses hauteurs, de là des accidents variables et des différences dans la facilité du diagnostic. Si le foyer purulent est très haut, il y aura moins de gêne du côté de la respiration et de la voix, et la tumeur pourra être vue et touchée au fond de la gorge (voy. la figure 2 de la planche XXVIII). Si le pus est au bas du pharynx, il y aura en même temps gêne de la respiration, et il sera plus difficile de reconnaître l'abcès en explorant par la bouche.

Les rapports du pharynx expliquent tous les symptômes de ces abcès; à savoir, la gêne dans l'abaissement de la mâchoire et dans la déglutition, la roideur du cou et l'immobilité de la tête. Si l'abcès est volumineux, il abolit la déglutition et la respiration, surtout s'il répond à l'ouverture supérieure des voies aériennes en refoulant la paroi postérieure du pharynx en avant. On aperçoit alors au fond de la gorge une tumeur rouge, tendue, luisante et lisse à la surface. Si l'on introduit l'index, on pourra percevoir la fluctuation. Ces mêmes rapports rendent compte du gonflement qui se manifeste à l'extérieur du cou et sur l'un des côtés du larynx; mais comme le foyer est profond et recouvert par les aponévroses du cou, cette tuméfaction est tardive, et il est toujours difficile d'y trouver de la fluctuation.

Le traitement de ces abcès exige beaucoup de sagacité. S'ils font saillie du côté de la bouche, on pourra les ouvrir avec le pharyngotome ou le bistouri ordinaire, ou bien avec l'ongle par érosion. Lorsque l'abcès ne fait pas saillie du côté du pharynx, on est obligé de lui donner issue à l'extérieur, et le cas est beaucoup plus difficile. On divisera les tissus lentement, couche par couche, en ayant soin d'éviter la carotide ou ses divisions.

Des anévrysmes de l'artère carotide interne ou même de la carotide externe peuvent comprimer le pharynx; cette compression survient surtout si l'inflammation se déclare dans la poche anévrysmale ou à sa périphérie (A. Cooper).



F. Bion del.

Aug. F. Chardon sculp. Paris.

Quatre 30

LIBRAIRIE GERMER BAILLIERE.

## PLANCHE XXXI.

FIGURE 1. — Région sus-hyoïdienne ou sous-maxillaire.

*Plan superficiel.*

### EXPLICATION.

- |   |  |
|---|--|
| <p>A. Coupe de la peau limitant la région.<br/>         B. Os maxillaire inférieur.<br/>         C. Coupe du muscle peaucier.<br/>         D. Coupe du fascia superficialis.<br/>         E. Aponévrose sus-hyoïdienne.<br/>         F. Extrémité inférieure de la glande parotido.<br/>         G. Glande sous-maxillaire.<br/>         H. Coupe de l'aponévrose qui constitue la loge de la glande sous-maxillaire.</p> | <p>2. Artères faciales au nombre de deux (anomalie) passant du cou à la face.<br/>         3. Artère sous-mentale et ses divisions terminales.<br/>         4, 4'. Origines principales de la veine jugulaire externe.<br/>         5, 5'. Veines faciales.<br/>         6, 6'', 6'''. Ganglions lymphatiques sous-maxillaires.<br/>         7. Branche cervicale du nerf facial.<br/>         8. Autre branche cervicale du nerf facial allant au muscle peaucier.<br/>         9. Branche transversale du plexus cervical.</p> |
|---|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Cachée, pour ainsi dire, sous la mâchoire, cette région se développe quand la tête est renversée en arrière, et c'est, du reste, la situation qu'il faudra donner à la région quand on voudra l'explorer ou pratiquer une opération sur elle.

Les ganglions lymphatiques un peu volumineux sont ici au nombre de quatre. Ils reçoivent les vaisseaux lymphatiques de presque toutes les régions de la face, et principalement des régions labiale, nasale et buccale, etc. Or, les inflammations et les dégénérescences de toute sorte ayant leur siège dans ces parties, retentissent dans ces ganglions; de là la fréquence des adénites sous-maxillaires. Ces ganglions enflammés suppurent souvent, et l'abcès se trouve alors entre l'aponévrose sous-maxillaire et la peau, de laquelle il est séparé par le feuillet profond du fascia superficialis, le peaucier et le feuillet superficiel du fascia superficiel. Aussi ces abcès font promptement saillie sous la peau. Pour les ouvrir, on n'a pas de danger à courir, puisque l'artère faciale, qui seule avoisine ces ganglions, se trouve plus profondément située qu'eux. Dans les affections chroniques de la peau, des muqueuses, des dents, du nez, des yeux, dites *affections scrofuleuses*, la suppuration de ces ganglions est longue, d'où des amincissements et des décollements plus ou moins étendus de la peau et du peaucier, qui restent si longtemps sans se cicatriser. Ces ganglions lymphatiques sont susceptibles de se tuméfier, de devenir très volumineux et de s'indurer, de sorte qu'ils forment dans la mâchoire des tumeurs visibles et très choquantes. Quand les moyens médicaux ou internes sont impuissants à les faire disparaître, on peut les hroyer avec une aiguille passée sous la peau, comme on broie le cristallin cataracté, ou bien on peut les écraser avec une pince, après les avoir mis à découvert. Leur extirpation n'est pas toujours facile, non-seulement lorsqu'ils sont volumineux, mais lorsqu'ils sont nombreux et vasculaires, et qu'ils forment une sorte de chapelet qui remonte sous la mâchoire plus ou moins haut et englobe l'artère faciale d'une manière tellement intime, que son isolement est très difficile.

L'artère faciale dans la région sous-maxillaire est profondément située et protégée, dès son origine, par les muscles stylo-hyoïdien et digastrique, puis par les prolongements inférieurs de la parotide et de son aponévrose; plus loin, par les ganglions lymphatiques et le bord inférieur de la mâchoire. C'est ce qui explique pourquoi cette artère est rarement le siège de blessures. Le chirurgien est cependant exposé à la blesser pendant les opérations qui consistent à enlever des ganglions dégénérés, ou dans la résection partielle ou totale de la mâchoire inférieure. Si pareil accident arrivait, il faudrait chercher les deux bouts et les lier.

Dans les amphithéâtres on fait pratiquer quelquefois la ligature de l'artère faciale: c'est plutôt comme exercice que comme application à la pratique que cette manœuvre est exécutée, parce que la compression de l'artère sur la mâchoire inférieure est toujours facile, et arrêtera promptement le sang pour une plaie de la face.

Quoi qu'il en soit, voici les règles de cette ligature: On fait une incision de 3 à 4 centimètres le long du bord inférieur de la mâchoire, de manière que le centre de l'incision corresponde à la dépression que ce bord présente au-devant du masséter. Après avoir traversé la peau, on coupe le fascia sous-cutané, puis le peaucier. On arrive alors sur le feuillet profond du fascia, que l'on coupe sur la sonde cannelée, et l'on tombe sur le paquet vasculaire. L'artère est très mobile, et c'est pour cela qu'en dénudant il ne faut jamais s'éloigner de la gouttière qui la reçoit.

FIGURE 2. — Région sus-hyoïdienne ou sous-maxillaire.

*Plan profond.*

### EXPLICATION.

- |  |   |
|--|---|
| <p>A. Coupe de la peau limitant la région.<br/>         B. Coupe du muscle peaucier.<br/>         C. Coupe du fascia superficialis.<br/>         D. Os maxillaire inférieur.<br/>         E. Angle du maxillaire inférieur.<br/>         F. Corps de l'os hyoïde.<br/>         G. Grande corne de l'os hyoïde.<br/>         H. Ventre antérieur du muscle digastrique.</p> | <p>I. Ventre postérieur du muscle digastrique.<br/>         J. Tendon réfléchi du muscle digastrique.<br/>         K. Muscle stylo-hyoïdien.<br/>         L. Muscle mylo-hyoïdien.<br/>         M. Muscle hyo-glosse.<br/>         N. Fibres musculaires du muscle génio-glosse.<br/>         O. Glande sous-maxillaire un peu écartée pour laisser voir l'artère linguale.</p> |
|--|---|

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Artère carotide externe.</li> <li>2. Artère thyroïdienne supérieure.</li> <li>3. Tronc commun de l'artère linguale et de l'artère faciale.</li> <li>4. Carotide externe après l'origine de la faciale et de la linguale.</li> <li>5, 5'. Artère linguale dans ses rapports avec le muscle hyoglosse et la grande corne de l'os hyoïde.</li> <li>6. Rameau sus-hyoïdien de l'artère linguale.</li> <li>7. Artère faciale.</li> <li>8. Artère sous-mentale.</li> <li>9. Rameau mentonnier de l'artère sous-mentale.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Veine jugulaire externe.</li> <li>11. Veines sous-mentale, faciale et linguale allant se jeter dans la veine jugulaire externe.</li> <li>12, 13. Veines thyroïdiennes supérieures.</li> <li>14. Veines linguales passant au-dessus du muscle hyoglosse.</li> <li>15. Autre veine linguale accompagnant l'artère du même nom.</li> <li>16. Veine faciale.</li> <li>17. Veine sous-mentale.</li> <li>18. Nerf grand hypoglosse.</li> </ol> |
|--|---|

#### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La glande sous-maxillaire est ici contenue dans la loge aponévrotique. Il faut savoir que chez les femmes le bord inférieur de cette glande, qui sert de premier point de ralliement, descend beaucoup plus bas que chez l'homme. Cette glande est sujette à l'hypertrophie, principalement chez les fumeurs. Il peut se faire que des fistules s'établissent dans les grains glanduleux ou dans une branche principale de son canal, et M. Nélaton en a observé une qui était congénitale et s'ouvrait dans la région. La cautérisation avec la pâte de Canquoin sur toute l'étendue du trajet fistuleux est le meilleur mode de traitement de ces fistules.

L'artère linguale parcourt la partie profonde et inférieure de la région, comme l'artère faciale en parcourait les couches superficielles et supérieures. La ligature de l'artère linguale est nécessitée par les tumeurs vasculaires de la langue, et surtout par ses cancers, quand on veut pratiquer leur ablation pour prévenir l'hémorrhagie. Cette ligature, autrefois difficile, est aujourd'hui une des plus simples, en se comportant d'après la doctrine des points de ralliement établie par M. Malgaigne. Ainsi on fait d'abord une incision qui soit parallèle à l'os hyoïde et un peu au-dessus de lui, partant de quelques millimètres en dehors de la ligne médiane et arrivant au niveau de l'angle de la mâchoire inférieure. On coupe la peau, le fascia et le peaucier, et l'on rencontre alors le bord inférieur de la glande, descendant plus ou moins bas suivant les individus. On ouvre la loge de la glande, et un aide se charge de la relever pendant toute la durée de l'opération. Cette première partie de l'opération doit être faite avec prudence, pour éviter la blessure de cette glande qui pourrait être suivie de fistule. Quand la glande est soulevée, on trouve un deuxième point de ralliement ou de repère, c'est le tendon du muscle digastrique. Au-dessus de ce tendon il y a un triangle formé par en bas par le tendon, en dedans par le bord externe du muscle mylo-hyoïdien et en haut par le nerf grand hypoglosse. C'est dans ce triangle qu'il faut aller chercher l'artère linguale. Le nerf grand hypoglosse constitue le troisième point de ralliement. Ce point étant trouvé, on incise avec la pointe du bistouri un feuillet aponévrotique mince qui tapisse le triangle, et l'on peut alors écarter un peu le nerf en haut et le tendon digastrique en bas. Immédiatement après on voit à nu les fibres et le bord externe du muscle hyo-glosse. C'est là le quatrième point de ralliement. Sous le bord externe de ce muscle et suivant la direction de l'artère, on passe le bec de la sonde cannelée et l'on coupe ses fibres musculaires en travers, comme on couperait la gaine d'une artère. Après cette section on voit l'artère accompagnée d'une veine comme ici ou bien seule. Dans notre figure, une veine accompagne le nerf grand hypoglosse, l'autre accompagne l'artère; il est plus fréquent de voir les deux veines avec le nerf.

Cette ligature présente une difficulté consistant dans les mouvements incessants communiqués à la région par la déglutition, la respiration et les cris. Si c'était là un obstacle sérieux, on le ferait facilement disparaître en fixant l'oshyoïde avec un ténaculum.

L'opération du cancer de la langue peut se faire par la région sous-hyoïdienne (procédés de M. J. Cloquet et de M. Mirault, d'Angers).

Dans ces derniers temps, M. Chassaignac a employé l'écraseur linéaire en passant aussi par cette région. Dans tous les procédés, les fils ont été passés sur la ligne médiane de la région, c'est-à-dire là où il n'y a que peu de vaisseaux importants.

L'os hyoïde forme le squelette de la région; il est mobile, flottant, souple au milieu des muscles nombreux auxquels il donne attache; il est, en outre, protégé par la mâchoire inférieure, et cependant il n'est pas à l'abri des fractures, ainsi que le démontrent les faits d'Orfila, de M. Cazauielh, de MM. Lalesque, Dieffenbach, Auberge, Marcinkowski.

La mobilité des différentes pièces qui constituent l'os hyoïde les rend-elles susceptibles d'éprouver des luxations? Sans admettre le fait de Valsalva, qui n'est pas probant, il nous semble que les observations de Molinelli sont assez démonstratives de l'existence d'une véritable luxation de l'une des branches de cet os sur son corps.



FIG. 1.

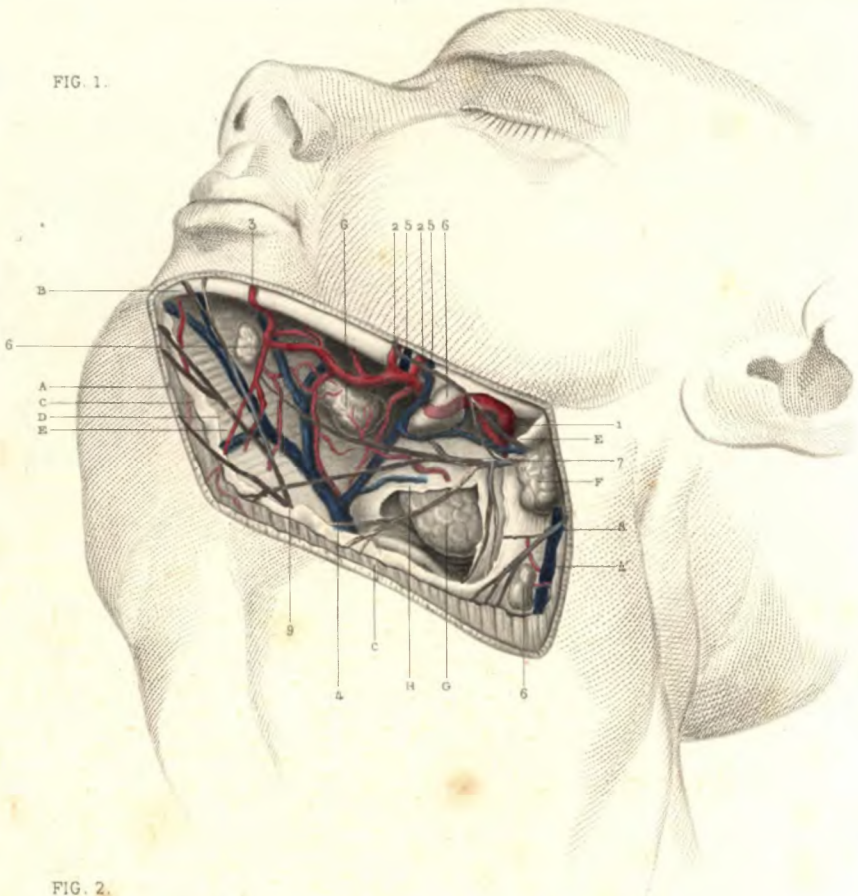
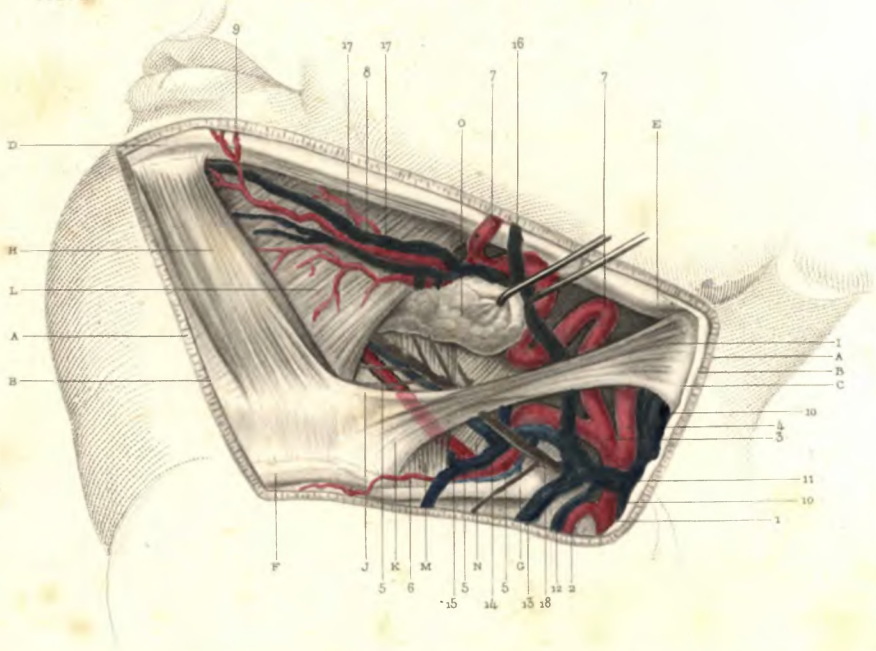


FIG. 2.



F. Bion del.

Imp. F. Chardon sculp. Paris.

Visto ac.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

## PLANCHE XXXII.

### Région sous-hyoïdienne ou trachéenne.

#### EXPLICATION.

##### CÔTÉ DROIT.

- A. Coupe de la peau.
  - B. Coupe du fascia sous-cutané.
  - C. Coupe de l'aponévrose du peucier.
  - D. Coupe du muscle peucier.
  - E. Corps de l'os hyoïde.
  - F. Coupe de l'aponévrose superficielle du cou.
  - G. Muscle sterno-hyoïdien.
  - H. Muscle omoplat-hyoïdien.
  - I. Muscle sterno-mastoïdien.
1. Artériole fournie par l'artère thyroïdienne supérieure.
  2. Veine jugulaire antérieure.

##### CÔTÉ GAUCHE.

- A. Coupe de la peau.
- B. Coupe du fascia sous-cutané.
- C. Coupe du muscle peucier et de son aponévrose.
- D. Corps de l'os hyoïde.
- E. Cartilage thyroïde.
- F. Cartilage cricoïde.
- G. Cerceau cartilagineux de la trachée.
- H. Membrane thyro-hyoïdienne.
- I. Bourse muqueuse située en arrière de cette membrane.
- J. Corps thyroïde.
- K. Coupe de l'aponévrose superficielle du cou.

- L. Coupe du feuillet aponévrotique profond du cou recouvrant les muscles sterno-hyoïdien et thyroïdien.
  - M. Coupe de cette même aponévrose au niveau de la moitié supérieure de la région.
  - N. Coupe du muscle sterno-mastoïdien.
  - O. Coupe du muscle omoplat-hyoïdien.
  - P. Coupe du muscle sterno-thyroïdien.
  - Q. Coupe du muscle sterno-hyoïdien.
  - R. Muscle thyro-hyoïdien.
  - S. Muscle crico-thyroïdien.
  - T. Œsophage.
1. Artère carotide primitive.
  2. Artère thyroïdienne supérieure.
  3. Rameau artériel de la thyroïdienne.
  4. Tronc veineux situé entre les deux feuillettes de l'aponévrose du cou, et recevant des veines sternales et les veines jugulaires antérieures.
  5. Veines thyroïdiennes inférieures.
  6. Veine faisant communiquer les veines thyroïdiennes supérieures et inférieures.
  7. Veine sus-hyoïdienne.
  8. Branche du nerf grand hypoglosse allant au muscle thyro-hyoïdien.
  9. Nerf laryngé supérieur.
  10. Branche descendante du grand hypoglosse.
  11. Nerf récurrent ou laryngé inférieur.
  12. Nerf grand sympathique.

#### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les plaies de cette région sont assez fréquentes ; beaucoup de suicides ont lieu par des plaies faites sur le larynx ou la trachée. Or, ces plaies sont presque toujours pénétrantes, et elles offrent quelques différences suivant qu'elles sont sur la région hyo-thyroïdienne, le larynx ou la trachée. Les plaies de la région hyo-thyroïdienne pourront ouvrir les cavités buccale et pharyngienne, si l'instrument vulnérant est porté en haut et en arrière. Si l'instrument est porté en bas et en arrière, l'épiglotte sera coupée soit à la base, soit au milieu ; un lambeau de muqueuse ou d'épiglotte peut alors venir obstruer les voies aériennes et produire l'asphyxie. Issue des mucosités buccales, des boissons et des aliments entre les lèvres de la plaie, troubles de la déglutition, de la phonation et de la respiration, tels sont les signes physiologiques de ces plaies. Les mouvements incessants de déglutition et de respiration, l'abaissement et l'élévation de la mâchoire, occasionnent un écartement considérable des bords de la plaie. La réunion est ici indiquée, mais elle peut offrir quelques inconvénients en empêchant les mucosités de sortir ; c'est pour cela qu'il ne faut réunir que les angles de la plaie, si elle est trop étendue.

Les plaies du larynx présentent de nombreuses variétés ; elles intéressent tantôt les cordes vocales, tantôt elles les laissent intactes ; la phonation est abolie si la plaie est au-dessous des cordes vocales, et, dans tous les cas, l'air sort au moment de l'opération avec un bruit caractéristique.

Les plaies de la trachée sont souvent accompagnées d'hémorrhagie, et le sang peut alors pénétrer dans les voies aériennes, non-seulement par son propre poids, mais encore par l'aspiration, et si l'œsophage est ouvert en même temps les aliments peuvent arriver dans le canal aérien ; de là deux causes de mort. Lorsque la trachée est complètement divisée, les deux bouts se rétractent en sens opposé, l'inférieur se cache sous les parties voisines, l'air n'arrive plus dans la poitrine et l'asphyxie est imminente. Comme la trachée est entourée d'une gaine celluleuse à la manière de la gaine celluleuse des artères, il en résulte que le travail de cicatrisation se fait dans cette gaine. La suture est rejetée par tous les auteurs, cependant elle nous paraît indispensable lorsque la section est complète ; seulement, pour éviter le gonflement de la muqueuse qui tapisse la trachée, il serait utile de ne faire porter la suture que sur la gaine celluleuse.

Toutes les plaies peuvent présenter un accident commun : c'est l'emphysème, qui, de proche en proche, envahit quelquefois tout le corps, et qui se produit par le défaut de parallélisme entre les bords de la plaie des téguments et ceux de la plaie de la trachée.

Des fistules succèdent souvent aux plaies que nous venons d'étudier. Pour les traiter, il faut les distinguer en celles qui occupent la région thyro-hyoïdienne et en celles qui siègent au-dessous de ce point. M. Velpeau a fait remarquer que les premières guérissent difficilement, parce que les parties divisées sont très mobiles. Pour les fistules de la seconde espèce on doit employer une des méthodes suivantes : 1° prolongation des angles supérieurs et inférieurs de la fistule, avivement, des bords et réunion par la suture ; 2° anaplastie par décollement ; 3° cautérisation. M. Velpeau a guéri une fistule rebelle en faisant un bouchon avec un lambeau et en le fixant entre les bords de la plaie.

Le corps thyroïde étant placé superficiellement au-devant du larynx, est souvent affecté par les instruments vulnérants ; ses plaies seront graves à cause de l'hémorrhagie, parce qu'il est très vasculaire.

L'œsophage est profondément situé derrière la trachée, de sorte que ses plaies sont rares. Cependant on en a observé, et elles se compliquent souvent de blessures du larynx ou de la trachée. L'issue des boissons et des aliments caractérise ces plaies. La position et la sonde œsophagienne sont des moyens souvent efficaces de produire la guérison.

Les phlegmons et les abcès de la région thyro-hyôidienne peuvent être situés : 1° entre la peau et le peucier ; 2° sous le peucier ; 3° au-dessous de l'aponévrose superficielle ; 4° au-dessous des muscles thyro-hyôidiens ; 5° dans la bourse séreuse hyo-thyroïdienne ; 6° sous la membrane muqueuse du larynx. Les phlegmons et les abcès profonds, qu'ils soient idiopathiques ou symptomatiques d'une affection de la langue, de l'épiglotte, du cartilage thyroïde, apportent une gêne considérable dans la transpiration, et amènent une infiltration sous-muqueuse, tout en refoulant l'épiglotte sur l'ouverture supérieure du larynx ; de là des dangers de suffocation. Aussi dès que l'on soupçonnera la formation du pus, on fera, entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde, une incision qui traversera la membrane fibreuse thyroïdienne H, et l'on pénétrera dans le foyer. C'est là la *bronchotomie sous-laryngienne* de Vidal.

Les tumeurs du corps thyroïde sont susceptibles de se rattacher aux quatre variétés suivantes : 1° les hypertrophies, 2° les kystes, 3° le goître plongeant, 4° le cancer.

Toutes ces tumeurs offrent un caractère commun : le développement de la partie antérieure du cou. Appuyées sur le cartilage thyroïde, qui résiste en forme d'un coin ou d'un bouclier, elles sont forcées de se porter en avant, ce qui fait que les voies aériennes ne sont pas comprimées. Cependant le goître plongeant ou suffoquant amène la suffocation en s'enfonçant derrière le sternum ou la clavicle, par la compression de la trachée. Il est curieux de voir que si l'on retient cette humeur avec les doigts au-dessus du sternum, la suffocation n'a pas lieu ; d'où l'indication de la fixer en ce point d'une manière permanente (Bonnet). D'où proviennent ces sortes de tumeurs ? Sont-elles formées par le corps thyroïde ? Nous ne le croyons pas. Voici notre opinion à cet égard. Nous avons décrit dans la thèse de M. Houel (thèse de concours pour l'agrégation, 1860) de petits grains glanduleux ayant le volume depuis un grain de chénévis jusqu'à une cerise, et appartenant au corps thyroïde par leur couleur, leur situation et leur structure, tout en étant séparés de lui. Ces petits corps thyroïdes peuvent s'hypertrophier et donner naissance à des tumeurs. Nous en avons observé un cas que nous avons communiqué à M. Houel. Nous croyons que ces corps hypertrophiés constituent la tumeur du goître suffoquant.

On a proposé de lier les artères qui vont au corps thyroïde ; mais il suffit de voir combien ces vaisseaux sont nombreux, combien ils peuvent avoir d'anastomoses et d'anomalies, pour comprendre que cette ligature serait impuissante.

Les veines ne sont pas moins nombreuses que les artères, et lorsque l'hypertrophie porte sur ces deux ordres de vaisseaux, il en résulte une forme de goître dit *vasculaire* qui peut parfaitement simuler l'anévrysme de la carotide, quand il est semi-latéral, par ses mouvements d'expansion, de resserrement, par son affaissement quand on comprime la carotide, et par le bruit de souffle ; mais la mobilité dont jouira la tumeur, sa situation, son mouvement d'expansion moindre, suffiront pour la faire reconnaître.

Tous ces vaisseaux expliquent parfaitement combien se produiront facilement des épanchements sanguins dans le corps thyroïde.

Les cellules, les vacuoles du corps thyroïde, en se développant outre mesure, constitueront des kystes dont l'existence est assez fréquente.

Pour faire pénétrer de l'air dans les voies aériennes, le chirurgien peut être appelé à pratiquer le cathétérisme des voies aériennes. Cette opération doit être faite avec promptitude. La figure de la planche XXX, la figure 2 de la planche XXVIII et la figure 2 de la planche XXIX sont destinées à montrer les conditions anatomiques de ce cathétérisme, qui se fait souvent chez le nouveau-né en état de mort apparente, et plus rarement chez l'enfant ou chez l'adulte. On saisit le tube laryngien de la main droite comme une plume à écrire, on porte sa petite extrémité dans la bouche, le long du doigt préalablement introduit ; lorsqu'il est parvenu le long du larynx, on l'incline vers la commissure gauche, et par quelques légers mouvements on cherche à soulever l'épiglotte ; il suffit alors de redresser l'instrument et de le porter en même temps vers la ligne médiane pour que son extrémité s'engage dans la glotte. Pour prévenir le reflux de l'air que l'on insuffle, on conseille divers moyens : 1° le disque d'éponge, de peau ou d'agaric sur le tube, à 3 ou 4 centimètres de son extrémité ; 2° boucher l'entrée du larynx à l'aide de l'indicateur ; 3° en pinçant fortement les lèvres des deux côtés de la canule avec le pouce et l'indicateur de chaque main, tandis que les deux médiums bouchent le nez en comprimant les narines. Nous pensons que le meilleur moyen est de porter le doigt indicateur sur l'ouverture supérieure du larynx.

L'ouverture supérieure du larynx est entourée d'un repli muqueux qui s'infiltré facilement de pus ou de sérosité ; de là des accidents de suffocation, de là l'œdème du larynx, que l'on combat sans efficacité en détruisant par la déchirure ce repli au moyen d'un bistouri courbe ou mieux avec le doigt.

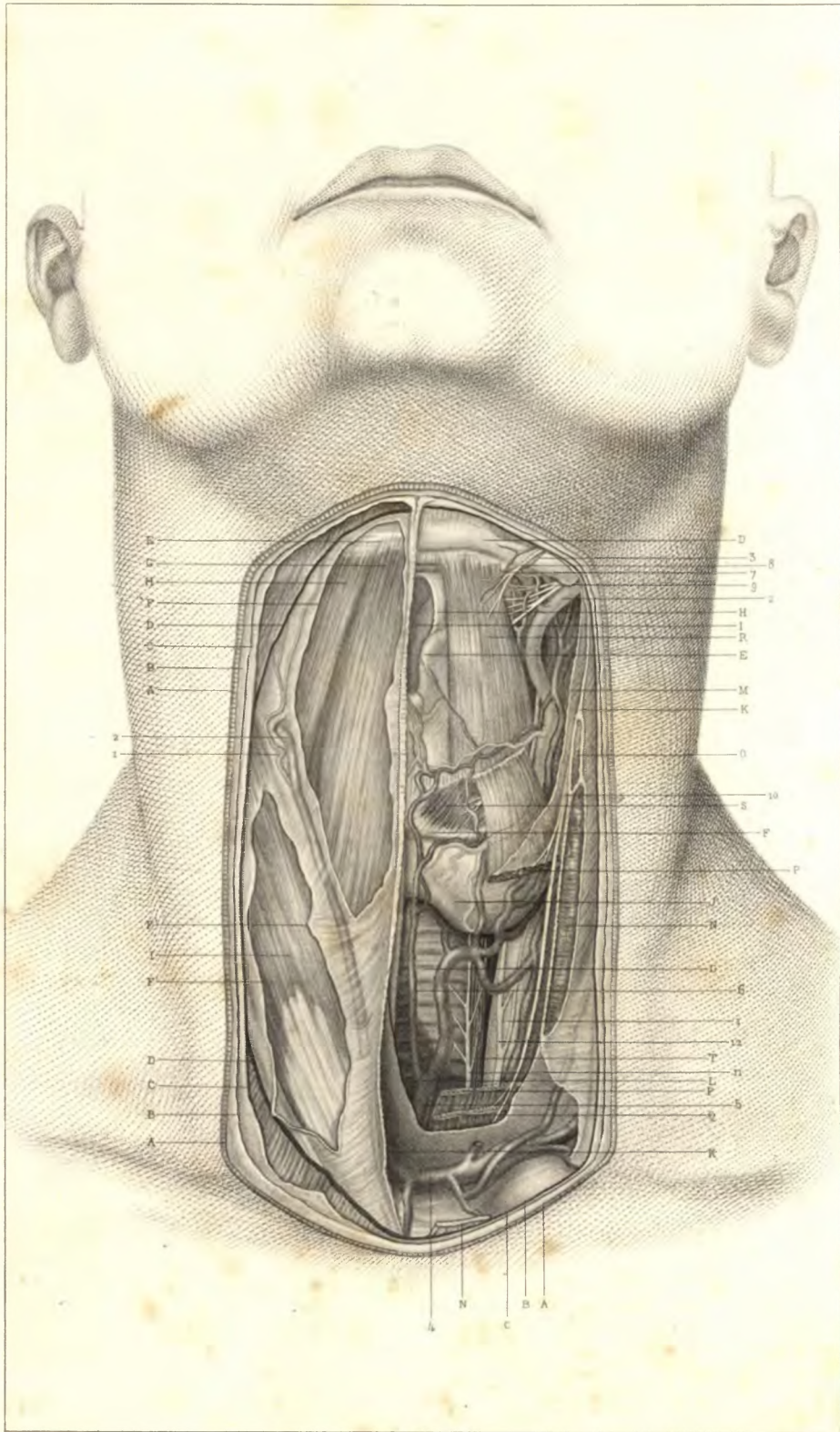
Lorsque le cathétérisme est impuissant à faire pénétrer de l'air dans les voies respiratoires, il reste la ressource de la *laryngotomie* et de la *trachéotomie*. La laryngotomie peut se faire de trois manières : 1° entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde (*laryngotomie sous-hyôidienne*) ; 2° en fendant le cartilage thyroïde (*laryngotomie thyroïdienne*) ; 3° en divisant la membrane qui sépare le cartilage thyroïde du cartilage cricoïde (*laryngotomie crico-thyroïdienne*). Ces diverses opérations sont peu usitées, tandis que la trachéotomie est souvent faite.

On pourra étudier sur cette planche le rapport de la trachée avec le corps thyroïde, l'œsophage, le nerf récurrent, les muscles, les aponévroses ; on verra qu'ici il existe une veine volumineuse qui est au-devant de la trachée et que sa section est presque inévitable. Si un cas semblable se présentait dans la pratique, il faudrait lier les deux bouts de la veine avant de l'ouvrir, cette ouverture, en effet, pouvant donner lieu non-seulement à l'introduction du sang dans la trachée, mais encore à l'introduction de l'air dans les veines, ainsi que nous en avons observé un cas. Inférieurement on peut voir une veine transversale (4) qui peut être blessée si l'incision descend trop bas. Quant au tronc brachio-céphalique, il est ici caché par les muscles sterno-hyôïdien et sterno-thyroïdien.

L'œsophage est situé profondément et abrité par le larynx et la trachée-artère, de sorte qu'il est peu exposé aux plaies du dehors. Mais, par contre, il offre des altérations assez fréquentes, des rétrécissements soit fibreux, soit cancéreux. Ces rétrécissements siègent précisément dans le point où naturellement l'œsophage est un peu moins large, c'est-à-dire à son ouverture dans le pharynx et vers la partie inférieure de la région cervicale ; c'est aussi dans ces points que l'on voit s'arrêter les corps étrangers. Toutes ces affections pourront exiger deux opérations : le cathétérisme et l'œsophagotomie.

Les rapports de l'ouverture supérieure de l'œsophage expliquent pourquoi on peut introduire une sonde dans le canal, soit par les fosses nasales (Desault), soit par la bouche. L'œsophage est placé derrière la trachée, presque sur la ligne médiane, s'inclinant à gauche à mesure qu'il descend, de sorte qu'il est bon de diriger le bec de la sonde très légèrement de ce côté. Quand un corps étranger est arrêté dans l'œsophage, il y a trois méthodes pour débarrasser le malade : 1° la propulsion dans l'estomac, 2° l'extraction par la bouche, 3° l'œsophagotomie.

Trois voies ont été proposées pour découvrir l'œsophage : Guatani avait conseillé de l'aller chercher entre la trachée et les muscles sterno-hyôïdien et sterno-thyroïdien du côté gauche ; Eckholt, entre les deux faisceaux extérieurs du sterno-mastôïdien ; enfin Boyer, entre le sterno-mastôïdien et le sterno-hyôïdien.



F. Dion del.

Imp. J. Choussin a Paris.

Visto ac.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

## PLANCHE XXXIII.

### Région sterno-mastoïdienne ou carotidienne.

#### Plan superficiel.

#### EXPLICATION.

- |  |   |
|--|---|
| A. Coupe de la peau doublée du fascia.   | 3. Veine jugulaire externe.   |
| B. Muscle peaucier.  | 4. Veine sterno-mastoïdienne.   |
| C. Aponévrose du cou, feuillet recouvrant le muscle sterno-mastoïdien.         | 5, 6. Vaisseaux lymphatiques.   |
| D. Coupe de cette aponévrose pour montrer le muscle sterno-mastoïdien.         | 7, 8, 9. Ganglions lymphatiques situés sur la gaine du muscle sterno-mastoïdien.        |
| E. Muscle sterno-mastoïdien.   | 10. Ganglions lymphatiques situés dans la gaine au-dessous du muscle sterno-mastoïdien. |
| F. Faisceau claviculaire de ce muscle.   | 11. Grande branche mastoïdienne.  |
| G. Faisceau sternal du même muscle.  | 12. Petite branche mastoïdienne.  |
| H. Partie tendineuse du faisceau sternal.                                      | 13. Nerf spinal.  |
| I. Paroi profonde de la gaine du muscle sterno-mastoïdien.                     | 14. Nerf auriculaire.   |
| J. Coupe de ce feuillet aponévrotique pour montrer le muscle omoplat-hyoïdien. | 15. Tronc commun aux branches transversales et descendante du plexus cervical.          |
| K. Muscle omoplat-hyoïdien.  | 16. Branche transversale supérieure.  |
| 1. Artère sterno-mastoïdienne (branche de la thyroïdienne supérieure).         | 17. Branche transversale inférieure.  |
| 2. Artère sterno-mastoïdienne supérieure (branche de l'occipitale).            | 18. Branche descendante du plexus cervical.   |

#### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La veine jugulaire externe traverse obliquement la région accompagnée en haut et en bas par un nerf du plexus cervical, de sorte qu'il est difficile de l'ouvrir sans intéresser en même temps ces filets nerveux. En haut, elle est recouverte par des vaisseaux et des ganglions lymphatiques. Cette veine n'est pas sous-cutanée ; elle est séparée de la peau non-seulement par le fascia superficialis, mais encore par le peaucier et par un feuillet aponévrotique, dédoublement du feuillet superficiel de l'aponévrose cervicale. Si on l'ouvre, il faudra faire la section transversale pour couper les fibres du peaucier transversalement, car si elles étaient coupées en long, elles fermeraient la plaie, et un thrombus se produirait.

Le sterno-cléido-mastoïdien occupe toute l'étendue du plan superficiel de cette région à laquelle on a donné son nom. Il est utile de bien connaître les rapports et la structure de ce muscle, parce qu'il est sujet à des maladies qui exigent des opérations.

Pour faire la section de ce muscle, il faut d'abord le tendre en inclinant la tête du côté opposé. Ce muscle est contenu dans une gaine aponévrotique ; il est recouvert par la peau, le fascia sous-cutané, le peaucier et le feuillet superficiel de l'aponévrose cervicale ; dans cette couche se trouvent la veine jugulaire et les nerfs descendants, ascendants et transverses du plexus cervical superficiel. Il a, en dedans, des rapports avec les vaisseaux carotidiens et les nerfs du cou profonds, ainsi qu'avec la jugulaire interne et les jugulaires antérieures, quand elles existent. Les organes lui sont sous-jacents vers la partie supérieure et moyenne. C'est pour éloigner ce muscle de ces organes, desquels il est séparé du reste par un feuillet aponévrotique, qu'il convient de faire tendre le muscle avant de le couper. Il faut remarquer qu'ici, dans la gaine même du muscle, nous trouvons un ganglion lymphatique, qui, par son inflammation, produira des accidents spéciaux que peut-être on a mis jusqu'ici sur le compte du muscle lui-même, tels que l'induration, la suppuration et les abcès dans l'épaisseur de ce muscle. En outre, dans cette gaine, il existe une artère et une veine volumineuse qui seront nécessairement coupées en même temps que le muscle. A 15 ou 20 millimètres au-dessus du sternum, le muscle sterno-cléido-mastoïdien est séparé des vaisseaux et nerfs profonds par le muscle omoplat-hyoïdien ; il n'est pas recouvert par la jugulaire externe, de sorte que c'est là le lieu d'élection pour sa section. En bas, il est séparé de vaisseaux par les muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien. Ceci posé, il reste indifférent de faire la section en passant le ténotome sous la peau ou sous le muscle, en pénétrant en dedans ou en dehors. Le plus souvent c'est le faisceau sternal qui est rétracté et qui doit être coupé.



F. Sien del.

Imp. F. Goussier aîné. Paris.

Debray sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

## PLANCHE XXXIV.

### Région sterno-mastoïdienne ou carotidienne.

#### Plan profond.

#### EXPLICATION.

- |   |  |
|---|--|
| A. Coupe de la peau doublée de son fascia.<br>B. Aponévrose superficielle du cou.<br>C. Clavicule.<br>D. Coupe du faisceau sternal du muscle sterno-mastoïdien.<br>E. Coupe du muscle praecier.<br>F. Coupe du muscle omoplat-hyoïdien.<br>G. Muscle grand pectoral.<br>H. Muscle sterno-hyoïdien.<br>I. Muscle sterno-thyroïdien.<br>J. Ventre postérieur du muscle digastrique.<br>K. Muscle scalène antérieur recouvert de son aponévrose. | 11. Tronc veineux brachio-céphalique droit.<br>12. Coupe de la veine jugulaire interne.<br>12'. Valvule de cette veine.<br>13. Veine linguale recevant les veines thyroïdiennes supérieures et se jetant dans la jugulaire interne.<br>14. Veine thyroïdienne supérieure.<br>15. Veine thyroïdienne inférieure.<br>16. Veine sous-clavière passant en avant des scalènes.<br>17. Coupe de la veine jugulaire externe.<br>18, 19, 20. Ganglions lymphatiques situés sous la paroi profonde de la gaine du muscle sterno-mastoïdien.<br>21. Nerf grand hypoglosse.<br>22. Branche descendante de ce nerf.<br>23. Nerf pneumogastrique.<br>24. Nerf phrénique.<br>25. Nerf spinal.<br>26, 27, 28. Branches nerveuses profondes du plexus cervical.<br>29. Sommet de la plèvre droite. |
|---|--|

#### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La région est parcourue dans toute son étendue par des vaisseaux très nombreux, et plusieurs d'entre eux ont un calibre considérable. Les carotides, les sous-clavières, les jugulaires et leurs branches peuvent être lésées par des instruments vulnérants, et elles fourissent alors un écoulement de sang qui est assez abondant pour produire une mort rapide. Si le chirurgien est appelé au moment même, il doit découvrir les vaisseaux et faire la ligature au-dessus et au-dessous de la plaie, comme l'a fait M. Michon. En pareil cas, la recherche du vaisseau lésé est extrêmement difficile en raison de l'infiltration sanguine dans les parties molles du cou. Quand les grosses artères sont piquées par un instrument, ou quand leur blessure est transversale et petite, l'hémorrhagie peut s'arrêter spontanément, mais alors il se forme souvent un anévrysme, soit faux primitif, soit faux consécutif, soit artérioso-veineux quand la plaie intéresse à la fois la carotide et la jugulaire interne.

L'artère vertébrale, les artères thyroïdiennes, la linguale à son origine, sont aussi exposées à être blessées ; il faut également découvrir le vaisseau lésé et en pratiquer la ligature.

Les blessures des veines du cou exposent à tous les accidents de l'hémorrhagie, et à un accident spécial qui se rencontre dans toutes les veines qui avoisinent la poitrine : nous voulons parler de l'introduction de l'air dans les veines. Cela est dû à ce que des brides, des expansions aponévrotiques, maintiennent les vaisseaux ouverts, béants, de sorte qu'ils sont comme la trachée-artère, et quand l'inspiration appelle l'air dans la poitrine, elle fait pénétrer l'air aussi bien par les veines que par la trachée. La compression avec le doigt et plus tard la ligature de la veine, doivent être faites pour remédier à cet accident.

Les nerfs très nombreux de la région peuvent être blessés ou coupés pendant une opération ou par un instrument vulnérant. Cependant la situation profonde des nerfs pneumogastrique, spinal, glosso-pharyngien, grand hypoglosse, grand sympathique, rend leurs blessures isolées assez rares, et la science ne possède pas d'observations détaillées sur ces blessures. La ligature du pneumogastrique a été faite une fois par Roux, et il s'en suit des phénomènes de congestion pulmonaire (Fano). Du reste, la physiologie permet de supposer la nature des troubles fonctionnels spéciaux à chaque nerf. La section des nerfs récurrents s'annonce par de l'aphonie, comme lorsqu'il y a compression de ces filets nerveux par une tumeur.

Les phlegmons et les abcès superficiels de la région n'offrent rien de spécial ; mais, par contre, les phlegmons et abcès profonds méritent de fixer l'attention du chirurgien. Ces phlegmons, siégeant en arrière du muscle sterno-cléido-mastoïdien et l'aponévrose cervicale, ne pouvant pas se porter vers la peau, fusent facilement vers la tête et surtout vers la poitrine. C'est à cette variété qu'il faut rapporter l'affection décrite par Dupuytren sous le nom de *phlegmon large du cou*.

Il est peu de régions où les ganglions lymphatiques soient plus nombreux qu'au cou et dans la région que nous étudions. On peut voir qu'ils forment une chaîne non interrompue étalée sous le muscle sterno-cléido-mastoïdien et recouvrant souvent la carotide primitive et ses deux branches terminales. Quand on pratique la ligature de ces vaisseaux, ils peuvent quelquefois par leur volume découvrir les vaisseaux et gêner considérablement la manœuvre, de sorte que l'on est obligé d'en pratiquer l'ablation pour se faire du jour. Ces ganglions s'altèrent fréquemment soit par des causes locales, soit par des causes constitutionnelles, telles que la syphilis, la scrofule. Les irritations locales sont fréquentes, et dans ces dernières années M. H. Larrey a signalé l'adénite qui se montre chez les militaires par suite de la pression du col d'uniforme. Quand ces ganglions sont hypertrophiés, comme ils sont comprimés par le muscle sterno-cléido-mas-

toïdien, ils ne peuvent se porter au dehors, et ils compriment la carotide et la jugulaire ou même le nerf; de là des troubles fonctionnels fort graves. Dans une dégénérescence de ces ganglions, nous avons trouvé une fois, en 1848, que la tumeur avait englobé le pneumogastrique, et la mort s'en était suivie. M. A. Richard a prouvé dans un travail fort intéressant que certains kystes du cou avaient pour origine les vacuoles des ganglions lymphatiques. Cet habile chirurgien a montré des pièces dans lesquelles on a pu suivre toute l'évolution de ces kystes.

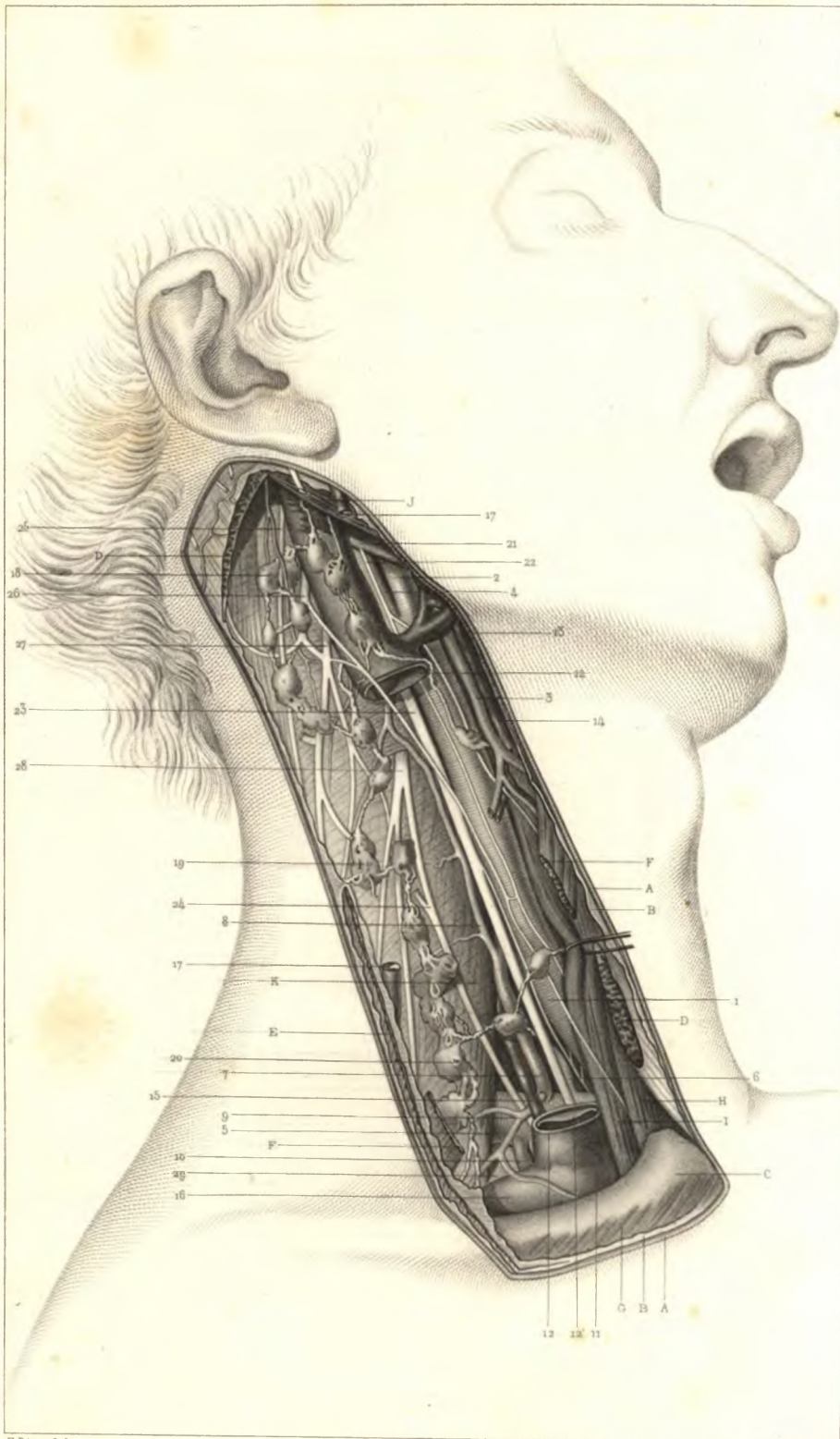
On peut voir sur cette figure tous les rapports de la carotide primitive qui ne fournit aucune branche collatérale dans tout son trajet. On peut faire la ligature de ce vaisseau en haut à 2 centimètres au-dessus de sa bifurcation, c'est le lieu d'élection, ou en bas à 2 centimètres au moins au-dessus de son origine. Le bord interne du muscle sterno-cléido-mastoïdien est le point de repère le plus sûr pour découvrir ce vaisseau, qui se trouve recouvert en bas par le muscle sterno-hyoïdien et le sterno-thyroïdien, et vers le milieu du cou par le muscle omoïd-hyoïdien. En bas, l'artère est située au-devant de la colonne, au niveau des apophyses transverses. Si sur le vivant l'engorgement des parties laissait quelque doute sur la situation de l'artère, on aurait pour point de ralliement le *tubercule carotidien* indiqué par M. Chassaignac. Ce tubercule est formé par la saillie de la branche antérieure de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale, beaucoup plus distincte que toutes les autres, et qui se trouve à 6 centimètres au-dessus de la clavicule, sous le bord interne du muscle sterno-cléido-mastoïdien; on le sent aisément après l'incision des premières couches; il répond en avant et un peu en dedans à la carotide. Pour s'en servir de guide, il faut tenir le cou dans une rectitude absolue, car le moindre mouvement de rotation suffit pour modifier ses rapports.

Pour découvrir les carotides interne et externe, il faut aussi faire une incision le long du bord interne du sterno-cléido-mastoïdien. C'est ici qu'il y a souvent des ganglions au-devant des vaisseaux. Il faut éviter de blesser le nerf grand hypoglosse qui passe obliquement et presque transversalement au-devant des deux carotides. Tous les anatomistes savent que les deux carotides peuvent être confondues, et que l'on peut prendre l'interne pour l'externe, et réciproquement. Pour éviter l'erreur, on doit se rappeler que la carotide externe est un peu en avant et en dedans de l'externe. Un moyen bien simple de faire cette distinction, est de comprimer l'arrière et de voir l'effet de cette compression sur le temporal. Quand nous faisons répéter les opérations chirurgicales, nous avons un autre moyen: c'était de voir si le vaisseau présentait des collatérales; s'il en avait, c'était la carotide externe.

Dans la ligature des carotides nous avons été fréquemment témoins d'une faute commise même par des élèves instruits, et sur laquelle le chirurgien doit être en garde. On sait que la gaine dans laquelle est contenue l'artère renferme en même temps la veine jugulaire, qui est en dehors. Or cette gaine est intimement unie à la veine jugulaire, dans quelques points même elle se confond avec elle dans des expansions fibreuses d'autant plus grandes que l'on se rapproche davantage de la poitrine. Or si l'on ouvre cette gaine sans précaution, on peut intéresser la veine en même temps. J'ai vu, dans ces cas, la sonde cannelée étant introduite dans la veine lorsqu'on la croyait seulement dans la gaine, des élèves fendre la jugulaire dans une très grande étendue. Pour éviter cet accident, je conseillai de pratiquer l'ouverture de la gaine en dedans, c'est-à-dire le plus loin possible de la veine. A peine est-il nécessaire de dire qu'en dénudant cette artère, il faut éviter de blesser et de léser le pneumogastrique et le grand sympathique, et, si c'est possible, la branche descendante de l'hypoglosse.

On peut voir sur cette planche, au n° 29, le sommet du poumon et de la plèvre du côté droit, et c'est ainsi que s'expliquent la possibilité d'une plaie pénétrante de poitrine faite par cette région, et l'application de la percussion au niveau même de la clavicule, et même un peu au-dessus, pour découvrir les altérations du sommet du poumon. Quand il existe un emphysème, on voit cette partie du poumon remonter encore plus haut.





F. Bion del.

Imp. F. Chardon sculp. Paris.

Debray sc

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

# PLANCHE XXXV.

## Région de la nuque.

### Plan superficiel.

#### EXPLICATION.

##### CÔTÉ GAUCHE (première couche).

- A. Coupe de la peau.
  - B. Coupe du fascia sous-cutané.
  - C. Protubérance occipitale externe.
  - D. Apophyse épineuse de la septième vertèbre cervicale.
  - E. Coupe du muscle trapèze.
  - F. Coupe de l'aponévrose du muscle trapèze.
  - G. Insertion supérieure du muscle sterno-mastoïdien.
  - H. Fibres nacrées transversales reliant les insertions des muscles trapèze et sterno-mastoïdien.
  - I. Coupe du muscle splénus.
  - J. Coupe de l'aponévrose du muscle splénus.
  - K. Aponévrose qui recouvre ce même muscle venant du trapèze.
  - L. Muscle grand complexus.
  - M. Coupe de l'aponévrose du muscle grand complexus.
1. Artère occipitale.
  2. Branche de l'artère cervicale.
  3. Artère cervicale transverse.
  4. Veine occipitale.
  5. Veine accompagnant la branche artérielle venant de la cervicale profonde.
  6. Veine cervicale transverse.

- 7, 8, 9. Ganglions lymphatiques.
- 10. Nerf sous-occipital (2<sup>e</sup> paire).
- 11. Nerf de la troisième paire allant rejoindre le nerf sous-occipital.
- 12. Nerf de la quatrième paire cervicale traversant les muscles pour aller à la peau.
- 13. Branche nerveuse se jetant dans le muscle splénus.
- 14. Branche nerveuse cervicale allant à la peau.

##### CÔTÉ DROIT (deuxième couche).

- A. Coupe de la peau.
- B. Coupe du fascia sous-cutané.
- C. Protubérance occipitale externe.
- D. Apophyse épineuse de la septième vertèbre cervicale.
- E. Coupe du muscle trapèze.
- F. Coupe de l'aponévrose du muscle trapèze.
- G. Coupe du muscle splénus.
- H. Coupe de l'aponévrose du muscle splénus qui recouvre en outre les faisceaux de l'angulaire de l'omoplate.
- I. Muscle transversaire du cou.
- J. Faisceau interne de l'angulaire de l'omoplate.
- K. Faisceau externe de l'angulaire de l'omoplate.

- L. Muscle petit complexus.
  - M. Muscle grand complexus.
  - N. Muscle transversaire supérieur.
  - O. Muscle grand oblique.
  - P. Muscle petit oblique.
  - Q. Muscle grand droit.
  - R. Muscle petit droit.
1. Artère vertébrale.
  2. Artère occipitale.
  3. Branche de l'artère occipitale allant aux muscles droits.
  4. Artère cervicale postérieure.
  5. Veine occipitale.
  6. Veine se jetant dans la veine occipitale.
  7. Veine accompagnant l'artère cervicale postérieure.
  8. Veine faisant partie du plexus cervical postérieur.
  9. Nerf occipital.
  10. Première paire cervicale se jetant dans les muscles droits et obliques.
  11. Branches de la deuxième paire allant au muscle petit complexus.
  12. Courbure de la deuxième paire.
  13. Troisième paire nerveuse.
  14. Quatrième paire nerveuse.

#### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Souvent dans les affections chroniques de l'encéphale, ou dans les maladies des yeux, on applique à la nuque un séton, c'est-à-dire un exutoire, qui consiste dans une fistule sous-cutanée établie artificiellement et entretenue par une bandelette de linge qu'on introduit dans les tissus. Cet exutoire agit sur le tissu cellulaire sous-cutané, et détermine une suppuration profonde qui établit une révulsion ou une dérivation éloignant ainsi d'un organe important une congestion vasculaire toujours nuisible.

Pour appliquer le séton au cou, on fait un pli à la peau dans une direction verticale, on soulève le pli de manière à mesurer l'espace que l'on veut laisser entre les deux ouvertures, c'est-à-dire 4 à 5 centimètres. Tout en faisant tenir l'extrémité supérieure de ce pli par un aide, le chirurgien plonge un bistouri droit à la base du pli; il le traverse rapidement en dirigeant l'instrument d'une manière oblique, dans le but de rendre une des ouvertures du séton plus oblique en bas que l'autre et de faciliter l'écoulement du pus. On conduit ensuite une mèche avec un stylet. Que s'est-il passé pendant cette opération? Quand le pli est bien fait, le tissu cellulaire sous-cutané seul est traversé, mais il arrive quelquefois que quelques fibres du muscle trapèze sont intéressées. Il faut, autant qu'on peut, éviter cet accident pour que des infiltrations purulentes ne puissent pas se produire au-dessous de ce muscle. Quoi qu'il en soit, dans le tissu cellulaire sous-cutané au niveau de la quatrième vertèbre cervicale, lieu d'élection du séton, il n'existe aucun organe important qui soit blessé pendant cette opération, de sorte qu'il n'y a pas d'hémorrhagie qui vienne le compliquer.

On peut voir ici sur le côté gauche (1<sup>er</sup> plan) trois ganglions (7, 8, 9) qui occupent le tissu cellulaire sous-cutané, et qui s'engorgent toutes les fois qu'il existe une irritation quelconque dans le cuir chevelu. Ces mêmes ganglions s'indurent et deviennent plus gros sous l'influence de la syphilis, et comme ils s'altèrent ainsi dès le début, ils fournissent alors des indices précieux pour le diagnostic.

Les plaies de la partie postérieure du cou qui sont superficielles ne sont pas compliquées d'accidents d'hémorrhagie, parce qu'il n'y a que les branches terminales de l'occipitale et de la cervicale transverse qui s'y distribuent. Mais quand la plaie a été profonde, une hémorrhagie peut se déclarer, parce que là se trouvent des veines nombreuses (5, 6, 7, 8). Cependant cette hémorrhagie ne donne ordinairement aucune inquiétude, parce que la compression exercée par les plans musculaires ou par l'art réussit constamment à l'arrêter. Il faut signaler ici une disposition importante et souvent ignorée des veines de la partie postérieure du cou. Ces veines sont toujours revêtues de gaines fibreuses qui les maintiennent héantes, de sorte que si on les ouvre, on aura à redouter l'introduction de l'air dans les veines. C'est ainsi, sans doute, que la mort est arrivée chez la fille que Dupuytren opérait d'une tumeur du cou, et qui mourut subitement sous

son bistouri. Du reste, le traitement de ces plaies n'offre ici rien de spécial, si ce n'est qu'il faudra éviter les mouvements de la tête, et surtout la flexion, qui a pour effet d'écartier les lèvres d'une plaie transversale.

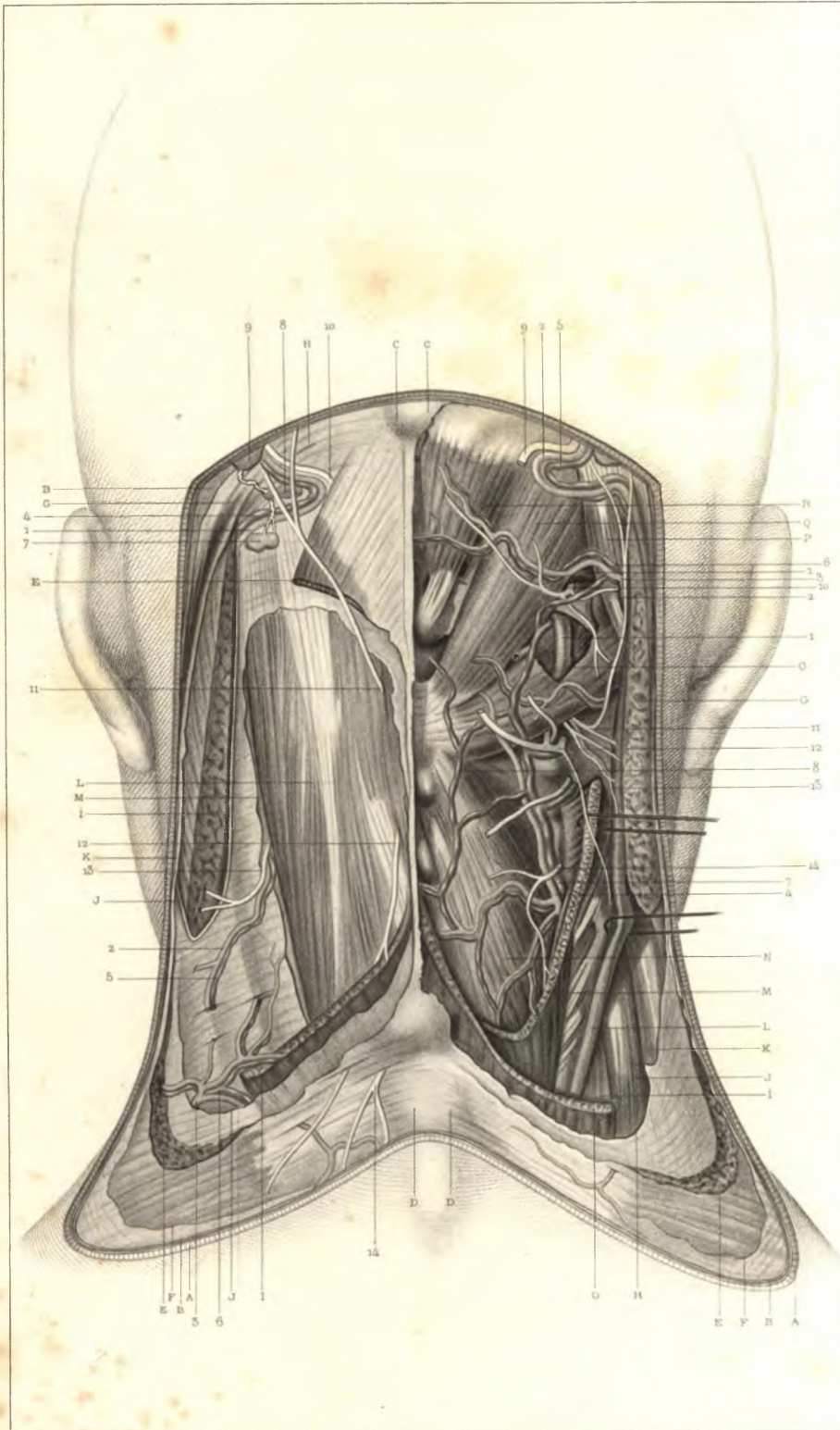
Les phlegmons et les abcès prennent ici souvent la forme diffuse, à cause de la résistance des couches musculaires. Lors même que l'abcès est sous la peau, l'abcès a en général moins de relief à cause de l'épaisseur considérable de la peau ; il est large, de là une sorte d'étranglement et les douleurs vives qui accompagnent leur développement, de là aussi la nécessité de les ouvrir aussitôt que la formation du pus est constatée.

Il n'y a pas de région qui présente plus souvent que la nuque des furoncles et des anthrax. Ces affections sont ici fréquentes à cause de l'épaisseur de la peau et du peu d'extensibilité de la couche cellulaire sous-cutanée, et elles donnent lieu à des douleurs violentes à cause des nerfs nombreux qui s'y rendent et de l'étranglement qui les caractérise toujours. Dans quelques cas, ces anthrax ne pouvant se développer en largeur, gagnent la profondeur de la région et arrivent jusqu'aux muscles, et quand la partie mortifiée tombe, on voit alors les couches musculaires profondes à nu. Il est inutile de dire que des accidents sérieux, la mort même, peuvent être la conséquence de ces anthrax.

Les aponévroses, les tissus fibreux, les ligaments, les tendons, sont ici très nombreux, et il n'est rien d'étonnant d'y voir s'y développer des tumeurs fibreuses, lesquelles s'étendent quelquefois profondément entre les couches musculaires. Dupuytren en a opéré plusieurs dont les embranchements s'étendaient jusqu'aux apophyses épineuses des vertèbres.

Les frottements, les contusions fréquentes sur la région de la nuque, expliquent pourquoi les lipomes et les athéromes s'y présentent si souvent. Quand ils ne sont point gros et non circonscrits, il n'est pas urgent de les opérer, parce qu'ils peuvent être cachés, mais quand ils sont très volumineux, il faut se hâter d'opérer.

Les articulations des deux premières vertèbres entre elles et de l'atlas avec l'occipital sont très complexes, et comme elles sont en outre soumises à des mouvements répétés et continuels et souvent à des violences, il en résulte qu'elles s'enflamment quelquefois, et cette inflammation, passant à l'état chronique, donne lieu à une tumeur blanche qui amène des désordres locaux dont l'anatomie rend parfaitement compte. Ainsi s'explique, par le gonflement et le déplacement des os, la compression de la moelle épinière, qui amène la mort d'une manière si prompte. Ainsi s'expliquent la saillie que présente au début la région de la nuque au-dessous de l'occipital, et celle que l'on peut voir plus tard dans le fond du pharynx. Les troubles fonctionnels, tels que : la fixité de la tête, les douleurs dans les moindres mouvements qui font que le malade soutient sa tête avec les deux mains quand il veut se lever de son lit, la dysphagie, la dyspnée, etc., sont facilement compris et expliqués par l'examen seul des rapports offerts par ces articulations.



F. Bien del.

Imp. F. Chardon sculp. Paris.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.

# PLANCHE XXXVI.

## Région de la nuque.

### Plan profond.

#### EXPLICATION.

- CÔTÉ GAUCHE (première couche).**
- A. Coupe de la peau limitant la région.
  - B. Coupe du fascia superficialis.
  - C. Coupe de l'os occipital.
  - D. Coupe de l'arc postérieur de l'atlas.
  - E. Coupe de la lame de la septième vertèbre cervicale.
  - F. Apophyse épineuse de la première vertèbre dorsale.
  - G. Ligament jaune.
  - H. Coupe du muscle trapèze.
  - I. Coupe du muscle rhomboïde.
  - J. Coupe du ligament aponévrotique du muscle dentelé postérieur et supérieur.
  - K. Muscle splénius.
  - K'. Muscle splénius du cou.
  - L. Muscle transversaire du cou.
  - M. Muscle grand complexus.
  - M'. Muscle petit complexus.
  - N. Muscle transversaire épineux.
  - O. Muscle grand droit postérieur de la tête.
  - P. Muscle grand oblique.
  - Q. Muscle angulaire de l'omoplate.
  - R. Extrémité supérieure du muscle long dorsal.
- 1. Artère vertébrale.
  - 2. Artère occipitale.
  - 3. Veine accompagnant l'artère vertébrale.
  - 4. Veine accompagnant le nerf sous-occipital.
  - 5. Sinus intra-rachidiens postérieurs recevant le plexus veineux situé sur la dure-mère rachidienne.
  - 6. Coupe de la veine occipitale.
  - 7. Saillie formée par le sinus latéral.
  - 8. Coupe de la dure-mère.
  - 9. Nerf de la première paire cervicale.

- 10. Ganglion nerveux de la deuxième paire cervicale situé dans le trou de conjugaison.
  - 11. Branche antérieure de la deuxième paire cervicale.
  - 12. Branche postérieure de la deuxième paire cervicale, ou nerf sous-occipital.
- CÔTÉ DROIT (deuxième couche).**
- A. Coupe de la peau limitant la région.
  - B. Coupe du fascia superficialis.
  - C. Coupe de l'os occipital.
  - D. Coupe de l'arc postérieur de l'atlas.
  - E. Coupe de la lame de la septième vertèbre cervicale.
  - F. Apophyse épineuse de la première vertèbre dorsale.
  - G. Ligament jaune.
  - H. Coupe du muscle trapèze.
  - I. Coupe du muscle rhomboïde.
  - J. Coupe de l'aponévrose du muscle dentelé postérieur et supérieur.
  - K. Muscle splénius de la tête.
  - K'. Muscle splénius du cou.
  - L. Muscle transversaire du cou.
  - M. Muscle grand complexus.
  - M'. Muscle petit complexus.
  - N. Muscle transversaire épineux.
  - O. Muscle grand droit postérieur de la tête.
  - P. Muscle grand oblique de la tête.
  - Q. Muscle angulaire de l'omoplate.
  - H. Tendons d'insertion des muscles scalènes postérieur et antérieur.
- 1. Artère vertébrale.
  - 2. Artère vertébrale postérieure superficielle.
  - 3. Artère cervicale postérieure profonde.
  - 4. Coupe de l'artère occipitale.
  - 5, 6. Veine vertébrale.
  - 7. Veine cervicale postérieure profonde.

- 8. Veine occipitale.
- 9. Coupe de la dure-mère.
- 10. Sinus latéral ouvert.
- 11, 11. Moelle épinière et cerveau couverts par le feuillet viscéral de l'arachnoïde et par la pie-mère.
- 11'. Coupe de l'arachnoïde spinale.
- 12, 13. Ligament dentelé.
- 14. Artère et veine spinales postérieures.
- 15. Première paire cervicale des nerfs rachidiens (petit nerf sous-occipital).
- 16. Deuxième paire cervicale des nerfs rachidiens.
- 16'. Ganglion nerveux de la deuxième paire des nerfs rachidiens.
- 17. Branche antérieure de la deuxième paire des nerfs rachidiens.
- 18. Branche postérieure de la deuxième paire des nerfs rachidiens, ou branche sous-occipitale.
- 19. Troisième paire cervicale des nerfs rachidiens.
- 19'. Branche postérieure de la troisième paire cervicale.
- 20. Quatrième paire des nerfs rachidiens.
- 20'. Branche postérieure de la quatrième paire rachidienne.
- 21. Cinquième paire rachidienne.
- 21'. Branche postérieure de la cinquième paire rachidienne.
- 22. Sixième paire rachidienne.
- 22'. Branche postérieure de la sixième paire rachidienne.
- 23. Septième paire rachidienne.
- 23'. Branche postérieure de la septième paire rachidienne.
- 24. Branche postérieure de la huitième paire rachidienne, dernière paire cervicale.

#### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

La courbure de la colonne cervicale est telle (voy. planche XXVIII, figure 2), que la cavité pharyngienne se trouve repoussée en avant par la concavité qui existe au niveau de la deuxième et de la troisième vertèbre cervicale. Cette courbure est beaucoup plus considérable chez le fœtus au moment de la naissance que chez l'adulte, et comme chez le fœtus les articulations sont plus souples; il en résulte que la tête peut subir ses mouvements de flexion et d'extension nécessaires pour franchir l'excavation pelvienne. Nous avons déjà fait ressortir toutes les conséquences de cette disposition dans notre *Traité de physiologie* à propos du mécanisme de la colonne vertébrale (1). Cette concavité correspond à la partie du pharynx visible à travers la cavité buccale. Or il n'est point rare de voir par la bouche des exagérations de cette courbure, soit dans les tumeurs blanches des articulations de la tête avec la colonne vertébrale, soit quand il y a eu écrasement du corps d'une des trois premières vertèbres cervicales. Nous avons observé, il y a cinq ans, dans le service de notre savant maître M. Michon, une malade qui offrait cette exagération de courbure à un degré très prononcé.

Il est important de signaler ici une disposition de la colonne vertébrale qui peut avoir son application dans la théorie du torticolis. Généralement on croyait que la tête repose sur la colonne vertébrale comme sur un plan parfaitement horizontal; nous croyons avoir démontré qu'il n'en est point ainsi (2). Comme le côté gauche de la colonne vertébrale est moins

(1) B. J. Béraud, *Traité élémentaire de physiologie*, t. I, p. 213.

(2) *Loc. cit.*, t. I, p. 215.

haut que le côté droit, il en résulte que la tête repose sur un plan incliné de droite à gauche et de haut en bas, et que, si elle est abandonnée à son propre poids, elle se portera à gauche. Ce qui maintient la tête en équilibre, c'est la prédominance de force des muscles du côté droit sur celle des muscles du côté gauche. Ne pourrait-on pas dire que le torticolis de cause paralytique agissant sur les deux côtés, sera toujours caractérisé par l'inclinaison de la tête sur le côté gauche?

Les vertèbres cervicales sont profondément situées, aussi sont-elles rarement fracturées; cependant les chutes sur le sommet de la tête ou sur les pieds peuvent produire une fracture.

Les vertèbres cervicales sont articulées entre elles par des épiphyses articulaires dont les surfaces sont presque horizontales, tandis que dans les autres régions les surfaces articulaires sont très obliques et souvent verticales. Il résulte de cette considération que les luxations sans fractures ne sont guère possibles qu'à la région cervicale.

La solidité de l'articulation occipito-atloïdienne tient non pas aux ligaments, mais plutôt à la disposition des surfaces articulaires, qui forment comme un cône s'engageant dans d'autres excavations scellées obliquement. Il suit de là que la sortie des condyles de l'occipital hors des surfaces articulaires correspondantes de l'atlas n'est possible qu'à la condition d'un écartement considérable, écartement qui lui-même, dit M. Richet, ne peut s'effectuer que dans le cas où les ligaments qui unissent l'occipital avec l'apophyse odontoïde et l'axis ont été rompus ou cette apophyse fracturée. Or, c'est une luxation de l'atlas sur l'axis que l'on observe alors, et non un déplacement de l'occipital sur l'atlas. Aussi M. Richet a pu avancer avec raison que la luxation traumatique de la tête sur la première vertèbre était sinon impossible, du moins inconnue jusqu'à ce jour, et qu'il n'en existait pas un exemple concluant dans l'histoire de l'art (1).

L'articulation de la tête avec la colonne vertébrale est telle que la résistance à tous les moyens de traction est incroyable. Alors même que, pour disséquer cette articulation, on a enlevé toutes les fibres musculaires, tous les liens celluloso-fibreux qui l'entourent et contribuent à la rendre encore plus solide, on n'arrive à séparer les surfaces articulaires que par les plus violents efforts. Aussi comprend-on difficilement que l'atlas puisse se luxer sur l'axis par suite de violences sans fracture. Cependant J. L. Petit et Louis pensent que la mort instantanée des pendus est le résultat de la compression que l'apophyse odontoïde luxée exerce sur la partie antérieure de la moelle épinière. Mais Roaldo Colombo, Mackenzie, Monro, Orfila et Casper ont démontré que la luxation de la première vertèbre sur la seconde, à la suite de la pendaison, n'est appuyée sur aucune preuve sérieuse. S'il en est ainsi pour la pendaison, il ne faudrait cependant pas rejeter la possibilité de cette luxation dans d'autres conditions. Ainsi M. Sédillot et M. Hérigoyen ont chacun de leur côté observé un cas de luxation traumatique de l'atlas sur l'axis sans fracture de l'apophyse odontoïde.

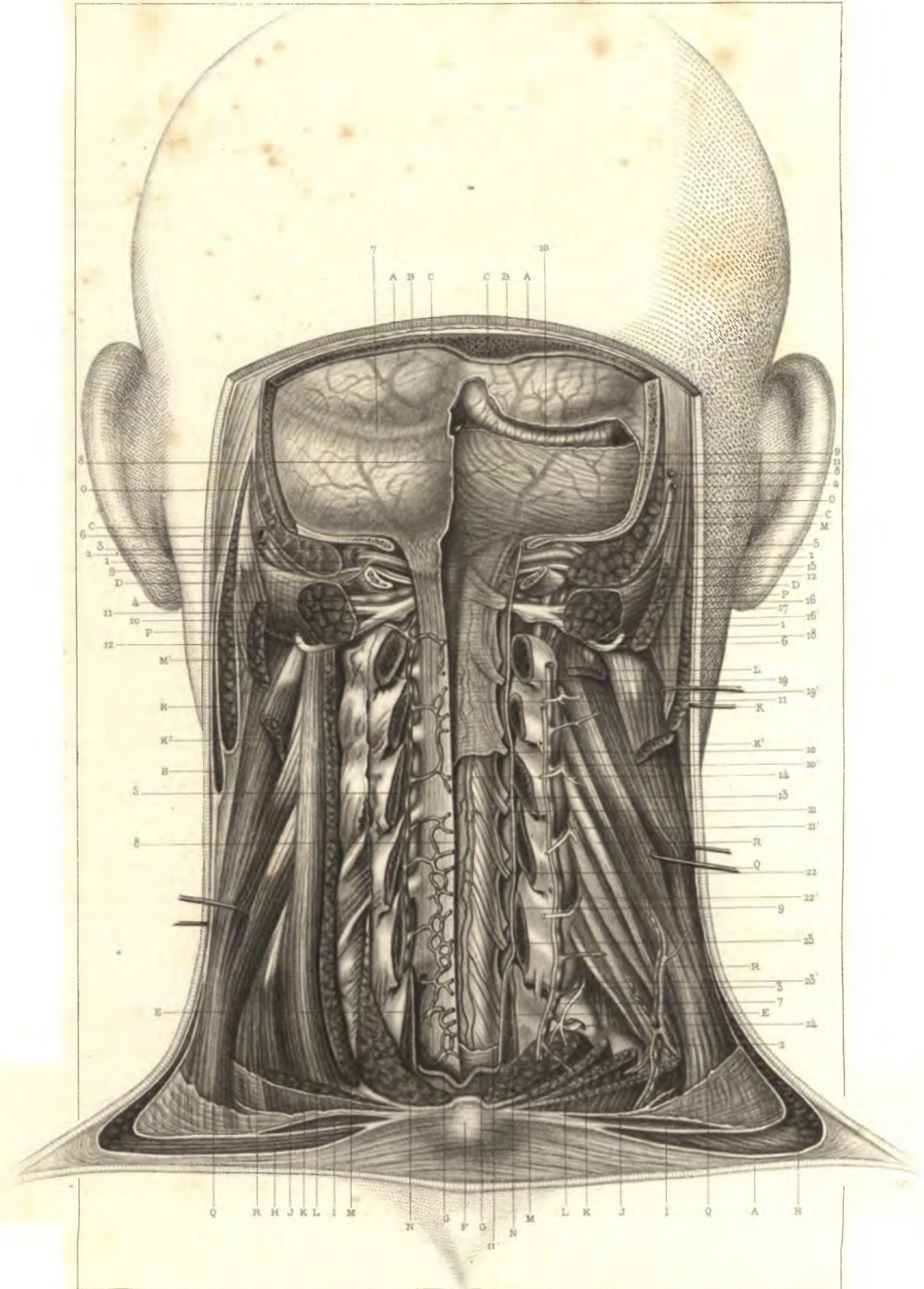
Les corps et les apophyses articulaires des cinq dernières vertèbres cervicales sont disposés de manière à ne permettre que des mouvements de flexion et d'extension, de légers mouvements d'inclinaison latérale. Quant au mouvement de rotation, il n'existe point, et il faut forcer les ligaments pour le produire. Ces faits rendent compte du mécanisme des luxations de ces vertèbres. C'est à juste titre que, contrairement à l'opinion de Boyer, M. Richet professe qu'elles ne s'effectuent pas par suite d'un mouvement de rotation. Il a démontré que ces luxations en avant des corps ou des apophyses n'ont lieu que par l'exagération des mouvements de flexion et d'extension ou de latéralité. Ainsi, d'après le chirurgien de l'hôpital Saint-Louis, les luxations complètes en avant se produisent par la flexion forcée de la colonne cervicale, dans laquelle la vertèbre supérieure glisse sur l'inférieure jusqu'à ce que les apophyses articulaires supérieures aient débordé les inférieures au-devant desquelles elles s'accrochent. Pour produire une luxation isolée des apophyses articulaires, il faut que la tête s'incline fortement à droite ou à gauche en accomplissant un mouvement léger de rotation, mouvement pendant lequel les surfaces articulaires glissent l'une sur l'autre de bas en haut, et réciproquement, jusqu'à ce que l'apophyse articulaire supérieure venant à dépasser l'inférieure, s'accroche au-devant d'elle et ne puisse plus rétrograder pour reprendre sa position première. Ainsi peuvent se concevoir pour ces vertèbres les luxations sans fracture.

Les blessures de la moelle épinière ne sont point rares; elles peuvent être faites directement par des instruments vulnérants, ou bien par des tumeurs, ou des os qui se déplacent dans les luxations et les fractures. Ces blessures sont d'autant plus graves et plus promptement mortelles, qu'elles sont plus voisines du bulbe rachidien. Ainsi un instrument piquant qui pénètre entre la première vertèbre cervicale et l'occipital atteindra le bulbe rachidien, le nœud vital, et produira une mort instantanée. Tout le monde connaît l'observation de J. L. Petit, relative à ce père qui, irrité de la mort de son jeune fils, causée par l'imprudance de son voisin, lui lança un marteau de sellier, dont la partie tranchante pénétra entre la première et la deuxième vertèbre cervicale. Ce voisin périt à l'instant même. A mesure que l'instrument vulnérant frappe un point moins élevé de la moelle épinière, le blessé vit plus longtemps, et peut même guérir. Du reste, il faut savoir que les plaies ou les lésions qui sont au-dessus de l'origine du nerf phrénique, c'est-à-dire entre la troisième et la quatrième vertèbre cervicale, sont toujours fort graves, parce que l'action de ce nerf étant paralysée, la respiration est bientôt abolie. Dans la région cervicale, la blessure pourrait aussi porter sur le nerf spinal, et amener ainsi des troubles graves dans les actes de la respiration.

La moelle épinière peut présenter des vices de conformation dans la région cervicale; c'est ainsi qu'à la Maternité, nous avons observé un enfant qui avait une moelle épinière dilatée dans toute cette région, et offrait à son centre un canal rempli de matière purulente: c'était une persistance du canal central de la moelle épinière.

L'hydrorachis ou spina-bifida se rencontre quelquefois dans la région cervicale, mais plus rarement que dans les régions dorsale et sacro-lombaire. La région cervicale présente en haut des encéphalocèles congénitales, ce qui s'explique par l'absence de réunion des deux parties de l'occipital et des lames des vertèbres.

(1) A. Richet, *Des luxations traumatiques du rachis*. Paris, 1854, p. 22.



F. Bion del.

Imp. F. Chardon sculp. Paris.

Sebin sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE

FIG. 1.

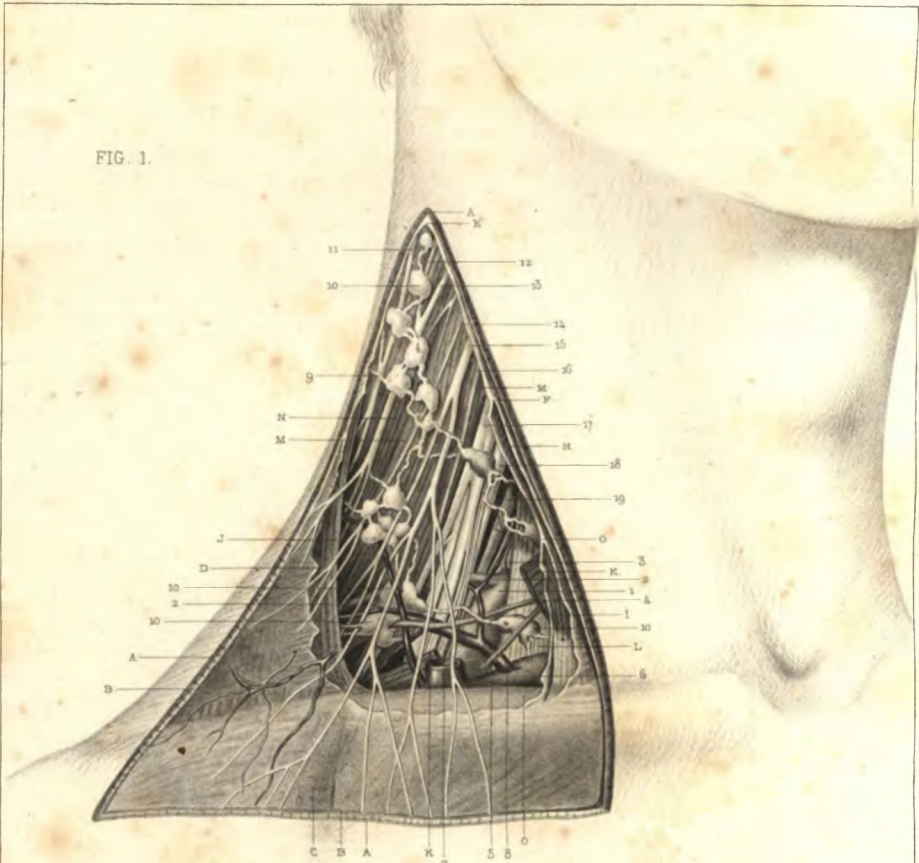
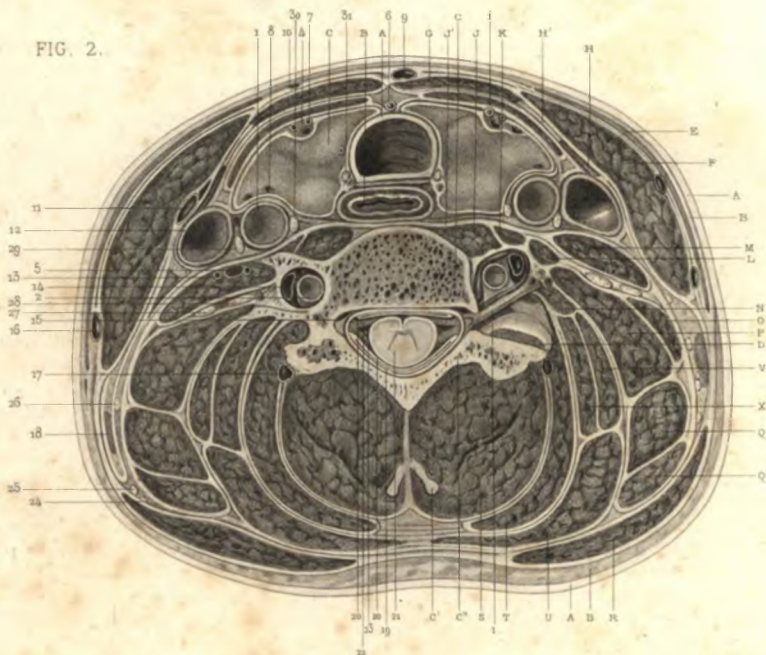


FIG. 2.



F. Bion del.

Imp. F. Chardon aîné, Paris.

Quillet sc.

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE.



## PLANCHE XXXVII.

FIGURE 1. — Région sus-claviculaire.

### EXPLICATION.

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p><b>A.</b> Coupe de la peau limitant le triangle sus-claviculaire.</p> <p><b>B.</b> Fascia sous-cutané.</p> <p><b>C.</b> Aponévrose du muscle grand pectoral.</p> <p><b>D.</b> Coupe de l'aponévrose du muscle trapèze.</p> <p><b>E.</b> Coupe de l'aponévrose unissant le trapèze et le sterno-cléido-mastoïdien, aponévrose superficielle de la région.</p> <p><b>F.</b> Dédoublément de cette aponévrose pour envelopper les fibres du muscle peucier.</p> <p><b>G.</b> Autre dédoublément de cette aponévrose pour former la gaine aponévrotique du sterno-cléido-mastoïdien.</p> <p><b>H.</b> Coupe du muscle peucier.</p> | <p><b>I.</b> Portion claviculaire du muscle sterno-cléido-mastoïdien.</p> <p><b>J.</b> Bord antérieur du muscle trapèze formant le côté postérieur du triangle sus-claviculaire.</p> <p><b>K.</b> Coupe du muscle omoplat-hyoïdien.</p> <p><b>L.</b> Scalène antérieur.</p> <p><b>M.</b> Faisceau antérieur du muscle scalène postérieur.</p> <p><b>N.</b> Faisceau postérieur du muscle scalène postérieur.</p> <p><b>O.</b> Clavicule.</p> <p><b>1.</b> Artère sous-clavière.</p> <p><b>2.</b> Artère scapulaire postérieure ou cervicale transverse.</p> <p><b>3.</b> Artère cervicale ascendante.</p> <p><b>4.</b> Artère scapulaire supérieure ou sus-scapulaire.</p> | <p><b>5.</b> Petite artère non décrite, naissant de l'artère sous-clavière et allant se rendre dans les muscles du cou, et principalement dans le muscle omoplat-hyoïdien.</p> <p><b>6.</b> Veine sous-clavière.</p> <p><b>7.</b> Coupe de la veine jugulaire externe.</p> <p><b>8.</b> Tronc veineux sus-scapulaire se jetant dans la veine jugulaire externe.</p> <p><b>9.</b> Vaisseaux lymphatiques.</p> <p><b>10.</b> Ganglions lymphatiques.</p> <p><b>11.</b> Nerf spinal.</p> <p><b>12, 13, 14, 15, 16.</b> Branches descendantes du plexus cervical.</p> <p><b>17, 18, 19.</b> Origines du plexus brachial.</p> |
|---|--|--|

### APPLICATIONS A LA PATHOLOGIE ET A LA MÉDECINE OPÉRATOIRE.

Les phlegmons et les abcès de la région sus-claviculaire peuvent offrir trois variétés. La première siège dans le tissu cellulaire compris entre la peau et le feuillet superficiel de l'aponévrose cervicale. Ces abcès restent confinés à la région et ne présentent du reste rien de spécial. La seconde variété se trouve entre le feuillet superficiel et le feuillet moyen de l'aponévrose cervicale. Ces abcès seront retenus au-dessous de l'aponévrose superficielle qui unit les bords correspondants des muscles trapèze et sterno-cléido-mastoïdiens. S'ils ne peuvent se porter franchement sous la peau, ils ne pourront pas plus se porter vers les parties profondes, à cause des obstacles que leur fait l'aponévrose profonde. La troisième variété siège au-dessous du fascia profond qui embrasse les muscles scalènes, l'artère sous-clavière et le plexus brachial. Aussi les abcès par congestion qui auront pour origine la colonne vertébrale, viendront facilement jusque dans le creux de l'aisselle.

Les plaies de la région sus-claviculaire offrent une gravité très grande, parce que des vaisseaux et des nerfs importants peuvent être blessés. Il suffit de citer la blessure des veines jugulaires et de l'artère sous-clavière pour s'en faire une idée. Les blessures de cette artère sont quelquefois le siège d'anévrysmes très souvent funestes. Les plaies profondes peuvent atteindre le cul-de-sac supérieur de la plèvre et offrir toute la gravité des plaies pénétrantes de poitrine.

Les opérations pratiquées sur la région sus-claviculaire sont peut-être plus que partout ailleurs soumises à l'introduction de l'air dans les veines. Cela tient à ce que ses nombreuses veines sont presque toutes revêtues d'une gaine aponévrotique fournie par les aponévroses voisines qui les maintient béantes; de sorte que l'aspiration s'exerce avec une grande puissance, à cause du voisinage de la poitrine. Nous signalerons surtout la veine sous-clavière comme étant très béante; l'expansion qu'elle reçoit lui est fournie par l'aponévrose du muscle sous-clavier.

Les ganglions lymphatiques sont disposés sur trois plans. Les ganglions superficiels compris entre les aponévroses superficielle et moyenne sont pour la plupart derrière la clavicule et reçoivent les vaisseaux lymphatiques de la région latérale superficielle du cou et des régions voisines du thorax et de l'épaule. Toutes les fois qu'on trouvera ces ganglions engorgés, on aura droit de croire à l'existence d'une irritation dans ces diverses parties.

Les ganglions moyens sont placés sous l'aponévrose moyenne et parallèlement à la veine sous-clavière, ils se continuent en dedans avec la chaîne verticale des ganglions cervicaux profonds. Ils reçoivent les vaisseaux lymphatiques venant de l'aisselle et de l'épaule, et quelques-uns des poumons. Il résulte de là que les maladies chroniques du poumon ou des plèvres s'accompagnent fréquemment d'un engorgement de ces ganglions lymphatiques.

Les ganglions profonds, au nombre d'un ou deux, sont placés sous l'aponévrose profonde et en rapport intime avec l'artère sous-clavière. Nous avons montré à la Société de biologie des ganglions lymphatiques pris dans cette région et hypertrophiés chez la femme enceinte. Nous avons prouvé que cette hypertrophie est sous l'influence de la grossesse.

Cette région communique en dehors et en bas avec l'aisselle, en dedans et en bas avec la cavité thoracique. Il résulte de là que les abcès, les anévrysmes, peuvent ne point s'y développer primitivement et n'y réclamer droit de domicile qu'après avoir acquis un développement considérable. La région sus-claviculaire pourrait être regardée comme un centre commun où viendraient aboutir diverses tumeurs.

Les anévrysmes artérioso-veineux auront peu de conditions favorables pour leur production. Ainsi l'artère sous-clavière est séparée de la veine du même nom par le muscle scalène antérieur et par du tissu cellulaire lâche. Ces deux vaisseaux ne se rapprochent qu'au moment de s'engager sous la clavicule; aussi les anévrysmes artérioso-veineux ne se sont montrés que dans ce point. Il faut signaler ici les deux observations de Larrey comme exemples de ces anévrysmes. Les anévrysmes de la région sus-claviculaire étant retenus par des os, bridés par des muscles et des aponévroses, il est facile de prévoir que leurs progrès doivent être lents et pénibles, et que la force excentrique présidant à leur développement doit exercer une fâcheuse influence sur les parties qui les avoisinent. Ainsi la clavicule est quelquefois repoussée en avant et même comme luxée dans ses deux articulations. Elle peut être détruite ou usée, mais assez rarement à cause de sa mobilité; tandis que le sternum, les côtes, les vertèbres, plus fixes, sont plus souvent érodés. Cependant, au lieu d'user la première côte, la tumeur peut pénétrer entre elle et la seconde, et venir proéminer dans la cavité thoracique (Seutin). Les muscles sont tous plus ou moins distendus, aplatis et confondus avec les parois du sac. Les nerfs sont également comprimés; de là des troubles nerveux

dans la sensibilité et la motilité des parties où se distribuent ces nerfs. Quant au nerf phrénique, il échappe souvent aux effets de la compression, parce qu'il est protégé par le bord interne du muscle scalène antérieur. Les veines et les artères n'échappent pas à cette compression ; d'où l'absence de circulation artérielle lorsqu'une artère est comprimée, ou bien la stase du sang lorsque c'est une veine ; ainsi s'expliquent, dans ce dernier cas, les dilatations variqueuses des veines et l'œdème du membre supérieur. Autour de ces anévrysmes, la plèvre s'épaissit et contracte des adhérences avec la surface contiguë du poumon. Il y a plus : dans une observation de Nèret (de Nancy), le sommet du poumon gauche était envahi, la paroi inférieure de la poche anévrysmale était détruite et les bords de l'ouverture adhéraient intimement avec le pourtour d'une large excavation creusée dans le parenchyme pulmonaire.

La ligature de l'artère sous-clavière peut être pratiquée dans trois points différents : en dedans des scalènes, entre les scalènes et en dehors de ces muscles. Dans ce dernier point, la ligature est assez facile, si l'on veut suivre les points de ralliement. Dans la couche sous-cutanée, après avoir coupé le peaucier, il faut avoir soin de ne pas couper la veine jugulaire externe qui traverse perpendiculairement le champ de l'incision faite parallèlement à la clavicule. Si elle est sur le milieu de l'incision, on dissèque un peu, et, avec un rétracteur, on aide la main à maintenir dans un des angles de l'incision. Après avoir écarté cette veine, on tombe sur l'aponévrose superficielle, que l'on incise dans toute l'étendue de la plaie. On tombe alors sur le triangle omo-claviculaire, et l'on coupe l'aponévrose qui le ferme. Cela fait, avec le bec de la sonde cannelée et parallèlement à l'artère, on écarte un peu le tissu cellulaire et la gaine aponévrotique des vaisseaux, qui est presque celluleuse. On va à la recherche du tubercule de la première côte, facile à sentir sur le bord externe de l'insertion inférieure du muscle scalène antérieur. On place le doigt sur ce tubercule, et l'on sait dès lors que l'artère est immédiatement en arrière. Ainsi, bord inférieur du muscle omoplat-hyoïdien, bord externe du muscle scalène antérieur, tubercule de la première côte : voilà les trois points de repère qui permettront de trouver à coup sûr l'artère sous-clavière.

Au niveau des scalènes, la ligature exige la même incision, mais en empiétant un peu sur le bord externe du muscle sterno-cléido-mastoïdien, dont il faut inciser une partie. On tombe alors sur la face antérieure du muscle scalène antérieur, au-dessous duquel est l'artère. Pour inciser ce muscle vers son insertion inférieure, il faut savoir que le nerf phrénique longe son bord interne et lui est accolé intimement. On soulève les fibres de ce muscle les unes après les autres, et l'on ne fait de section qu'après avoir bien constaté que le nerf phrénique n'est pas soulevé.

En dedans des scalènes, la ligature de la sous-clavière offre des dangers tels, que les chirurgiens l'ont abandonnée. Les rapports de la région avec la clavicule expliquent pourquoi la fracture de cet os peut amener la compression de l'artère et de la veine sous-clavière. M. Nélaton a prouvé qu'en portant en arrière et en abaissant fortement le moignon de l'épaule, on peut exercer sur l'artère sous-clavière une compression qui arrête complètement le cours du sang dans le membre supérieur. Si l'on était appelé à arrêter une hémorrhagie du membre supérieur, il faudrait avoir recours à cette compression, à défaut d'autres moyens.

FIGURE 2. — Coupe horizontale du cou au niveau de la quatrième vertèbre cervicale.

Aponévroses.

EXPLICATION.

CÔTÉ DROIT.		CÔTÉ GAUCHE.	
A. Coupe de la peau du cou.	M. Coupe du muscle scalène antérieur.	9. Coupe de la jugulaire antérieure.	
B. Tissu cellulo-graisseux sous-cutané, se confondant avec le feuillet superficiel de l'aponévrose cervicale au niveau du peaucier.	N. Coupe du muscle intertransversaire postérieur.	10. Coupe d'une branche collatérale de la jugulaire antérieure.	
C. Surface de section du corps de la quatrième vertèbre cervicale.	O, P. Coupe des deux faisceaux du muscle postérieur.	11. Coupe d'une veine accessoire de la veine jugulaire interne.	
C'. Coupe des tubercules de l'apophyse épineuse de la quatrième vertèbre cervicale.	Q, Q'. Coupe des deux faisceaux du muscle angulaire de l'omoplate.	12. Coupe de la veine jugulaire interne.	
C''. Coupe de la lame droite de cette même apophyse.	R. Coupe du muscle trapèze.	13. Coupe de la veine cervicale ascendante.	
D. Apophyse articulaire de la quatrième vertèbre cervicale.	S. Coupe du muscle transversaire épineux.	14. Coupe de la veine vertébrale.	
E. Muscle peaucier compris dans un dédoublement du feuillet superficiel de l'aponévrose cervicale.	T. Coupe du muscle grand complexus.	15. Coupe du sinus veineux intra-rachidien.	
F. Coupe du muscle sterno-cléido-mastoïdien.	U. Coupe du muscle splénius de la tête.	16. Coupe de la veine jugulaire externe.	
G. Muscle sterno-hyoïdien.	V. Coupe du muscle petit complexus.	17. Veine cervicale profonde postérieure.	
H. Muscle omoplat-hyoïdien.	X. Coupe du muscle splénius du cou.	18. Ganglions lymphatiques.	
H'. Membrane aponévrotique unissant les muscles sterno-hyoïdien et omoplat-hyoïdien.		19. Coupe de la dure-mère rachidienne.	
I. Coupe du muscle sterno-hyoïdien.	A. Coupe transversale de la trachée.	20. Coupe de l'arachnoïde spinale.	
J. Coupe du muscle long du cou.	B. Coupe de l'œsophage.	21. Coupe de la moelle épinière.	
J'. Aponévrose de ce muscle.	C. Coupe du corps thyroïde.	22. Racine nerveuse antérieure.	
K. Coupe du muscle grand droit antérieur de la tête.	1. Coupe de la carotide primitive.	23. Racine nerveuse postérieure.	
L. Faisceau du muscle intertransversaire antérieur.	2. Coupe de l'artère vertébrale.	24. Coupe d'une branche du nerf spinal.	
	3. Coupe d'une veine thyroïdienne.	25. Coupe du nerf spinal.	
	4. Coupe de l'artère cervicale ascendante.	26. Coupe d'un des nerfs du plexus cervical.	
	5. Coupe de la veine thyroïdienne inférieure.	27, 28. Coupe de deux nerfs du plexus brachial.	
	6. Coupe d'une branche de l'artère thyroïdienne.	29. Coupe du pneumogastrique.	
	7. Coupe d'une branche de la veine thyroïdienne.	30. Coupe du grand sympathique.	
	8. Coupe d'une branche de la veine thyroïdienne.	31. Coupe du nerf récurrent.	