

ptérygoidien externe et fait partie de la fosse zygomatique; celle qui est au-dessus concourt à former la fosse temporale et donne insertion au temporal.

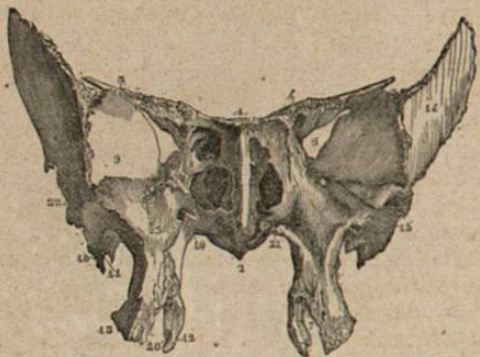


FIG. 259. — Face antérieure du sphénoïde.

1, 1. Orifice des sinus sphénoïdaux de chaque côté de la crête sphénoïdale. — 2 Crête sphénoïdale. — 3, 4. Apophyses d'Ingrassias. — 5. Fente sphénoïdale. — 6, 8. Portion articulée avec la partie postérieure des masses latérales de l'ethmoïde. — 7. Ecartement entre les deux ailes de l'apophyse ptérygoïde. — 9. Face orbitaire. — 10. Trou vidien. — 11. Epine du sphénoïde. — 12. Aile interne de l'apophyse ptérygoïde. — 13. Aile externe. — 14. Fosse temporale. — 15. Fosse zygomatique. — 20. Crochet de l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde. — 21. Trou ptérygo-palatin. — 22. Crête qui sépare la fosse temporale de la fosse zygomatique.

La *face antérieure* est une petite face quadrilatère, qui concourt à former la paroi externe de la cavité orbitaire. Limitée en bas par un bord lisse qui fait partie de la fente sphéno-maxillaire, limitée en arrière par un autre bord lisse qui fait partie de la fente sphénoïdale et qui se confond en bas avec l'apophyse ptérygoïde, cette face présente deux bords rugueux et articulaires, un supérieur pour le frontal, un antérieur pour l'os malaire.

Le *bord externe*, concave et rugueux, est taillé en biseau en arrière aux dépens de la table interne, en avant aux dépens de la table externe. Il s'articule avec la portion écailleuse du temporal.

Le *bord interne*, convexe et très-long, commence à l'extrémité externe et se termine à l'extrémité interne, en passant sur les côtés du corps du sphénoïde, et concourt à former la fente sphénoïdale. A l'origine de ce bord, en haut, existe une surface triangulaire, rugueuse, très-large, qui s'articule avec une facette semblable que nous avons déjà étudiée sur le frontal, au point de convergence des trois bords. C'est le long de ce bord qu'on trouve d'avant en arrière, et disposés sur une ligne courbe, concave en dehors : 1^o la fente sphénoïdale ; 2^o le trou grand rond ; 3^o le trou ovale ; 4^o le trou

petit rond. Dans la fente sphénoïdale, large en dedans, étroite en dehors, limitée par la petite aile en haut, la grande aile en bas, le corps du sphénoïde en dedans, passent les nerfs moteur oculaire commun, moteur oculaire externe, pathétique, ophthalmique de Willis, la veine ophthalmique et quelques branches de l'artère méningée moyenne. Dans le trou grand rond, placé à 2 ou 3 millimètres au-dessous de la fente, passe le nerf maxillaire supérieur ; dans le trou ovale, placé à 1 centimètre en arrière du précédent, large, dirigé en arrière et en dehors, passent le nerf maxillaire inférieur et l'artère petite méningée ; à 2 millimètres en arrière et en dehors de lui, le trou petit rond ou sphéno-épineux laisse passer l'artère méningée moyenne. La portion la plus reculée du bord interne, étendue du corps du sphénoïde à l'extrémité interne de la grande aile, s'articule avec le rocher.

L'*extrémité interne* vient se placer dans l'angle de réunion qui sépare les portions pierreuse et écailleuse du temporal. Elle se termine par une apophyse saillante au-dessous de la base du crâne, c'est l'*épine du sphénoïde*, qui donne attache au ligament sphéno-maxillaire et au muscle interne du marteau.

L'*extrémité externe* est mince, tranchante et taillée en biseau aux dépens de la table interne en avant et de la table externe en arrière. Elle vient s'engrener au point de réunion du frontal, du pariétal et du temporal, et former là des sutures écailleuses.

Cet os s'articule avec douze os : 4^o avec tous les os du crâne ; 2^o du côté de la face, avec les palatins, les malaires et le vomer. Le sphénoïde est creusé de cavités, *sinus sphénoïdaux*, qui augmentent avec l'âge. Ils sont ordinairement divisés en deux parties par une cloison verticale et médiane, et pénètrent quelquefois jusque dans l'apophyse basilaire de l'occipital.

Développement. — Huit points d'ossification principaux : deux pour les petites ailes, deux pour la partie antérieure du corps, deux pour les grandes ailes, deux pour la partie postérieure du corps. Les quatre premiers constituent chez le fœtus une portion distincte qu'on appelle *sphénoïde antérieur*, tandis que la partie postérieure, formée aussi par quatre points osseux, constitue le *sphénoïde postérieur*.

Il existe encore deux points de chaque côté, un pour l'aile interne de l'apophyse ptérygoïde et un pour le cornet de Bertin.

Le cornet de Bertin est un point osseux qui forme la partie inférieure et antérieure des sinus sphénoïdaux.

IV. — OCCIPITAL.

Position. — Placez la face concave en haut, l'angle le plus épais en avant.

Os impair, médian et symétrique, situé à la partie postérieure et inférieure du crâne, au-dessus de la colonne vertébrale, au-dessous des pariétaux, en arrière des temporaux et du sphénoïde. Il offre à étudier deux faces, quatre bords et quatre angles.

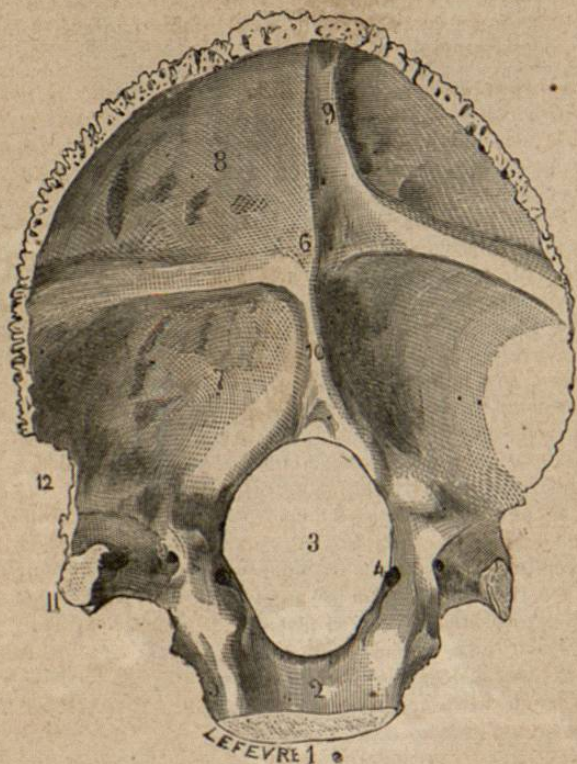


FIG. 260. — Face supérieure de l'occipital.

1. Apophyse basilaire. — 2. Gouttière basilaire (protubérance). — 3. Trou occipital (bulbe, artère vertébrale, nerf spinal). — 4. Trou condylien antérieur (grand hypoglosse). — 5. Portion de gouttière latérale avec le trou condylien postérieur. — 6. Protubérance occipitale interne, au niveau du pressoir d'Hérophyle, entre les gouttières latérales. — 7. Fosse occipitale inférieure (cervelet). — 8. Fosse occipitale supérieure (cerveau). — 9. Partie postérieure de la gouttière longitudinale supérieure se continuant par exception avec la gouttière latérale gauche. — 10. Crête occipitale interne (faux du cervelet). — 11. Apophyse jugulaire. — 12. Portion de l'occipital s'articulant avec la portion mastoïdienne du temporal.

La plupart des anatomistes décrivent une face antérieure et une face postérieure, ce que je ne puis admettre; ces faces sont réelle-

ment supérieure et inférieure. Si la face concave de l'occipital était antérieure, il faudrait, pour mettre l'os en position, placer le trou occipital en arrière, suivant un plan vertical. Si l'on met l'os dans sa position naturelle, la gouttière basilaire, qui fait partie de la face concave, regarde en haut et en arrière; il est donc illogique de dire face antérieure. En décrivant une face supérieure et une face inférieure, la description devient plus facile.

Face supérieure. — Elle est concave et présente un grand trou, le *trou occipital*, qui renferme le bulbe rachidien, l'artère vertébrale, le nerf spinal. Je prendrai ce trou comme point de départ, et j'examinerai successivement ce qui se trouve en avant de lui, en arrière et sur ses côtés. On y voit : 1° en avant, la *gouttière basilaire*, en rapport avec la protubérance annulaire, se continuant avec la lame quadrilatère du sphénoïde. Sur les bords de cette gouttière, une très-petite gouttière qui se réunit à une autre semblable du bord postérieur du rocher pour former la *gouttière pèteuse inférieure*. 2° En arrière, une large surface présentant quatre fosses, *fosses occipitales*; les deux supérieures sont pourvues d'éminences mamillaires, ce sont les *fosses cérébrales*; les deux inférieures, lisses, constituent les *fosses cérébelleuses*. Les quatre fosses sont séparées par des crêtes qui viennent toutes converger vers le centre, où se trouve la *protubérance occipitale interne*. La crête qui sépare les fosses cérébelleuses, *crête occipitale interne*, est très-saillante et mince; les autres sont creusées d'une gouttière. La crête occipitale interne donne attache à la faux du cervelet. Celle qui sépare les fosses cérébrales présente la terminaison de la *gouttière longitudinale supérieure*; celles qui séparent les fosses supérieures des inférieures présentent la *gouttière latérale*, ordinairement plus profonde à droite qu'à gauche. 3° De chaque côté du trou, une saillie qui correspond aux condyles de l'occipital et un petit conduit, *trou condylien antérieur*, où passent le nerf grand hypoglosse et une branche artérielle.

Face inférieure. — 1° En avant du trou, on voit la *surface basilaire* de l'occipital, rugueuse, recouverte en avant par la membrane muqueuse de la partie supérieure du pharynx, et donnant insertion, près du trou, aux muscles petit droit et grand droit antérieurs de la tête.

2° En arrière du trou, il existe une large surface au centre de laquelle se trouve une saillie, *protubérance occipitale externe*, donnant insertion au raphé médian cervical postérieur; entre cette protubérance et le trou occipital se trouve une ligne, *crête occipitale externe*, de chaque côté de laquelle partent deux lignes courbes à concavité interne et antérieure :

A, la *ligne courbe occipitale supérieure*, part de la protubérance occipitale et se dirige vers l'apophyse mastoïde du temporal;

B, la *ligne courbe occipitale inférieure*, part de la partie moyenne de la crête et se porte vers l'apophyse jugulaire.

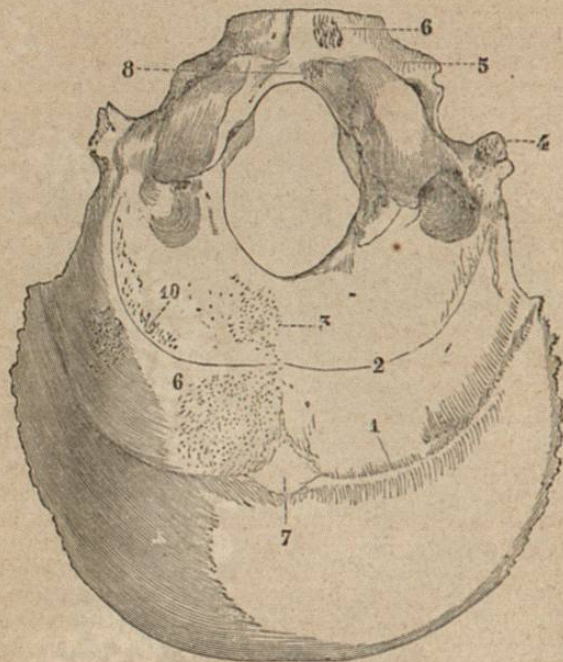


FIG. 261. — Face inférieure de l'occipital.

1. Ligne courbe supérieure. — 2. Ligne courbe inférieure. — 3. Crête occipitale externe (petit droit). — 4. Apophyse jugulaire (droit latéral). — 5. Ce numéro, placé un peu devant en avant, indique le trou condylien antérieur (grand hypoglosse, petit rameau artériel). — 6. Insertion du muscle grand droit antérieur. — 7. Protubérance occipitale externe (trapez médian cervical postérieur). — 8. Insertion du muscle petit droit antérieur. — 9. Insertion du muscle grand complexus. — 10. Insertions des muscles grand droit postérieur et petit oblique.

Toute la portion de face située au-dessus de la protubérance et de la ligne supérieure est recouverte par le muscle occipital. Plusieurs muscles s'insèrent sur les rugosités que l'on trouve entre le trou occipital et la ligne courbe supérieure. Sur la ligne courbe supérieure s'insèrent : à la lèvre supérieure, l'*occipital* ; à l'interstice, le *trapeze* en dedans, le *sterno-cléido-mastoïdien* en dehors ; à la lèvre inférieure, le *grand complexus* en dedans, le *splénius* en

dehors. Entre les deux lignes courbes s'insèrent le *grand* et le *petit complexus*. Sur la ligne courbe inférieure, on remarque, vers la partie moyenne, des rugosités pour l'insertion du *grand droit postérieur* en dedans, du *petit oblique* en dehors. De chaque côté de la crête, tout près du trou, il existe une dépression profonde pour l'insertion du *petit droit postérieur*.

3^o De chaque côté du trou, on remarque deux saillies et deux fossettes : une saillie interne, ou *condyle*, obliquement dirigée d'arrière en avant, de dehors en dedans, dont la face articulaire regarde en bas et en dehors, pour s'articuler avec la cavité glénoïde de l'atlas ; une saillie externe, placée à 5 ou 6 millimètres de la précédente, *apophyse jugulaire*, qui donne insertion au muscle *droit latéral* de la tête ; une fossette située en avant du condyle, *fossette condylienne antérieure*, au fond de laquelle existe constamment un trou, *trou condylien antérieur*, pour le passage du nerf grand hypoglosse ; une autre fossette située en arrière du condyle, *fossette condylienne postérieure*, au fond de laquelle existe quelquefois un petit trou pour le passage d'une veine qui va dans le sinus latéral.

Bords postérieurs. — Ils sont fortement dentelés et s'articulent avec le bord postérieur du pariétal.

Bords antérieurs. — Ils s'articulent avec le temporal. A leur partie moyenne s'élève une saillie correspondant à l'apophyse jugulaire, et qui les divise en deux parties : l'une postérieure, un peu dentelée, qui s'articule avec la portion mastoïdienne du temporal ; l'autre antérieure, rugueuse dans sa moitié interne pour s'articuler avec le sommet du rocher, échancrée dans sa moitié externe pour former, avec le rocher, le *trou déchiré postérieur*. Cette saillie offre, du côté de la cavité crânienne, une concavité lisse qui est destinée à former la partie terminale de la gouttière latérale.

Angle postérieur. — Articulé avec les deux pariétaux. C'est là qu'on trouve fréquemment un os wormien, de forme triangulaire, souvent très-développé, auquel on donne le nom d'*os épactal*.

Angle antérieur. — Très-épais, connu sous le nom d'*apophyse basilaire de l'occipital*, il s'articule avec le corps du sphénoïde.

Angles latéraux. — Ils s'articulent avec le point de réunion du pariétal et du temporal.

Développement. — Nous possédons de vagues renseignements sur le développement de cet os. Certains auteurs ont admis onze points d'ossification ; d'autres, un plus petit nombre. Cruveilhier en admet quatre : un pour l'écaïlle ou portion large de l'occipital, située en arrière du trou ; un pour la portion basilaire, et un pour chaque partie latérale ou condylienne.

Pathologie.

Le périoste qui recouvre la surface basilaire de l'occipital est le point de départ fréquent de *polyypes fibreux naso-pharyngiens*. Une blessure profonde pénétrant d'arrière en avant au-dessous de l'occipital, et arrivant jusqu'au trou occipital, déterminerait la *mort subite*, à cause de la lésion du bulbe (nœud vital).

V. — TEMPORAL.

Position. — Placez en haut et en avant la portion mince et tranchante; en dehors, l'apophyse allongée qui en dépend.

Os pair, situé sur les parties latérales du crâne, de chaque côté du corps du sphénoïde et de l'apophyse basilaire de l'occipital, au-dessous des pariétaux, en arrière des grandes ailes du sphénoïde, en avant de l'occipital, concourant à former la cavité crânienne, la fosse temporale et la face inférieure de la base du crâne.

Cet os est divisé en trois portions : une mince, supérieure, *portion écailleuse*; une épaisse, postérieure, en forme de mamelon, *portion mastoïdienne*; une pyramidale, interne, *portion pierreuse* ou *rocher*.



FIG. 262. — Temporal droit vu par sa face externe.

1. Portion écailleuse du temporal. — 2. Portion mastoïdienne. — 3. Portion pierreuse ou rocher. — 4. Apophyse zygomatique. — 5. Tubercule zygomatique. — 6. Racine longitudinale de l'apophyse zygomatique. — 7. Paroi antérieure du conduit auditif externe. — 8. Trou mastoïdien. — 9. Conduit auditif externe. — 10. Apophyse mastoïde. — 11. Apophyse styloïde. — 12. Apophyse vaginale.

Portion écailleuse. — Elle est mince et verticale; elle présente une face interne, une face externe et une circonférence.

Face interne. — Elle est concave, pourvue de quelques éminences mamillaires, et d'une gouttière antéro-postérieure qui loge une des branches de l'artère méningée moyenne.

Face externe. — Légèrement convexe et lisse, elle fait partie de la fosse temporale. Une apophyse limite cette face en bas, c'est l'*apophyse zygomatique*.

L'apophyse zygomatique a une longueur de 2 centimètres et demi à 3 centimètres; elle est dirigée horizontalement d'arrière en avant et de dedans en dehors; son *sommet*, dentelé, taillé en biseau aux dépens du bord inférieur, s'articule avec l'os malaire; sa *face externe*, convexe, est recouverte par la peau; sa *face interne*, concave, est en rapport avec le tendon du muscle temporal. Le *bord supérieur* donne insertion à l'aponévrose temporale; le *bord inférieur*, rugueux et concave, au muscle masséter. La *base* est aplatie de haut en bas; sur sa partie supérieure glisse le muscle temporal; à sa partie inférieure se trouve un tubercule, *tubercule zygomatique*, pour l'insertion du ligament latéral externe de l'articulation temporo-maxillaire. Deux lignes ou *racines* de l'apophyse zygomatique partent de cette base : l'une fait suite au bord inférieur de l'apophyse et se porte transversalement en dedans, c'est la *racine transverse*; elle se bifurque, envoie une branche postérieure vers l'épine du sphénoïde et une branche antérieure vers la crête qui sépare la fosse zygomatique de la fosse temporale; elle est concave transversalement, convexe d'avant en arrière; l'autre fait suite au bord supérieur de l'apophyse zygomatique et se porte horizontalement en arrière, c'est la *racine antéro-postérieure* ou *longitudinale*, qui se bifurque en envoyant une branche en haut et en arrière pour se confondre avec la ligne qui limite la fosse temporale, et une en bas qui se porte sur la paroi antérieure du conduit auditif externe. Il existe une cavité au-dessous, en arrière et en dedans de la base de l'apophyse zygomatique, c'est la *cavité glénoïde*, divisée en deux parties par une fente, *scissure de Glaser*; dans cette scissure passent la longue apophyse du marteau ou *apophyse de Raw*, le muscle externe du marteau, l'artère tympanique. La partie antérieure de cette cavité est seule articulaire; la partie postérieure forme la paroi antérieure du conduit auditif externe. La scissure de Glaser communique en haut avec la caisse du tympan.

Circonférence. — Elle décrit les trois quarts d'un cercle. En avant, elle est rugueuse et taillée aux dépens de sa table externe; en haut et en arrière, les rugosités sont moins prononcées, et elle est taillée en biseau aux dépens de sa table interne. Elle s'articule avec le pariétal et la grande aile du sphénoïde.

Portion mastoïdienne. — Cette portion, beaucoup plus volumineuse chez l'adulte et surtout chez le vieillard, se prolonge en bas sous forme de saillie, *apophyse mastoïde*. On lui considère deux faces et une circonférence.

Face externe. — Elle est rugueuse, et donne insertion de haut en bas au muscle sterno-cléido-mastoïdien, au splénius et au petit complexe, qui s'insère surtout au bord postérieur. Sur cette face

se voit un trou, quelquefois considérable, *trou mastoïdien*, dans lequel passe la *veine mastoïdienne* qui se rend au sinus latéral, et une petite branche de l'artère occipitale qui se rend à la dure-mère.

Face interne. — Elle est concave, et fait partie de la cavité crânienne; elle est parcourue de haut en bas par une portion de la gouttière latérale, presque toujours plus profonde à droite. L'apophyse mastoïde présente à sa partie interne une échancrure profonde, oblique en avant et en dedans, *rainure digastrique*, pour l'insertion du muscle digastrique.

Circonférence. — Dentelée, elle s'articule en haut avec l'angle postérieur et inférieur du pariétal, et en arrière avec le bord antérieur de l'occipital.

Portion pierreuse ou rocher. — Le rocher a la forme d'une pyramide triangulaire, dirigée en dedans et en avant; il offre une base, un sommet, trois faces et trois bords.

Base. — Confondue avec les portions écaillée et mastoïdienne, elle présente le *conduit auditif externe*, aplati d'avant en arrière, légèrement concave en bas, dont la description, ainsi que celle des cavités creusées dans le rocher pour l'appareil de l'audition, sera faite lorsque nous étudierons les organes des sens.



FIG. 263. — Face interne du temporal droit.

1. Portion écaillée. — 2. Portion mastoïdienne. — 3. Rocher. — 4. Quelques gouttières ramifiées logeant des divisions de l'artère méningée moyenne. — 5. Bord de la portion écaillée taillé en biseau. — 6. Apophyse zygomatique. — 7. Apophyse mastoïde. — 8. Rainure digastrique. — 9. Partie antérieure du sinus latéral droit. — 10. Bord supérieur du rocher. — 11. Orifice interne du canal carotidien. — 12. Conduit auditif interne. — 13. Aqueduc du vestibule. — 14. Apophyse styloïde. — 15. Trou stylo-mastoïdien. — 16.

Orifice inférieur du canal carotidien. — 17. Petite crête osseuse qui divise en deux parties l'échancrure qui concourt à la formation du trou déchiré postérieur. — 18. Sommet du rocher. — 19. Partie inférieure du sommet du rocher où s'insère le muscle péristaphylin interne.

Sommet. — Le sommet, tronqué, se place dans l'angle rentrant formé par le corps et la grande aile du sphénoïde, et concourt à former le *trou déchiré antérieur*. On y trouve l'orifice interne du canal carotidien, d'où sortent les organes suivants : *carotide interne*, *plexus carotidien* formé par le grand sympathique, le *rameau caro-*

tidien du nerf vidien, branche du grand sympathique. Cette ouverture est située au-dessus du trou déchiré antérieur.

Les faces du rocher, au nombre de trois, étant parfaitement limitées, soit par leurs articulations, soit par une crête supérieure, je ne vois pas pourquoi on décrirait au rocher quatre faces. Cette manière de procéder rend incompréhensible sa description.

Face antérieure. — Elle présente, en dehors, une saillie plus développée chez les jeunes sujets, empiétant sur le bord supérieur et formée par les canaux demi-circulaires de l'oreille interne. Au milieu de cette face se trouve un trou en forme de fente, peu considérable, c'est l'*hiatus de Fallope*, auquel font suite deux gouttières qui parcourent la face antérieure du rocher jusqu'au sommet. L'hiatus communique avec l'*aqueduc de Fallope*, situé dans le rocher. Il laisse passer une petite artériole, branche de la méningée moyenne, et quatre nerfs, le *grand pétreux superficiel* et le *petit pétreux superficiel* venant du facial, le *petit pétreux profond interne* et le *petit pétreux profond externe* venant du glosso-pharyngien. Le premier de ces quatre nerfs passe par l'hiatus même; les autres passent le plus souvent par trois petits orifices particuliers. Ils se placent tous ensuite dans les deux gouttières de la face antérieure faisant suite à l'hiatus. En dedans de la face antérieure du rocher, près du sommet, se trouve une petite dépression sur laquelle repose le *ganglion de Gasser*.

Face postérieure. — Vers le milieu, on voit le *conduit auditif interne*, qui a 4 centimètre environ de profondeur et une direction transversale. Le nerf facial, le nerf auditif et une petite branche artérielle, branche de la vertébrale, passent par ce conduit.

Le fond du conduit auditif est criblé de trous et divisé en quatre fossettes par une crête verticale et une crête horizontale qui s'entrecroisent. La fossette antérieure et supérieure du fond présente un trou qui forme l'*orifice interne de l'aqueduc de Fallope*. Cet aqueduc se dirige horizontalement en avant vers l'hiatus de Fallope, avec lequel il communique; là, il se coude et se porte horizontalement en dehors, puis verticalement en bas, pour former à la face inférieure du rocher le *trou stylo-mastoïdien*. La première portion de ce canal a 3 ou 4 millimètres, la seconde et la troisième ont chacune 10 à 12 millimètres. Le *nerf facial* est contenu dans cet aqueduc, de même que l'*artère stylo-mastoïdienne*. Celle-ci s'anastomose avec la branche qui pénètre par l'hiatus de Fallope, et avec celle qui entre par le conduit auditif interne. Les autres ouvertures situées au fond du conduit auditif interne sont destinées aux divisions du nerf auditif.

A quelques millimètres en dehors du conduit auditif, il existe un

petit orifice triangulaire dont le siège est un peu variable, *aqueduc du vestibule*, qui communique avec le vestibule de l'oreille interne, et dans lequel passe une artériole destinée au périoste de la cavité vestibulaire et au vestibule membraneux.

Face inférieure. — Elle fait partie de la surface extérieure de la base du crâne. Rétrécie vers la partie interne, elle présente à étudier sept parties bien distinctes les unes des autres. De ces sept parties, cinq sont placées sur le trajet d'une ligne oblique qui irait du sommet de l'apophyse mastoïde au sommet du rocher; les deux autres sont placées en arrière.

De dehors en dedans, nous trouvons sur cette ligne oblique : 1° le *trou stylo-mastoïdien*, où passent le *nerf facial* et l'*artère stylo-mastoïdienne*; 2° l'*apophyse styloïde*, immédiatement en dedans de ce trou, donnant insertion au *bouquet de Riolan*, composé des ligaments stylo-maxillaire et stylo-hyoïdien et des muscles stylo-hyoïdien, stylo-glosse et stylo-pharyngien; 3° une lame osseuse qui fait suite à la paroi antérieure du conduit auditif externe et s'étend du trou stylo-mastoïdien au canal carotidien, en passant devant l'apophyse styloïde qu'elle embrasse : c'est l'*apophyse vaginale*, qui limite en arrière la cavité glénoïde; 4° l'orifice inférieur du *canal carotidien*, qui s'infléchit en dedans pour s'ouvrir au sommet du rocher; ce canal communique par un petit orifice avec la caisse du tympan, *canal carotico-tympanique*; l'*artère carotide interne* et des rameaux du *grand sympathique* passent par le canal, un rameau du *nerf glosso-pharyngien* et une branche artérielle de la carotide interne passent par le canal carotico-tympanique; 5° une surface rugueuse où s'insère le *muscle péristaphylin interne*.

Sur la même face, mais en arrière des parties que nous venons de décrire, nous trouvons : 1° derrière le trou stylo-mastoïdien, une surface articulaire rugueuse, *surface jugulaire*, qui s'articule avec l'apophyse jugulaire de l'occipital; 2° derrière l'apophyse styloïde et en dehors du canal carotidien, une dépression à fond lisse, plus ou moins profonde suivant les sujets, c'est la *fosse jugulaire*, qui loge le *golfe de la veine jugulaire interne*, renflement situé à l'origine de ce vaisseau; sur le côté externe de la fosse jugulaire, on voit un petit orifice, c'est l'ouverture d'un conduit qui communique avec l'aqueduc de Fallope, situé en dehors, *conduit du rameau auriculaire du pneumogastrique*; 3° il existe à côté de l'apophyse styloïde un petit trou dont le pourtour donne insertion au muscle de l'étrier et constitue l'*orifice inférieur de la pyramide* (canal qui conduit le muscle de l'étrier dans la caisse du tympan).

Bord supérieur. — Il commence en dehors par une crête qui sépare les portions écailleuse et mastoïdienne, se dirige obliquement

en dedans et en bas, et présente dans toute son étendue une gouttière, *gouttière pétreuse supérieure*, qui loge le *sinus pétreux supérieur*. Vers la partie externe de ce bord, on trouve un ou plusieurs trous qui laissent passer une branche de l'artère méningée moyenne pour les canaux demi-circulaires, et une veinule qui se jette dans le sinus pétreux supérieur.

Bord antérieur. — Libre dans sa moitié interne, il s'articule avec la partie postérieure de la grande aile du sphénoïde. Dans sa moitié externe, il est confondu avec la portion écailleuse, et là on trouve, du côté de la cavité crânienne, une fente qui ne s'ossifie jamais, et plusieurs trous qui sont traversés par de petites branches artérielles de la méningée moyenne destinées à la membrane muqueuse de la caisse du tympan. La portion libre de ce bord forme avec la portion écailleuse un angle rentrant qui reçoit l'épine du sphénoïde. Dans cet angle, on trouve deux canaux, superposés comme les deux canons d'un fusil double, communiquant avec la caisse du tympan; le supérieur donne passage au muscle interne du marteau, l'inférieur constitue la portion osseuse de la trompe d'Eustache. La lamelle osseuse qui les sépare ne constitue pas le *bec de cuiller*, comme le disent quelques auteurs. En 1834, Huguier a bien décrit le bec de cuiller, qui appartient à l'extrémité postérieure du conduit du muscle interne du marteau taillée en gouttière dans la caisse du tympan (voy. *Organes des sens, Oreille moyenne*). Un autre canal, souvent difficile à apercevoir, est placé entre le conduit du muscle interne du marteau et la scissure de Glaser; il communique aussi avec la caisse du tympan et donne passage à la corde du tympan.

Bord postérieur. — Le bord postérieur du rocher présente de dehors en dedans : 1° la gouttière latérale; 2° une vaste échancrure concourant à former le trou déchiré postérieur; 3° une dépression triangulaire, *aqueduc du limaçon*, dans lequel passent une branche artérielle qui va se distribuer au limaçon, et une petite veine qui se jette dans le sinus pétreux inférieur; dans cette dépression triangulaire est logé à l'état frais le *ganglion d'Andersh*; on y trouve un trou situé en arrière du canal carotidien, c'est l'orifice d'un canal qui se porte dans la caisse du tympan et qui renferme le *nerf de Jacobson*; 4° la portion interne de ce bord qui s'articule par contact avec l'occipital, et sur laquelle on trouve la *gouttière pétreuse inférieure*.

Le temporal est articulé avec cinq os : le pariétal, l'occipital et le sphénoïde du côté du crâne, le maxillaire inférieur et l'os malaire du côté de la face.

Cet os est remarquable par la fragilité de sa portion pierreuse, qui est le siège fréquent de fractures. Cette fragilité s'explique par

la densité du tissu compacte qui forme le rocher, et par le nombre considérable de ses cavités¹.

La portion mastoïdienne est creusée de cellules, *cellules mastoïdiennes*, d'autant plus développées qu'on l'examine chez un sujet plus âgé. Ces cellules n'existent pas chez les très-jeunes enfants. Elles sont tapissées par une membrane muqueuse très-mince, qui se continue avec celle du pharynx, par l'intermédiaire de la caisse du tympan et de la trompe d'Eustache.

Développement. — Cet os se développe par cinq points d'ossification : un pour chacune des trois portions, un pour l'apophyse styloïde et un pour le fond du conduit auditif externe. Le point osseux du conduit auditif apparaît sous forme d'un anneau qui entoure la membrane du tympan, et qui présente sur sa circonférence interne un sillon circulaire dans lequel s'insère la membrane, comme le verre d'une montre dans sa rainure métallique. Chez certains animaux, ce cercle reste libre et constitue l'*os tympanal*.

Pathologie.

La portion écailleuse du temporal est protégée par le muscle temporal. Cependant elle peut être *fracturée* par un choc violent.

Les cellules mastoïdiennes s'enflamment dans quelques cas, et il en résulte un *abcès* qui s'ouvre souvent dans la région mastoïdienne. Lorsque l'abcès est ouvert, si le malade fait un effort pour souffler en fermant la bouche et le nez, l'air sort en sifflant par l'ouverture de l'abcès ; cet air vient du pharynx, à travers la trompe d'Eustache et la caisse du tympan.

Le rocher est la partie de la base du crâne qui se *fracture* le plus souvent, lorsque la violence extérieure porte sur la voûte du crâne.

VI. — PARIÉTAL.

Position. — Placez la face concave *en dedans*, l'angle le plus aigu *en avant et en bas*.

Os pair, situé à la voûte et sur les parties latérales du crâne, en arrière du frontal, en avant de l'occipital, au-dessus du temporal et de la grande aile du sphénoïde.

1. Les cavités osseuses situées dans le rocher sont de deux ordres : 1^o les *cavités auditives*, qui s'étendent du conduit auditif externe au conduit auditif interne : conduit auditif externe, caisse du tympan, vestibule, canaux demi-circulaires, limaçon, conduit auditif interne (les cavités auditives seront décrites avec l'oreille) ; 2^o les *canaux* qui traversent le rocher : canal carotidien, aqueduc de Fallope, conduit du muscle interne du marteau, trompe d'Eustache, pyramide, conduit carotico-tympanique, conduit du nerf de Jacobson, aqueduc du vestibule, aqueduc du limaçon, conduit du rameau auriculaire du pneumogastrique.

Il s'articule avec ces quatre os : frontal, sphénoïde, occipital, temporal, et le pariétal du côté opposé.

Il présente deux faces, quatre bords, quatre angles.

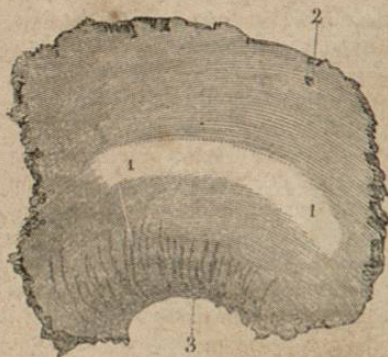


FIG. 264. — Face externe du pariétal gauche.

1, 1. Bosse pariétale. — 2. Trou pariétal (veine émissaire de Santorini) — 3. Bord inférieur ou temporal.

Face externe. — Divisée en deux parties par une ligne courbe à concavité inférieure qui limite la fosse temporale, et qui donne attache à l'aponévrose temporale. Au-dessous de la ligne s'insère le muscle temporal ; au-dessus, la face externe est lisse et en rapport avec l'aponévrose épicroticienne. Au milieu de cette face il existe une saillie, *bosse pariétale*.

Face interne. — Concave, parsemée d'impressions digitales et d'éminences mamillaires, elle présente au milieu une dépression correspondant à la saillie extérieure, *fosse pariétale*. Elle est sillonnée par des gouttières ramifiées qui partent de l'angle inférieur et antérieur de l'os, et qui s'irradient en arrière et en haut. Les branches de l'artère méningée moyenne et de la veine du même nom sont contenues dans ces gouttières.

Bord antérieur. — Dentelé, épais en haut, mince en bas, il s'articule dans toute son étendue avec le frontal ; en haut, il est taillé en biseau aux dépens de la table externe, en bas aux dépens de la table interne.

Bord postérieur. — Fortement dentelé ; il s'articule avec l'occipital.

Bord supérieur. — Très-épais, articulé avec celui du côté opposé, il présente du côté de la face interne une portion de gouttière concourant à former la *gouttière longitudinale supérieure* ; un trou, qui n'est pas constant, le *trou pariétal*, qui laisse passer la *veine émissaire* de Santorini, et une petite artère venant de l'occipitale.

Bord inférieur. — Le plus court et plus mince, il est concave et taillé en biseau aux dépens de la face externe, pour s'articuler avec la portion écailleuse du temporal.



FIG. 265. — Face interne du pariétal droit.

1. Bord supérieur. — 2. Bord inférieur. — 3. Bord antérieur. — 4. Bord postérieur. — 6. Trou pariétal. — 7. Angle antérieur et inférieur. — 8. Angle postérieur et inférieur. — 9. Gouttière ramifiée pour loger l'artère méningée moyenne.

Angle supérieur et antérieur. — Il forme un angle droit ; il s'articule avec celui du côté opposé et avec le frontal : c'est là qu'on trouve, chez le fœtus, la *fontanelle antérieure*.

Angle supérieur et postérieur. — Presque droit, il s'articule avec celui du côté opposé et avec l'occipital : c'est là qu'on trouve la *fontanelle postérieure*. A sa face interne, cet angle offre une portion de gouttière qui fait partie de la *gouttière latérale*.

Angle inférieur et antérieur. — Mince, pointu, il est creusé à sa face interne d'un canal ou d'une gouttière très-profonde, point de départ des ramifications de la face interne du pariétal. Ces ramifications ont été comparées par des anatomistes aux nervures d'une feuille de figuier. Cet angle est taillé en biseau, en avant aux dépens de la table interne, pour s'articuler avec le frontal ; en bas, aux dépens de la table externe, pour la grande aile du sphénoïde et le temporal. Au niveau de cet angle et du point de réunion de ces quatre os, le chirurgien s'abstient d'appliquer le trépan, à cause de la présence de l'artère méningée moyenne, située en dedans.

Angle inférieur et postérieur. — Échancré, il s'articule, par ses dentelures peu profondes, avec la portion mastoïdienne du temporal ; la partie postérieure de l'échancrure est placée dans l'angle rentrant que forment la portion mastoïdienne et l'occipital, et correspond aux *fontanelles latérales* du fœtus. La partie antérieure de l'échancrure est située dans l'angle rentrant formé par les

portions mastoïdienne et écailleuse du temporal. Taillée en biseau en avant aux dépens de la table externe, en arrière aux dépens de la table interne, elle s'engrène solidement avec le temporal.

Cet os se développe par un seul point d'ossification placé au centre de l'os, d'où partent des aiguilles osseuses divergeant vers les angles et les bords.

§ 2. — Du crâne en général.

Le crâne est une boîte osseuse, formée par les os que je viens de décrire, située au-dessus et en arrière de la face, sur la colonne vertébrale.

Il est ovoïde, à petite extrémité dirigée en avant.

La *capacité* du crâne varie selon les races, comme le volume de l'encéphale. Pour l'évaluer, on a recours ordinairement au procédé de Morton, qui consiste à remplir le crâne avec des grains de plomb dont on mesure ensuite le volume. La capacité moyenne du crâne est de 4,534 c. c. dans la race germanique, de 4,371 dans la race nègre, et de 4,227 dans la race australienne. Les *dimensions* des principaux diamètres du crâne sont les suivantes : diamètre antéro-postérieur étendu de la protubérance occipitale interne à la face concave du frontal, 450 millimètres ; diamètre transversal mesuré entre les portions écailleuses des temporaux, 434 millimètres ; diamètre vertical étendu de la partie antérieure du trou occipital au sommet de la voûte, 428 millimètres.

Ces dimensions sont prises sur des crânes d'homme ; les diamètres du crâne de la femme sont inférieurs, puisqu'on trouve en moins 2 millimètres $\frac{1}{2}$ dans le sens transversal, 8 millimètres $\frac{1}{2}$ en hauteur et 8 millimètres en longueur.

Sappey et Léon Parisot, de Nancy, sont arrivés à des résultats analogues ; d'où il résulte que la capacité du crâne et, par conséquent, le volume et le poids de l'encéphale sont plus considérables chez l'homme. Chacun des deux anatomistes a expérimenté sur le crâne de 32 sujets : 16 hommes et 16 femmes.

Des *différences de structure* se montrent dans le crâne sous l'influence de l'âge. Par les progrès de l'âge, les sutures se soudent (l'ossification se fait de l'intérieur vers l'extérieur). L'époque de cette soudure varie, mais elle se fait ordinairement dans l'âge adulte ; le plus souvent, les crânes de vieillards ne présentent plus que des traces de sutures. En même temps, on remarque à la face intérieure du crâne, sur la ligne médiane de la voûte, des dépressions nombreuses et très-considérables produites par le développement des corpuscules de Pacchioni. Au moment où les sutures s'ossifient, les veines du diploé (canaux veineux de Breschet et de