

rement en une seule cavité sur le squelette, mais sur le squelette seulement, comme on le verra par la suite.

Conformation. Les fosses nasales ont la figure d'un parallépipède irrégulier. Elles sont très anfractueuses; leur surface est étendue de toute la surface des divers sinus. Elles présentent quatre parois et deux ouvertures.

1°. *La paroi interne* est formée par la cloison qui sépare les deux fosses nasales, cloison à laquelle concourent la lame perpendiculaire de l'éthmoïde en haut, le vomer en bas et en arrière. Cette paroi est lisse, à peine marquée de quelques sillons, quelquefois un peu déjetée à droite ou à gauche, le plus souvent dans le dernier sens. Sur le squelette elle est fort incomplète en avant; tandis que dans l'état frais elle est constituée de ce côté par une production cartilagineuse.

2°. *La paroi externe*, la plus anfractueuse et la plus compliquée de toutes, est formée par les os maxillaire supérieur, palatin, lacrymal, et par l'éthmoïde. Trois lamelles convexes en dedans, concaves en dehors, *les cornets*, y sont en quelque sorte suspendues les unes au-dessus des autres. Ces cornets sont distingués en supérieur, moyen et inférieur; les deux premiers appartiennent à l'éthmoïde, le troisième est formé par un os particulier. Le cornet inférieur est plus long et plus étendu en hauteur que le moyen, et celui-ci l'emporte à son tour, sous ce double rapport, sur le supérieur. L'extrémité postérieure des trois cornets est placée sur le même plan vertical; leur extrémité antérieure paraît d'autant plus voisine de l'ouverture antérieure des fosses nasales que l'on considère les cornets plus inférieurement.

Trois gouttières, *méats des fosses nasales*, circonscrites par les cornets, font encore partie de la paroi qui nous occupe. Ces méats sont distingués, comme les cornets, en supérieur, moyen et inférieur; et comme les cornets, ils vont en diminuant d'étendue du supérieur à l'inférieur.

Les cellules éthmoïdales postérieures s'ouvrent dans le méat supérieur, tandis que le trou sphéno-palatin est placé un peu en arrière de lui. Au méat moyen appartiennent l'ouverture commune des cellules éthmoïdales antérieures et du sinus frontal, et celle du sinus maxillaire; la première est placée en avant de la seconde. Enfin le méat inférieur reçoit antérieurement la fin du canal nasal.

Le canal nasal, sculpté, en quelque sorte, dans la paroi externe des fosses nasales, commence à la gouttière lacrymale, et se termine dans le méat inférieur, en arrière de la base de l'apophyse fronto-nasale de l'os maxillaire supérieur. Il a cinq ou six lignes de longueur environ (1). Son axe offre une légère courbure à convexité antérieure. Il est formé surtout par le maxillaire supérieur; mais l'os unguis et le cornet inférieur concourent également un peu à sa circonscription. En dehors et en arrière, il répond au sinus maxillaire et y forme un relief sensible; en avant il est en rapport avec l'apophyse fronto-nasale de l'os maxillaire supérieur, en dedans, il est séparé par une lame osseuse mince de la partie antérieure du méat moyen.

3°. *La paroi supérieure, voûte des fosses nasales*, est formée de trois parties différentes par leur direction. La partie antérieure, constituée par les os propres du nez et les apophyses fronto-nasales, regarde en bas et en arrière. La partie moyenne, constituée par la lame criblée de l'éthmoïde, est horizontale. La partie postérieure, formée par le corps du sphénoïde, regarde en bas et en avant. La première n'offre rien de particulier. La seconde est percée à jour par les trous olfactifs. La troisième est remarquable par l'ouverture du sinus sphénoïdal.

4°. *La paroi inférieure, plancher des fosses nasales*, est formée par les portions horizontales des os maxillaire supérieur et palatin. Elle est horizontalement dirigée, plane, un peu inclinée d'avant en arrière, et légèrement concave transversalement. A sa partie interne et antérieure, elle présente l'ouverture de l'une des subdivisions supérieures du canal palatin antérieur.

5°. *L'ouverture antérieure* des fosses nasales est simple sur le squelette. Elle a la figure d'un cœur de cartes à jouer. Elle est formée, en haut, par le bord inférieur des os propres du nez, sur les côtés, par le bord antérieur de l'apophyse montante, et, en bas, par le bord antérieur de l'apophyse palatine des os maxillaires supérieurs. Elle présente, en bas et sur la ligne médiane, le relief de l'épine nasale antérieure.

6°. *L'ouverture postérieure* des fosses nasales est double, et

(1) La plupart des canules que l'on met dans ce canal pour l'opération de la fistule lacrymale, sont fabriquées vicieusement, d'après l'idée fautive que ce canal est beaucoup plus long que je l'indique ici.

semblable à droite et à gauche. Elle est quadrilatère; son bord inférieur est formé par le bord postérieur de la partie horizontale de l'os palatin; le supérieur appartient à la face inférieure du corps du sphénoïde, et présente le trou *pterygo-palatin*; le côté interne est formé par le vomer, et l'externe par l'aileron interne de l'apophyse ptérygoïde.

Développement. Dans les premiers temps de la vie, les fosses nasales ont une cavité beaucoup plus simple, beaucoup moins anfractueuse, d'une surface beaucoup moins étendue que chez l'adulte. Alors, en effet, les sinus n'existent pas; les cornets sont très petits et les méats très peu profonds. Chez le vieillard, les fosses nasales présentent une conformation tout-à-fait opposée à celle qui les caractérise dans le jeune âge: leur profondeur, leurs anfractuosités n'offrent presque plus de limites.

Variétés. Il n'est pas rare de voir augmenter le nombre des cornets des fosses nasales, tandis que jamais, que je sache, on n'a vu ce nombre diminuer. J'ai rencontré souvent quatre, quelquefois cinq cornets, et, chose fort remarquable, cette variété m'a toujours paru dépendre d'une scission du cornet supérieur; le moyen et l'inférieur conservaient leur position et leurs caractères ordinaires.

Les fosses nasales manquent quelquefois, et alors les deux orbites sont confondus en un seul, comme il a été dit précédemment. D'autres fois les fosses nasales communiquent avec la bouche, soit qu'il y ait en même temps communication de ces fosses entre elles, leur cloisons manquant, soit que leur séparation médiane n'ait souffert aucune altération.

5° Fosse temporale.

Cette fosse appartient bien plus au crâne qu'à la face, comme on l'a vu précédemment. Elle est circonscrite, supérieurement, par la ligne courbe temporale qui a déjà été décrite, et inférieurement, par une crête saillante qui règne sur le milieu de la grande aile du sphénoïde. Elle est profonde en avant, et superficielle en arrière. Le frontal, la grande aile du sphénoïde, le temporal et l'os de la pommette, la forment exclusivement.

Couverte en dehors par l'arcade zygomatique, qui résulte de l'union de l'os malaire et de l'apophyse zygomatique du

temporal, la fosse temporale communique largement en bas avec la fosse zygomatique; et des trous malaires établissent, en outre, quelques relations entre elle et l'orbite.

4° Fosse zygomatique.

On désigne ainsi un espace irrégulier, assez mal circonscrit, placé au-dessous de la tempe, en dehors de l'apophyse ptérygoïde, et en dedans de la branche de la mâchoire inférieure.

Supérieurement, la fosse zygomatique est formée par la grande aile du sphénoïde. En bas et en arrière, elle manque de paroi. En avant, elle est limitée par la tubérosité molaire de l'os maxillaire supérieur. En dedans, elle répond à l'apophyse ptérygoïde. En dehors elle s'étend jusqu'à la branche de l'os maxillaire inférieur.

La fosse zygomatique communique avec l'orbite, en haut et en avant, au moyen de la fente *sphéno-maxillaire*. En haut et en dedans, elle se continue avec la fosse suivante, par la fente *ptérygo-maxillaire*, ainsi nommée des deux os qui la circonscrivent.

5° Fosse sphéno-maxillaire.

(Sommet de la fosse zygomatique. Boyer).

Bichat a désigné sous le nom de fosse *sphéno-maxillaire*, et la plupart des auteurs sous celui de *sommet de la fosse zygomatique*, un espace étroit, circonscrit, en dedans, par l'os palatin, en haut, par la grande aile du sphénoïde, en arrière par l'apophyse ptérygoïde, et en avant, par la tubérosité molaire de l'os maxillaire supérieur. Cette fosse, plus étroite en bas qu'en haut, communique avec la précédente, par la fente *ptérygo-maxillaire*, avec le crâne, par la fente *sphénoïdale*, et avec l'orbite, par la fente *sphéno-maxillaire*. La fosse sphéno-maxillaire présente cinq ouvertures, qui sont: en dedans, celle du trou *sphéno-palatin*; en bas, celle du *canal palatin postérieur*; en avant, celle

du trou *grand rond* du sphénoïde; en arrière, celle des trous *vidien* et *ptérygo-palatin* (1).

Du tronc en général.

Conformation. Constitué par les os du rachis, du thorax, du bassin et de la tête, le squelette du tronc présente quatre faces et deux extrémités.

La face antérieure, *sternale* (Chauss.), offre de haut en bas: le front, la région antérieure de la face, une grande dépression qui correspond au col, le thorax, une profonde échancrure dite abdominale et la partie antérieure du bassin.

La face postérieure, *spinale* ou *dorsale* (Chauss.), présente les parties postérieures de la tête, de l'épine, du thorax et du bassin.

Les faces latérales, *costales*, sont remarquables, par les régions latérales du crâne et de la face, du col, du thorax, de l'échancrure abdominale et du bassin.

Les deux extrémités du tronc sont formées: la supérieure, par le sommet du crâne; l'inférieure, par le détroit inférieur du bassin.

Structure. Le tronc est uniquement composé d'os larges et d'os courts; nulle part on n'y rencontre d'os longs.

Les os courts constituent, dans cette partie du squelette, une *tige centrale* représentée, au milieu, par les corps des vertèbres, en bas, *dans le bassin*, par le corps du sacrum et par le coccyx, en haut, *dans la tête*, par l'apophyse basilaire, et par le corps du sphénoïde et de l'ethmoïde.

Les os larges forment, soit en avant, soit en arrière de la tige centrale du tronc, *des cavités* pour la protection d'organes importants. Représentés par les masses apophysaires des vertèbres, par celles du sacrum, et par les os de la voûte du crâne, les os larges postérieurs du tronc forment une longue cavité, dilatée supérieurement, et rétrécie par en bas, cavité appelée *céphalo-rachidienne*, et destinée à des centres nerveux. Représentés

(1) Dans les animaux un peu éloignés de l'homme, les fosses temporale, zygomatique et sphéno-maxillaire sont confondues avec l'orbite dans une seule et même cavité, et les fentes sphéno-et ptérygo-maxillaires demeurent effacées.

par les côtes, par les os coxaux et par ceux de la face, les os larges antérieurs du tronc forment plusieurs grandes cavités distinctes: celles du thorax, du bassin et de la face (1).

Développement. Le tronc est remarquable par la symétrie qu'il présente; toutefois, il ne possède ce caractère dans toutes ses parties que chez le fœtus, et dans les premiers momens de la vie. Plus tard, en effet, la colonne vertébrale se dévie de sa direction médiane, comme on l'a vu, et le plan médian ne peut plus la séparer en deux parties similaires.

Doctrine anatomique des homologues. Si j'ai réussi à formuler d'une manière convenable l'analogie qui rapproche les vertèbres, le sacrum, le coccyx et les os de la base du crâne, si surtout on a bien suivi ce que j'ai dit dans cet article même, de la *tige centrale du tronc* et des *cavités viscérales* qui sont placées, soit en avant, soit en arrière de cette tige, on comprendra parfaitement sur quelles bases repose la doctrine anatomique dite des *homologues*; doctrine éminemment philosophique, qui représente toutes les tranches ou sections du tronc comme formées d'os de même nature, de vertèbres enfin, vertèbres dites *vraies* au centre du tronc, et appelées *fausses* dans le bassin et à la tête, où elles ont revêtu une physionomie spéciale, qui ne permet pas de les confondre avec les premières.

SECTION DEUXIÈME.

Os des membres.

Les membres, *prolongemens* ou *appendices* du tronc, sont au nombre de quatre. On les distingue, généralement, en *supérieurs* et en *inférieurs*; mais la qualification de membres *thoraciques* donnée aux premiers, et celle de membres *abdominaux* appliquée aux seconds, est plus philosophique et plus vraie: plus philosophique, parce qu'elle peut être étendue à tous les animaux vertébrés;

(1) Les apophyses costiformes des vertèbres cervicales, côtes en rudimens, ne sont pas assez prolongées pour circonscrire une cavité viscérale dans la région du col.