**Tópicos teóricos**
**Anatomia da Cabeça e do Pescoço 2017**

**AULA I – CRÂNIO**

**Tópico 1**

**O crânio** representa o esqueleto da cabeça e faz parte do esqueleto axial. Uma série de ossos de diferentes tipos morfológicos formam suas duas divisões: o neurocrânio e o viscerocrânio, totalizando 22 ossos. O neurocrânio é a caixa óssea do encéfalo e das membranas que o revestem, as meninges cranianas. Também contém as partes proximais dos nervos cranianos e a rede vascular do encéfalo. O neurocrânio no adulto é formado por oito ossos: quaro ímpares centralizados na linha mediana (frontal, etmoide, esfenoide e occipital) e dois pares de ossos bilaterais (temporais e parietais). O neurocrânio possui um teto em forma de cúpula, a calvária, calota craniana ou abóbada, e um assoalho ou base do crânio. Os ossos que formam a calvária são basicamente planos (frontal, temporais e parietais) e formados por ossificação intramembranosa. Os ossos da base do crânio são basicamente irregulares e possuem três grandes partes planas (esfenóide e temporais). O viscerocrânio ou esqueleto facial compreende os ossos da face e forma a parte anterior do crânio e consiste nos osssos que circundam a cavidade oral (maxilares e mandíbula), o nariz e a cavidade nasal e a maior parte das órbitas. É formado por 15 ossos irregulares: três ímpares centralizados ou situados na linha mediana (mandíbula, etmoide e vômer) e seis pares bilaterais (maxilares, lacrimais, nasais, zigomáticos, palatinos e conchas nasais inferiores). Os maxilares representam a maior parte do esqueleto facial superior, formando o esqueleto da arcada dentária superior que está fixa à base do crânio. A mandíbula forma o esqueleto da arcada dentária inferior, que é móvel, pois se articula com a base do crânio nas articulações sinoviais temporomandibulares.

**Tópico 2**

A maioria dos ossos da calvária é unida por suturas (articulações fibrosas) que são classificadas em 4 tipos: plana, serrátil, denteada e escamosa. Porém; durante a infância, alguns ossos como o esfenóide e o occipital, são unidos por cartilagem hialina (articulação cartilaginosa do tipo sincondrose). Esta última é responsável pelo crescimento ânteroposterior do crânio.

Vários ossos do crânio são pneumáticos (frontal, etmóide, esfenoide, maxilares e temporais), contendo espaços aéreos, dos quais apenas os ossos temporais não apresentam comunicações com as cavidades nasais através de condutos ou orifícios. A base interna do crânio possui três grandes depressões situadas em diferentes níveis: as fossas crânicas anterior, média e posterior, que formam o assoalho da cavidade craniana. Nestas fossas podemos identificar diversos orifícios, canais, forames, meatos, e fissuras que são locais de passagem de importantes vasos sanguíneos e principalmente dos 12 pares de nervos cranianos. O maior orifício da base do crânio é o forame magno que permite a comunicação entre a cavidade craniana e o canal vertebral, e assim a continuidade entre o bulbo (parte mais inferior do tronco).

**Tópico 3**

Observando a norma lateral do crânio podemos identificar 3 regiões importantes que são delimitadas totalmente ou parcialmente por estruturas ósseas: 1) a fossa temporal, 2) a fossa infratemporal e 3) a fossa pterigopalatina. No assoalho da fossa temporal observamos um ponto craniométrico importante: o ptério (junção dos ossos frontal, esfenóide, parietal e temporal). Este ponto craniométrico possui relação internamente com a passagem da principal artéria que irriga a dura-máter craniana, a denominada artéria meníngea média (ramo da artéria maxilar).

O arco zigomático é formado pelo processo temporal do zigomático e pelo processo zigomático do temporal, separando a fossa temporal da fossa infratemporal (inferiormente a ele). Esta última se encontra localizada medialmente ao ramo da mandíbula e se continua medialmente com a fossa pterigopalatina, através da fissura pterigomaxilar.

Na norma lateral do crânio também observamos a única articulação sinovial do crânio, a articulação têmporo-mandibular (ou ATM). É classificada como articulação sinovial condilar, articulação dependente entre o côndilo da mandíbula e a fossa da mandíbula no osso temporal.

**Tópico 4**

Na base interna do crânio, observamos a presença de 3 andares: as fossas crânicas anterior, média e posterior.

A **fossa crânica anterior** possui a lâmina crivosa ou cribriforme do etmóide, local de passagem dos nervos olfatórios (origem aparente do I par de nervos cranianos).

Na **fossa crânica média**, observamos alguns orifícios importantes: 1) a fissura orbital superior (localizada na transição entre as asas maior e menor do esfenóide) local de passagem dos nervos oculomotor (III par craniano), troclear (IV par ), abducente (VI par) e da divisão oftálmica do nervo trigêmeo (V1); e orifícios localizados na asa maior do esfenóide: 2) o forame redondo (local de passagem da divisão maxilar do nervo trigêmeo: V2); o forame oval (local de passagem da divisão mandibular do trigêmeo: V3); 3) o forame espinhoso (passagem da artéria meníngea média, ramo da artéria maxilar) e; mais medialmente na transição entre o esfenóide e o temporal, o 4) forame lácero, lacerado ou rasgado, que no vivo é fechado por uma fibrocartilagem e permite a passagem da artéria carótida interna. Medialmente aos processos clinóides anteriores do esfenóide observamos ainda os canais ópticos (5) que dão passagem aos nervos ópticos (II par) e às artérias oftálmicas (ramos da artéria carótida interna).

Na **fossa crânica posterior** observamos na porção petrosa do temporal, o 1) poro e meato acústico interno, local de passagem dos nervos facial-intermédio (VII par) e vestíbulo-coclear (VIII par), além da artéria labiríntica (ramos da artéria basilar); 2) o forame jugular (que permite a passagem dos nervos glossofaríngeo (IX par), vago (X par) e acessório (XI par), além da origem da veia jugular interna; 3) o canal do hipoglosso, local de passagem do nervo hipoglosso (XII par) e 3) do forame magno (principal orifício do crânio, atravessado pela medula espinhal – transição bulbo, das meninges, dos vasos vertebrais e da raiz espinhal do nervo acessório: XI par).