



# Mi Universidad

BRAYAN ALEJANDRO ARANDA PEREZ

RESUMEN CAPITULO 16

MATERIA : BIOLOGIA DEL DESARROLLO

*DR. ROBERTO JAVIER RUIZ BALLINAS*

*LICENCIATURA EN MEDICINA*

*1ER. SEMESTRE*

*Comitan de Dominguez Chiapas a 8 de NOVIEMBRE de 2024*

# DESARROLLO DE CARA Y CUELLO

16 cap

**Aparato faringeos:** El aparato faringeo o braquial consta de arcos, bolsas, surcos y membranas y están situados en la región cefálica del embrión rodean vertebralmente la faringe primitiva estos componentes del aparato faringeo forman externa e internamente unos abultamientos muy notorios los arcos faringeos están muy separados a los surcos faringeos y por dentro de la faringe primitiva se conocen como bolsas faringeas.

**Arcos faringeos:** Inician su desarrollo en la cuarta semana como resultado de la llegada de las células de la cresta neural craneal que han migrado en dirección ventrolateral y contribuyen a la formación de la cabeza y el cuello. Se desarrolla en pares como elevaciones superficiales a los lados de la faringe primitiva. Su diferenciación craneocaudal depende de la expresión de genes Hox y de gradientes de concentración de ácido retinoico.

**Arcos aorticos** - el primer arco aortico (arco mandibular) aparece a los 22+1 días y 30+4 días más tarde han desaparecido casi en su totalidad y la porción que existe es la arteria maxilar el segundo par de arcos aorticos aparece casi al mismo tiempo que el primero e igual que el arco precedente desaparece unos cuantos días después persistiendo solo algunas porciones que formaron las arterias hioideas y estapedias.

Del tercer par de arcos aorticos, se origina finalmente las arterias carotidas comunes y la porción proximal de las arterias carotidas internas.

Del cuarto par de arcos carotídeos; surge en el segmento proximal se origina en la parte proximal de la arteria subclavia derecha en cuanto al sexto arco aórtico izquierdo de su porción proximal se origina en la parte proximal de la arteria pulmonar izquierda y de su porción distal del conducto arterioso, el cual se oblitera al nacimiento

Derivados musculares: del botón muscular de cada uno de los arcos faríngeos surgen los músculos estriados de la cabeza y cuello el músculo del primer arco forman músculos de masticación (temporal, masetero, pterigoides medial y lateral) el milohioide el vientre anterior del digástrico el tensor del tímpano y el tensor del velo del paladar el músculo del segundo arco, da origen a los músculos de expresión facial (buccinador, auricular, frontal, cutáneo del cuello orbicular de los párpados el músculo del tercer arco forma el músculo estilofaríngeo los músculos del cuarto y sexto arco dan lugar al cricotiroides, el elevador del velo del paladar, los constrictores de la faringe los constrictores de la laringe y la musculatura estriada del esófago, los nervios de los arcos faríngeos, cada arco faríngeo es inervado por un nervio o par craneal inervan por lo tanto a los derivados musculares de cada arco (vamos eferentes viscerales especiales) así como la dermis y las que mucosas de la región el nervio del primer arco faríngeo el V par craneal.

Cavidad nasal, Bucal y formación del paladar, el desarrollo de los procesos faciales permiten que se formen en el tercio medio e inferior de la cara de las cavidades nasal y la bucal, separadas una de la otra por el paladar, Nariz y cavidad nasal, la nariz es la primera porción del sistema ~~nervioso~~ respiratorio y contiene el sentido del olfato, esta formada por la nariz propiamente dicha y la cavidad nasal que esta dividida en cavidades derechas e izquierda por el tabique nasal, divide el interior de la nariz en dos cavidades nasales, tiene una parte osea y una cartilaginosa la parte osea forma la parte perpendicular del etmoides y del vomer. La Cavidad Bucal o boca esta formada por dos partes, el vestibulo bucal, es el espacio situado entre los dientes y las encias por un lado y los labios y las mejias por el otro se conecta al exterior de la hendidura o abertura local, es el espacio entre las arcadas dentales superiores e inferiores, Formación de la lengua se encuentra en la cavidad bucal y en la parte de la bucofaringe se considera que tiene raiz y un cuerpo y un vertice la lengua se constituye por su parte tercio posterior y esta fija entre la mandibula y el hueso hioides.

que inerva la piel de la cara se trata del nervio sensitivo principal de la cabeza y el cuello y representa el nervio motor sensitivo principal de la cabeza y el cuello y representa el nervio motor de los musculos de la masticacion los ramos sensitivos de este V par craneal inerva tambien los dientes y las mucosas de la cavidad nasal, el segundo arco es el VII par craneal (facial) y el tercer arco el IX par (glosofaringeo) que inervan fundamentalmente mucosas de la lengua y faringe. **LA BOLSAS FARINGEAS.** Se desarrollan tambien en pares en el interior de la faringe primitiva quedando recubiertas por su endoderma, los pares de bolsas se forman en secuencia cefalocaudal entre los arcos y asi sucesivamente, **LOS SURCOS FARINGEOS,** separan el exterior a los arcos aorticos se forman cuatro surcos de cada lado, de estos solo el primer surco contribuye a la estructura adulta formando el conducto auditivo externo, **LAS MEMBRANAS FARINGEAS,** se situan al fondo de los cuatro surcos faringeos, a cada lado del cuello del embrión, quedan interpuestos entre un surco, la cara forma la superficie anterior de la cabeza desde la frente hasta el menton y de un pabellon auricular hasta el otro comienzan a formarse en la cuarta semana organizandose alrededor de la boca primitiva o estomodeo entre la cuarta y octava semana pasa la oromofogenesis



# Mi Universidad

BRAYAN ALEJANDRO ARANDA PEREZ

RESUMEN CAPITULO 17

MATERIA : BIOLOGIA DEL DESARROLLO

*DR. ROBERTO JAVIER RUIZ BALLINAS*

*LICENCIATURA EN MEDICINA*

*1ER. SEMESTRE*

*Comitan de Dominguez Chiapas a 8 de NOVIEMBRE de 2024*

# DESARROLLO DEL SISTEMA ESQUELETICO

El sistema esquelético se origina del mesodermo paraaxial (columna vertebral, costillas, esternon y algunos huesos del cráneo de la hoja somática lateral (cintura escapular y pelvica). El esqueleto axial está constituido por el cráneo, la columna vertebral, las costillas y el esternon. Se forma a partir de células mesenquimales de las crestas neurales y del mesodermo. El cráneo se divide en neurocráneo que aloja al cerebro y en viscerocráneo que brinda protección y sosten a la estructura contenida. El viscerocráneo cartilaginoso se origina principalmente de la mesenquima derivada de las células de las crestas neurales. La columna vertebral consta del primero y segundos arcos faríngeos, columna vertebral consta de 33 huesos conocidos como vértebras que se originan de la mesenquima de las somitas a lo largo craneocaudal del embrión, arcos vertebrales también se originan del esclerotomo, pero diferencia de las células que formaran el cuerpo vertebral participación para los genes. Costillas (12 a cada tórax) se formaran de células mesenquimales del esclerotomo que se condensa lateralmente al cuerpo, microcefalia, es un estado patológico en que el cráneo es de menor tamaño. Macrocefalia, es un trastorno en el cual el perímetro cefálico o por aumento del volumen de la masa cefálica, comprende un grupo de malformaciones.