



PROGRAMA DE CURSO

BASES BIOLÓGICAS DE LA ODONTOLOGÍA	
BBO 1 Anatomía	
<i>SISTEMAS MÚSCULOESQUELETICO Y NEUROMUSCULAR</i>	
AREA DE FORMACIÓN	Bases Biológicas de la Odontología
DOCENTE RESPONSABLE	Dr. Juan García
UNIDADES ACADÉMICAS INTERVINIENTES	<ul style="list-style-type: none">Anatomía General y Buco Dental
UBICACIÓN EN LA CARRERA	Primer Semestre
TIPO DE CURSO	Teórico – Práctico
CARGA HORARIA	Total: 115 hs
Nº CREDITOS	Total : 14
FECHA DE VIGENCIA	Desde 2018



INTRODUCCIÓN A LA ANATOMÍA. Definición y objeto de estudio de la disciplina. Terminología anatómica.

ESQUELETO

1. ESQUELETO. Concepto y componentes.

1.1 CRECIMIENTO Y TRANSFORMACIÓN DEL ESQUELETO CRÁNEOFACIAL. Factores determinantes de la transformación anatómica del esqueleto (factores genéticos y epigénéticos). Hipótesis de la matriz funcional. Papel de las influencias mecánicas. Mecanismos: remodelado y modelado, crecimiento a nivel de las suturas y crecimiento a nivel de los cartílagos primarios (sincondrosis y cartílago del tabique nasal) y secundarios (cartílago condíleo).

2. ESQUELETO CRÁNEOFACIAL DEL ADULTO. Concepto. Descripción general. División en esqueleto craneal y esqueleto facial. Órganos que aloja. **2.1. Esqueleto craneal.** División en base y bóveda. Índice cefálico. Huesos del cráneo: posición, configuraciones interna y externa, inserciones musculares y elementos neurovasculares que se relacionan con los huesos occipital, frontal, parietales, temporales, esfenoides y etmoides. Articulaciones del cráneo: suturas craneales y sincondrosis.

2.2. Esqueleto facial. División. Índice y perfil faciales.

2.2.1. Complejo facial fijo. Características. Huesos del complejo facial fijo: posición, configuraciones interna y externa, inserciones musculares y elementos neurovasculares que se relacionan con los huesos maxilares, palatinos, cigomáticos, cornetes inferiores, lagrimales, nasales y vómer. Cartílagos del complejo facial fijo. Articulaciones del complejo facial fijo: suturas faciales. Inervación y vascularización del complejo facial fijo.

2.2.2. Mandíbula. Características. Posición, configuraciones interna y externa, inserciones musculares y elementos neurovasculares relacionados. Inervación y vascularización. Conceptos básicos sobre el movimiento y las posiciones de la mandíbula.

2.3. Sistemas trayectoriales del esqueleto facial. Concepto. Columnas y arcos

2.4. Principales relaciones de la forma facial con la forma del cráneo.

3. NOCIONES DE CEFALOMETRÍA. Concepto. Principales puntos y líneas cefalométricos.



4. CAVIDADES COMUNES AL CRÁNEO Y A LA CARA. Concepto. Situación, constitución y comunicaciones de las cavidades nasales, las órbitas, las fosas ptérigopalatinas y las fosas infratemporales. Esqueleto de los senos paranasales. Concepto de seno paranasal. Situación y paredes de los senos maxilares, frontales, etmoidales y esfenoidales.
5. ESQUELETO DEL CUELLO. 5.1. Hioides: Situación, posición, configuración externa e inserciones musculares y fibrosas.

5.2. Columna vertebral: Concepto. Componentes. Curvas. Huesos de la columna vertebral: vértebras. Articulaciones de la columna vertebral. La columna vertebral y su articulación con la cabeza. Conducto vertebral y su contenido. Principales relaciones de la forma de la columna cervical con la forma del esqueleto craneofacial.
6. CINTURA ESCAPULAR. Concepto. Cavículas, esternón y escápulas. Inserciones de los músculos esternocleidomastoideos, esternocleidohioideos y omohioideos.
7. ESQUELETO DEL TÓRAX. Concepto. Constitución y descripción general.
8. ARTICULACIONES. Concepto. Clasificación. 8.1. Articulaciones sinoviales. Clasificación. Componentes. Vascularización e inervación. Anatomía funcional. 8.2. Sinartrosis. Articulaciones fibrosas y cartilaginosas. Estructura y papel en la transformación y el crecimiento de las suturas y las sincondrosis.

8.3. Articulación temporomandibular. Concepto. Componentes: superficies articulares, disco articular, sistema ligamentoso y membrana sinovial. Espacios articulares. Inervación y vascularización. Relaciones. Mecánica. Palpación.

MÚSCULOS Y FASCIAS

1. MÚSCULOS. Músculo liso. Músculos esqueléticos. Concepto. Componentes. Forma. Número. Arquitectura. Inserciones. Vascularización e inervación. Anatomía funcional de los músculos. Conceptos de sistema neuromuscular.
2. MÚSCULOS ESQUELÉTICOS DE LA CABEZA Y EL CUELLO. Concepto. División. 2.1. Músculos mueven la mandíbula. Músculos cráneomandibulares. Características. Inserciones, inervación, acciones y relaciones del músculo temporal, masetero, pterigoideo lateral y pterigoideo medial. Palpación.



Músculos suprahioides. Características. Inserciones, inervación, acciones y relaciones de los músculos milohioideo, digástrico, estilohioideo y genihioideo. Palpación.

2.2. Músculos cutáneos de la cabeza y el cuello. Características. Clasificación. Inserciones, inervación, acciones y relaciones de los músculos de los labios y las mejillas (modiolares y no modiolares), de la nariz, de los párpados y del cráneo.

2.3. Músculos que mueven el hioides. Músculos suprahioides (ver 2.1). Músculos infrahioides. Características. Inserciones, inervación, acciones y relaciones de los músculos omohioides, esternohioides, esternotiroideos y tirohioides.

2.4. Músculos que mueven la cabeza y la columna cervical. Concepto. División. Músculos cervicales anteriores. Músculos cervicales posteriores. Músculos interespinosos e intertransversos. Inserciones, inervación, acciones y principales relaciones de los músculos cervicales ánterolaterales y posteriores.

2.5. Músculos viscerales. Concepto. Inserciones, inervación, acciones y principales relaciones de los músculos de la lengua, el paladar blando, la faringe y la laringe.

3. FASCIAS DE LA CABEZA Y EL CUELLO. Concepto. Fascia superficial y sistema músculoaponeurotico superficial (SMAS). Fascia profunda (láminas superficial, media y profunda).

SISTEMA NERVIOSO

1. SISTEMA NERVIOSO. Concepto. División en partes central y periférica. Sustancia gris y sustancia blanca. Aferencias y eferencias: concepto y clasificación.

2. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. División. Configuraciones externa e interna de la médula espinal y el encéfalo. Tronco encefálico.

3. SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO. Concepto. Constitución. Componentes de los nervios. Sistema nervioso periférico de la cabeza y el cuello.

3.1. Nervios craneanos (NC): Concepto.

3.1.1. Nervio trigémino (NC V). Componentes. Territorio. Localización de los cuerpos neuronales. Porciones mayor y menor. Ganglio trigeminal o semilunar. Ramas del trigémino. Nervios oftálmico, maxilar y mandibular: territorio, trayecto y ramas.

3.1.2. Nervios facial (NC VII), glossofaríngeo (NC IX), vago (NC X), accesorio (NC XI) e hipogloso (NC XII). Componentes. Territorio. Localización de los cuerpos neuronales. Trayecto y ramas.



3.2. Nervios cervicales. Organización general de los nervios espinales. Nervios cervicales.
Ramas de los nervios cervicales.

3.3. Sistema nervioso autónomo: Concepto, estructura y división El simpático en la cabeza y el cuello. El parasimpático en la cabeza y el cuello.

BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

Textos básicos

Gutiérrez J, Domínguez M, Escudero P, García JM, Vicente M, Manchini T, Acevedo N. Anatomía craneofacial. 4ª. Edición. Montevideo: Unidad de Publicaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República, 2017.

Textos complementarios

Gutiérrez J, Taramasso F, Escudero P, Ramírez J. Atlas de anatomía del sistema estomatognático. Tomo 1. Esqueleto y musculatura. Montevideo: Unidad de Publicaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República, 2007. (CD)

Gutiérrez J, Taramasso F. Atlas de Anatomía del Sistema Estomatognático. Tomo 2.(Cavidad bucal, dientes y estructuras peridentales). Montevideo: Unidad de Publicaciones de la Facultad de Odontología de la Universidad de la República, 2015. (CD)

Latarjet M, Ruiz Liard A. Anatomía humana. 4ª. ed. Buenos Aires: Panamericana, 2005. Netter FH.

Atlas de anatomía humana. 4ª. ed. Barcelona: Elsevier Masson, 2007.

Norton NS. Netter. Anatomía de cabeza y cuello para odontólogos. Barcelona: Elsevier Masson, 2007. Putz R, Pabst

R. Atlas de anatomía humana Sobotta. 22ª. ed. Buenos Aires: Panamericana, 2006.

Rohen JW, Yokochi C, Lütjen-Drecoll E. Atlas de anatomía humana. 6ª. ed. Barcelona: Elsevier, 2007. Rouvière H,

Delmas A. Anatomía humana. 11ª. ed. Tomo 1. Barcelona: Masson, 2005.

Tillmann B. Anatomía para odontólogos. Madrid: Marbán, 1998.