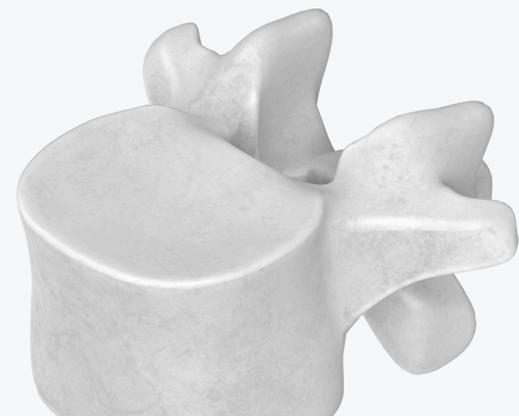
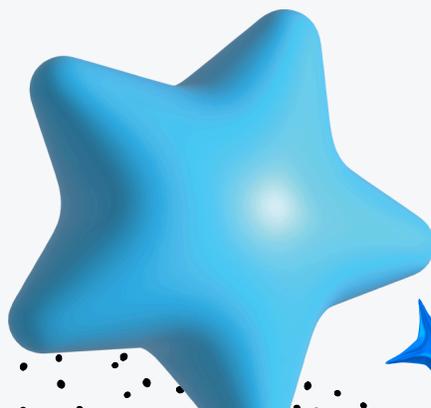
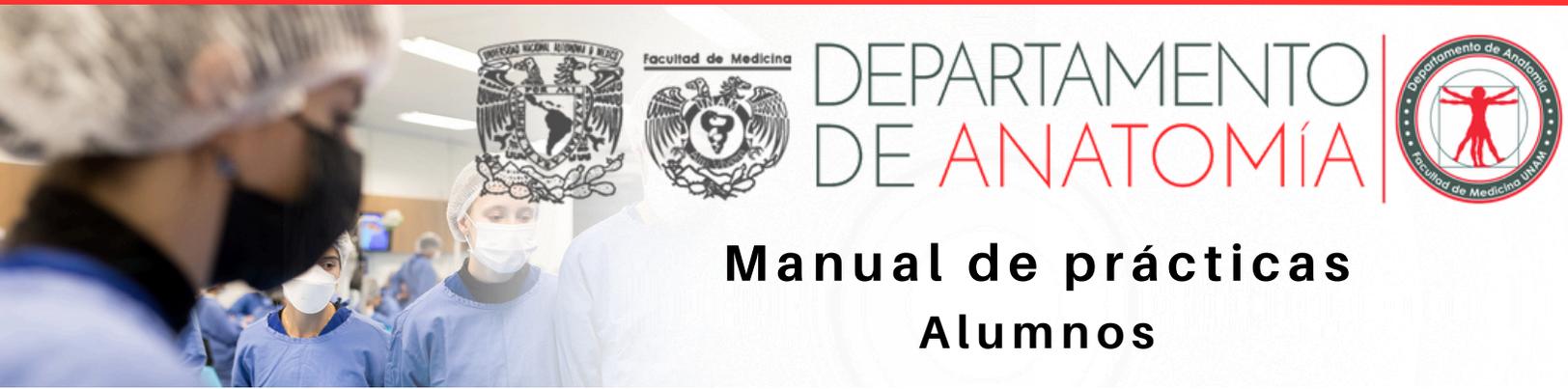


Manual de Prácticas

Anatomía

Alumnos





Manual de prácticas Alumnos

PRÁCTICA 2

“ COLUMNA VERTEBRAL, CRÁNEO, CUELLO Y MÚSCULOS DEL DORSO ”

ESTACIÓN 0

1. Observe el video introductorio del uso del material biológico cadavérico.

2. Deben organizarse en 5 equipos conforme lo indique su profesor.

3. A cada equipo se le asignará una estación.

4. Durante la práctica, el profesor **SÓLO** tomará el rol de facilitador.

5. La duración de cada estación es de aproximadamente de 20 a 25 minutos.

6. Al finalizar la práctica acomoda el material utilizado en su lugar.

7. Recuerda dejar los plumones en su lugar y/o reporta si ya no son útiles.

8. Al finalizar la práctica escanea el código QR que se encuentra en la pared del laboratorio y contesta la encuesta.

ESTACIÓN 1. MÚSCULOS DEL DORSO



MATERIALES

- Material biológico humano con proyección del dorso.
- Guantes
- Bata
- Cubrebocas



Indicaciones de la estación

Identificar los planos musculares del dorso.

En esta estación encontrará un cadáver con posición decúbito prono previamente diseccionado donde podrá observar los planos musculares del dorso, **es necesario el uso de guantes, bata y cubrebocas.**



RECUERDE QUE ESTA PROHIBIDO TOMAR FOTOS DE ESTA ESTACIÓN.



Músculos Extrínsecos:	Músculos Intrínsecos:
<ul style="list-style-type: none">○ <i>Trapezio</i>○ <i>Latísimo del dorso</i>○ <i>Elevador de la escápula</i>○ <i>Romboides</i>○ <i>Serratos posteriores superior e inferior</i>	<ul style="list-style-type: none">○ <i>Esplenio cervical y de la cabeza</i>○ <i>Erector de la columna vertebral</i><ul style="list-style-type: none">■ <i>Espinoso</i>■ <i>Longísimo</i>■ <i>Iliocostal</i>

Durante el proceso de identificación repase con sus compañeros las inserciones y función de cada músculo.

Podrá apoyarse con los docentes e instructores que se encuentren en el laboratorio

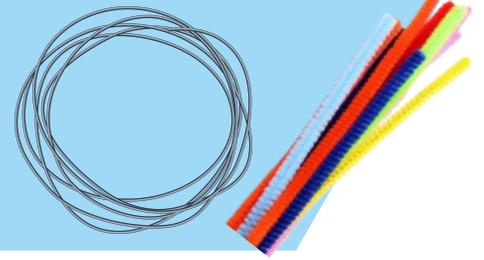
Al finalizar la observación tendrán que colocar nuevamente todos los planos en su lugar.

ESTACIÓN 2. CRÁNEO



MATERIALES

- 2 Cráneos de pasta y/o natural
- 12 alambres y/o limpiapipas



Indicaciones de la estación

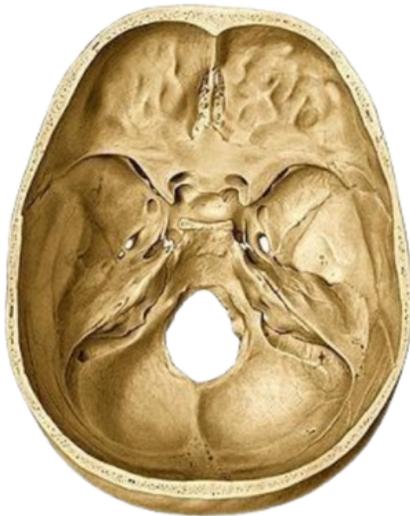
1. Identificará los huesos que forman cada una de las normas craneales:

- **Facial (Anterior)**
- **Lateral**
- **Occipital (Posterior)**
- **Superior**
- **Inferior**

2. Identificará las características de las fosas craneales endocraneales, límites y accidentes anatómicos de cada una de las fosas (Forámenes y fisuras).

- Fosa craneal anterior
- Fosa craneal media
- Fosa craneal posterior

3. Utilizando un limpiapipas o alambre delgado, páselo por cada uno de las forámenes y fisuras, observando la comunicación que hay entre cada fosa endocraneal y exocraneal.



Fosa craneal anterior	Fosa craneal media	Fosa craneal posterior
<ul style="list-style-type: none">• Lámina cribosa	<ul style="list-style-type: none">• Conducto óptico• Fisura orbital superior• Foramen redondo• Foramen oval• Foramen espinoso• Conducto carotideo interno	<ul style="list-style-type: none">• Poro y meato acústico interno• Foramen yugular• Conducto del hipogloso• Foramen magno (occipital)

4. En las paredes del laboratorio haga un esquema de la vista endocraneal con las fosas craneales donde colocará los forámenes y fisuras de cada fosa y los elementos neurovasculares que transcurren por ellos



Toma evidencia de cada actividad

ESTACIÓN 3. CABEZA Y CUELLO



MATERIALES

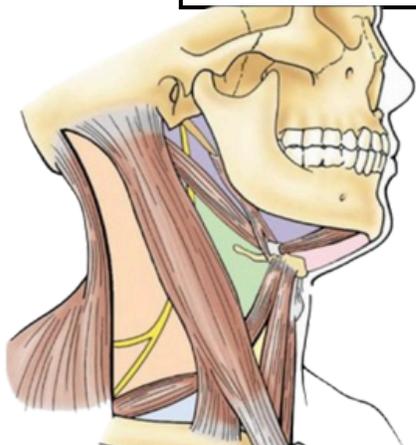
- 1 Modelo de pasta de cabeza y cuello
- Plumones
- Borrador



Indicaciones e la estación

- Utilice el modelo de pasta de cabeza para identificar los músculos de la expresión facial. Clasificarlos en grupo de orbiculares, nasales, orales y auriculares.
- En las paredes del laboratorio dibujar los músculos siguiendo el esquema que se muestra a continuación:

Músculos de la cabeza	Músculos del cuello
<ul style="list-style-type: none">• Occipitofrontal• Orbicular de los ojos• Corrugador• Nasal• Orbicular de la boca• Elevador del párpado superior• Cigomático mayor• Cigomático menor• Buccinador• Risorio• Elevador y depresor del ángulo de la boca• Depresor del labio inferior• Mentoniano• Platisma	<ul style="list-style-type: none">• Submentoniano• Submandibular muscular• Carotídeo• Occipital• Omoclavicular



En el modelo de cuello identificar los músculos que limitan a los triángulos del cuello.

En los pintarrones del laboratorio dibujar los triángulos y escribir su contenido

- Submentoniano
- Submandibular
- Carotídeo
- Muscular
- Occipital
- Omoclavicular



Toma evidencia de cada actividad

ESTACIÓN 4. COLUMNA VERTEBRAL



MATERIALES

- 1 Columna vertebral articulada
- conjunto de vertebrae representativas de cada región anatómica unidas por un aro (rosario)
- una caja de vertebrae desarticuladas para armar.

Indicaciones e la estación

A) Con la columna vertebral completa

1. Identificar las características y el número de vertebrae por región, así como el hueso sacro y el coxis.
2. Señalar las curvaturas cifosis y lordosis en la columna y mencione las primarias y secundarias.
3. Observar las articulaciones de la columna, diga la clasificación y tipo.

Forámenes	Conducto vertebral
<ul style="list-style-type: none"> • Vertebral • Intervertebral 	



B) Con las vértebras representativas (rosario)

Identifique cada componente (Según la tabla de abajo) y señale su nombre:

Cuerpo	Arco vertebral
	<ul style="list-style-type: none"> • Pedículos • Láminas • Procesos: <ul style="list-style-type: none"> -Transversos -Espinoso Articulares



C) Con la caja de vertebrae desarticulada

Arme la columna vertebral completa.



Toma evidencia de cada actividad

ESTACIÓN 5. DISECCIÓN CON MODELOS DIGITAL

MATERIALES

- Pantalla SECTRA
- Programa HV Dissector



Indicaciones e la estación

Utilizará el programa para diseccionar por planos el dorso del modelo e identifique los músculos del dorso que se le solicitan.

Extrínsecos	Intrínsecos	Músculos suboccipitales
<ul style="list-style-type: none">• Trapecio• Latísimo del dorso• Elevador de la escápula• Romboideos mayor y menor• Serratos posteriores superior e inferior	<ul style="list-style-type: none">• Esplenio cervical• Erector de la columna vertebral+ Iliocostal+ Longísimo+ Espinoso Semiespinoso• Multifido• Rotadores• Interespinoso• Intertransverso• Elevadores de las costillas.	<ul style="list-style-type: none">• Recto posterior menor de la cabeza• Recto posterior mayor de la cabeza• Oblicuo superior de la cabeza• Oblicuo inferior de la cabeza



CÓMO UTILIZAR LOS COMANDOS DEL PROGRAMA



1. En la pantalla identifica el icono del programa de **VH Dissector**, presiónalo y espera a que cargue.

2. Se abrirá la pantalla y observará tres áreas predeterminadas. (secciones transversales, el panel Modelo 3D y el panel Lecciones)

3. Ubica la barra de herramientas en la parte media inferior de la pantalla, acciones a seguir:

- a) Ubica vistas y presiona con tu dedo
- b) Ahora presiona para deshabilitar sobre el icono de cortes transversales y el icono de lecciones
- c) Solo debe quedar en la pantalla el modelo 3D

4. Regresa a la barra de herramientas y presiona el icono de disección, se abrirá otra barra y selecciona rota (Rotación)

5. Con tu dedo puedes rotar el cadáver y ponerlo en la vista posterior del tronco y observarás el plano superficial de los músculos del dorso.

6. Con tus dos dedos puedes agrandar el modelo.

7. Para iniciar la identificación de los músculos del dorso por planos realiza las siguientes acciones:

- a) Regresa a la barra de herramientas, presiona el icono de rotate (rotación)
- b) Ubica el icono highlight (destacar) presiónalo
- c) Selecciona el color que te guste
- d) Con tu dedo toca el músculo requerido y observa cómo se colorea
- e) En la parte media superior observa el nombre del músculo que señalaste
- f) Coméntalo con tus compañeros

8. Para iniciar la disección, regresa a la barra de herramientas, presiona el icono de highlight (destacar).

9. Selecciona el icono de disecar (bísturí), presiónalo.

10. Ahora con tu dedo toca el músculo y verás como desaparece

11. Para la disección de los músculos realiza los pasos del punto 7.

12. Una vez identificado el plano muscular realiza nuevamente el paso 9 y 10 para la disección.

13. Continúa así hasta identificar todos los músculos por planos que se piden.

14. Para deshacer las disecciones o regresar a los planos superficiales haz lo siguiente:

- a) Regresa a la barra de herramientas
- b) Ubica el icono de engrane
- c) Presiónalo y se abrirá una nueva barra.

15. Identifica la flecha que va en sentido contrario a las manecillas del reloj (deshacer), presiónala y te regresa a los planos previos

16. Para salir del programa regresa a la barra de herramientas.

- a) Presiona el icono del engrane
- b) Aparece una nueva barra, localiza el icono de exit (salir)
- c) Presiónalo y listo sales de la aplicación



Toma evidencia de cada actividad

Profesores responsables de la práctica:

Dr Antonio Soto Paulino
Dra Carolina Escobar
Dr Victor Hugo Ibarra Ramirez
Dr Vicente Santiago
Dr Agustín García Moreno
Dra Kendra Guzmán

Mtro. Antrop. Guillermo Torres
Mtro. Irving

