



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Carlos Manuel Castillo Alegria.

*Nombre del tema: Mapa conceptual de la
unidad II.*

Parcial: 1°.

Nombre de la Materia: Fisiología y anatomía.

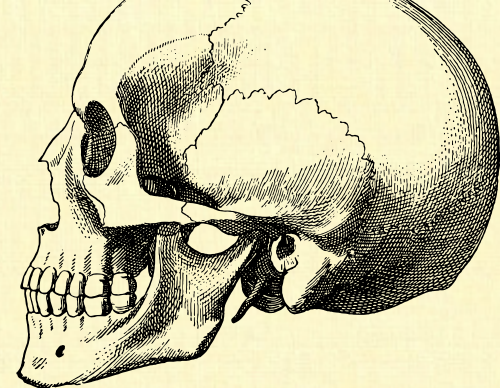
Nombre del profesor: Jaime heleria cerom

.Nombre de la Licenciatura: enfermería.

Cuatrimestre: 1°.

Lugar y Fecha de elaboración: Pichucalco, Chiapas; a 12 de octubre del 2023.

SISTEMA OSEO



Funciones

proporcionan forma y soporte al cuerpo y protección para algunos órganos

Además, los huesos sirven como un sitio de almacenamiento para minerales y proporcionan un medio (médula espinal) para el desarrollo y almacenamiento de células madre.

movimientos: en conjunto con los músculos.



clasificaciones

huesos planos: La función de los huesos planos es proteger los órganos internos como el encéfalo, el corazón y los órganos pelvianos, los huesos planos son algo aplanados también pueden proporcionar áreas grandes para la unión de los músculos.

Ejemplos: En la estructura ósea de la cabeza (occipital, parietal, frontal, nasal, lagrimal y vómer)

huesos largos: La función de los huesos largos es soportar el peso del cuerpo y facilitar los movimientos, se ubican principalmente en el esqueleto apendicular e incluyen huesos en los miembros inferiores

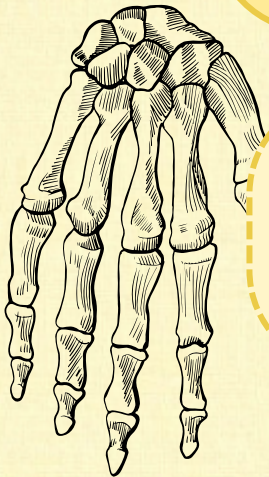
Ejemplos: La tibia, el peroné, el fémur, los metatarsianos y las falanges



CLASIFICACIONES DEL SISTEMA OSEO

Huesos cortos: Tienen aproximadamente la misma longitud que ancho. Los huesos cortos se ubican en las articulaciones de la muñeca y el tobillo y proporcionan estabilidad y permiten algunos movimientos

Ejemplos: en la muñeca (escafoides, hueso semilunar, piramidal, hueso ganchoso, pisiforme, hueso grande, trapezoide y trapecio)

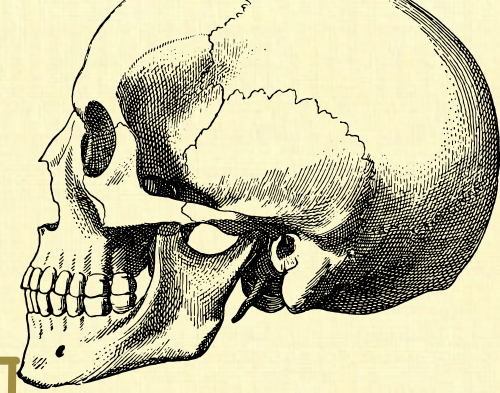


Huesos irregulares: Varían en forma y estructura y, por lo tanto, no caben en ninguna otra categoría (planos, cortos, largos o sesamoideos). Con frecuencia tienen una forma bastante compleja, que ayuda a proteger órganos internos

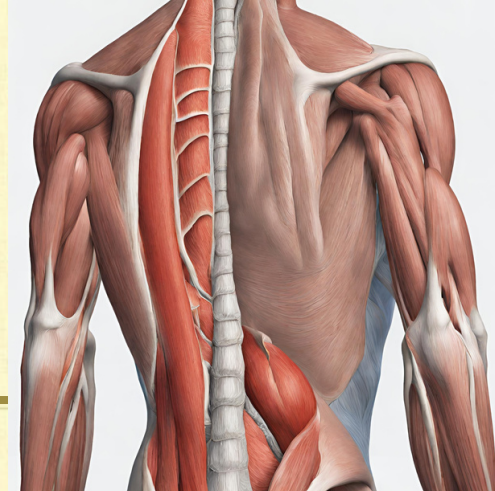
Ejemplos: Las vértebras, huesos irregulares de la columna vertebral, protegen la médula espinal. Los huesos irregulares de la pelvis (pubis, ilion e isquion) protegen órganos de la cavidad pelviana.

Huesos sesamoideos: Son huesos que están incluidos en tendones. Estos pequeños huesos redondos habitualmente se encuentran en los tendones de las manos, rodillas y pies. La función de los huesos sesamoideos es proteger los tendones del estrés y el deterioro

Ejemplos: son la rótula o patela (en la rodilla), o el hueso pisiforme (del carpo)



MÚSCULOS DEL TRONCO: ESPALDA, TÓRAX Y ABDOMEN.



MÚSCULOS DORSALES O DE LA ESPALDA

Músculos profundos: son músculos encargados de mantener la posición eréctil y la cabeza derecha. Intervienen en la flexión y extensión del tronco.

TRANSVERSO ESPINOSO: son varios músculos pequeños que ocupan el espacio entre las apófisis espinosas y las apófisis transversas de las vértebras. **2. ERECTOR DE LA ESPINA DORSAL:** es más superficial al anterior y está situado a ambos lados de las apófisis espinosas formando el relieve de la espalda. Se inserta en su parte inferior a la cara posterior del sacro, a las crestas ilíacas del coxal y desde ahí las fibras se dirigen hacia arriba formando 3 columnas musculares: - **MÚSCULO ILIOCOSTAL:** es la columna más lateral. Se inserta en los ángulos de las costillas. - **MÚSCULO LONGÍSIMO:** es la columna intermedia que se inserta en las apófisis transversas. - **MÚSCULO ESPINOSO:** es la columna más medial que se inserta en las apófisis espinosas

Músculos intermedios: son músculos planos y finos que intervienen en la respiración tirando de las costillas y ampliando la caja torácica. Está formado por dos músculos **SERRATOS POSTERIORES**, uno superior y otro inferior. Se llaman así porque su inserción en las costillas se asemeja a los dientes de una sierra. Van desde las apófisis espinosas hasta las costillas enfrentando sus direcciones: el serrato superior se dirige hacia abajo y el serrato inferior se dirige hacia arriba

Músculos superficiales: **1. ROMBOIDES:** son dos músculos, uno superior o **ROMBOIDES MENOR** y otro inferior o **ROMBOIDES MAYOR**. Van desde el borde medial de la escápula hasta las apófisis espinosas de las vértebras cervicales y torácicas. Su contracción ejerce una tracción de la escápula hacia atrás. **2. MÚSCULO DORSAL ANCHO O LATÍSIMO DEL DORSO:** es un músculo amplio en forma de abanico que se inserta en las apófisis espinosas torácicas, lumbares, sacras y en la cresta ilíaca. Sus fibras convergen hacia fuera insertándose en el humero, en la corredera o canal bicipital (entre el troquiter y el troquíen). Su contracción produce la extensión del brazo llevando el húmero hacia atrás. También ayuda a levantar el cuerpo cuando el húmero está fijo a una superficie (por ejemplo flexiones en barra) por lo que se conoce como el músculo de la trepa. **3. MÚSCULO TRAPECIO:** es el músculo más superficial de la espalda. Son dos músculos de forma triangular que se insertan en la escama del occipital y en las apófisis espinosas cervicales y torácicas. Sus fibras se dirigen hacia fuera insertándose en la espina de la escápula, acromion y clavícula. La contracción de las fibras superiores elevan la escápula, la contracción de las fibras medias llevan la escápula hacia atrás y la contracción de las fibras inferiores llevan la escápula hacia abajo.



MÚSCULOS DEL TRONCO: ESPALDA, TÓRAX Y ABDOMEN.

MÚSCULOS TORÁCICOS

Músculos profundos: están situados en los espacios intercostales cerrando la caja torácica. Se llaman **MÚSCULOS INTERCOSTALES** y están dispuestos en varios planos:

INTERCOSTAL ÍNTIMO: es el más profundo.

INTERCOSTAL INTERNO: superficial al anterior.

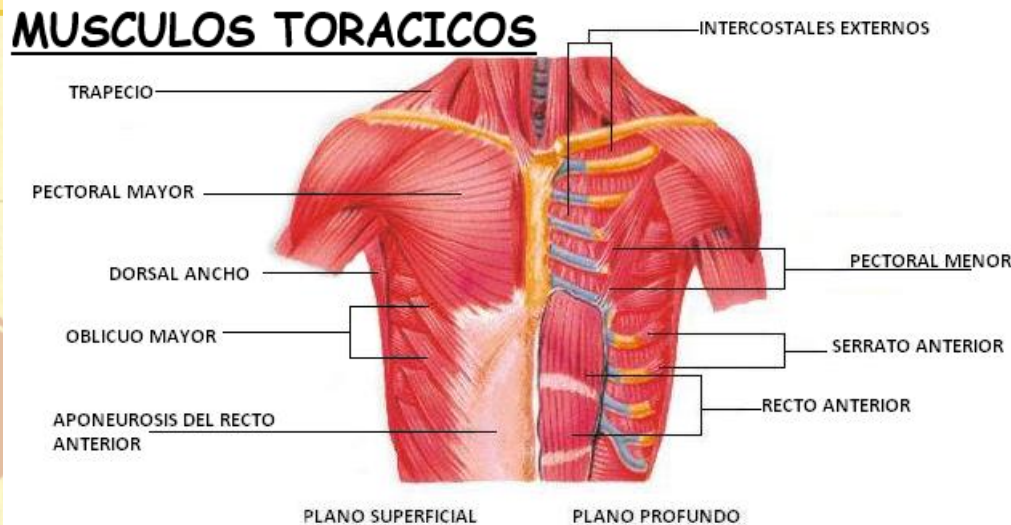
INTERCOSTAL EXTERNO: el más superficial. Sus fibras se disponen en diferentes direcciones para dar más resistencia

Músculos intermedios: son los músculos **SERRATOS ANTERIORES**. Son superficiales a las costillas y van desde la cara anterior de éstas hasta insertarse en el borde medial de la escápula pasando por su cara anterior. Su contracción lleva la escápula hacia delante.

Músculos superficiales:

1. PECTORAL MENOR: Va desde la apófisis coracoides de la escápula hasta la cara antero lateral de la 3ª, 4ª y 5ª costillas. Su contracción lleva los hombros hacia abajo y hacia delante. También contribuyen a la respiración.

2. PECTORAL MAYOR: se encuentra por detrás de las glándulas mamarias. Es el músculo más superficial de la cara anterior del tórax. Desde su origen en la línea media clavicular (cabeza clavicular), el esternón y la cara anterior de las costillas (cabeza esternocostal) sus fibras convergen hasta su inserción en la corredera o canal bicipital del húmero. Su contracción provoca la aproximación del húmero hacia la línea media y lo lleva hacia delante.



MÚSCULOS ABDOMINALES .

Músculos de la pared posterior del abdomen

1. CUADRADO LUMBAR: en los humanos está poco desarrollado. Es un músculo rectangular que va desde la cresta ilíaca hasta la última costilla.

2. PSOAS MAYOR: va desde las apófisis transversas de las vértebras lumbares hasta insertarse en el trocánter menor del fémur **3. ILIACO:** tapiza la cara interna del hueso ilíaco y se inserta en el trocánter menor. El músculo ilíaco y el psoas comparten la inserción por lo que se denomina **MÚSCULO PSOAS ILÍACO.**

Músculos de la pared antero lateral del abdomen

1. MÚSCULOS RECTOS DEL ABDOMEN: Son 2 músculos largos y aplanados situados a cada lado de la línea media del abdomen y van desde el reborde costal inferior (última costilla) hacia abajo hasta la sínfisis del pubis. La línea media anterior del abdomen que pasa por el ombligo se llama la **LÍNEA ALBA** y está formada por una membrana o aponeurosis, no por fibras musculares. En los músculos rectos se intercalan tendones transversalmente con sus fibras musculares formando una especie de bandas.

2. MÚSCULOS PIRAMIDALES: Son dos músculos pequeños y triangulares que están por delante de los rectos en su parte inferior.

MÚSCULOS ANCHOS DEL ABDOMEN: son músculos planos que ocupan el espacio que está por detrás de la columna lumbar, por el lateral de las costillas y de la cresta ilíaca. Desde él más profundo al más superficial: - **TRANSVERSO DEL ABDOMEN:** es un músculo plano cuyas fibras transversales se dirigen desde atrás hacia delante cubriendo la zona desde las vértebras lumbares hacia la línea alba. Se extiende desde la cara interna de las costillas hasta el borde interno de la cresta iliaca. - **OBLICUO MENOR:** es el músculo intermedio y sus fibras oblicuas ascendentes van desde el borde externo de la cresta ilíaca hasta las últimas costillas, ocupando también la zona que hay desde la columna lumbar hasta la línea alba. - **OBLICUO MAYOR:** es el más superficial. Sus fibras también son oblicuas pero en dirección descendente y van desde la cara externa de las costillas hasta el borde externo de la cresta ilíaca. Ocupa la misma zona que los anteriores, desde la columna lumbar hasta la línea alba



DIAFRAGMA

MÚSCULOS ANCHOS DEL ABDOMEN: son músculos planos que ocupan el espacio que está por detrás de la columna lumbar, por el lateral de las costillas y de la cresta ilíaca. Desde él más profundo al más superficial: - **TRANSVERSO DEL ABDOMEN:** es un músculo plano cuyas fibras transversales se dirigen desde atrás hacia delante cubriendo la zona desde las vértebras lumbares hasta la línea alba. Se extiende desde la cara interna de las costillas hasta el borde interno de la cresta iliaca. - **OBLICUO MENOR:** es el músculo intermedio y sus fibras oblicuas ascendentes van desde el borde externo de la cresta ilíaca hasta las últimas costillas, ocupando también la zona que hay desde la columna lumbar hasta la línea alba. - **OBLICUO MAYOR:** es el más superficial. Sus fibras también son oblicuas pero en dirección descendente y van desde la cara externa de las costillas hasta el borde externo de la cresta ilíaca. Ocupa la misma zona que los anteriores, desde la columna lumbar hasta la línea alba



El diafragma
tiene forma
de paracaídas

