

# **MATERIA: ANATOMIA Y FISIOLOGIA I**

**PLANOS Y EJES ANATOMICOS DEL CUERPO  
HUMANO.**

**MTRO. FERNANDO ROMERO PERALTA**

**PRESENTA EL ALUMNO: MARIA ISABEL  
SANCHEZ MONDRAGON**

**GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:**

**I ER. SEMESTRE "B" ENFERMERIA  
SEMIESCOLARIZADO**

**PICHUCALCO CHIAPAS**

**24 DE SEPTIEMBRE 2020.**

# INDICE

INTRDUCCION .....	3
POSICION ANATOMICA.....	4
PLANOS ANATOMICOS.....	5-6
TERMINOLOGIA ANATOMICA.....	7-8
CONCLUSION .....	9
BIBLIOGRAFIA.....	10

# INTRODUCCION

La anatomía y la fisiología estudian la estructura de cuerpo humano. La anatomía y la fisiología no pueden ser separadas ya que la función de un tejido o un órgano están íntimamente ligadas a su estructura y esta evoluciona para cumplir mejor su función. La fisiología es una ciencia integradora o multidisciplinar. Los fisiólogos consideran que los procesos que tienen lugar en el organismo siguen las mismas leyes. La división de la fisiología en diversas ramas tuvo lugar simultáneamente con individualización y consolidación como ciencia de la fisiología humana. Tiene diversas ramas: fisiología celular estudia las funciones de los tejidos. La anatomía, o más bien la morfología humana, no se limitan a la disección o mirar bajo el microscopio, sino que se debe tener la imagen de un organismo vivo, funcional y dinámico, para lograr una comprensión completa y satisfactoria tanto de su estructura como de su función. En este curso haremos un estudio sistemático o descriptivo que significa estudiar por sistemas de órganos, es decir, óseo, articular, muscular.

# PLANOS Y EJES ANATOMICOS DEL CUERPO HUMANO

Los planos del cuerpo humano Son superficie imaginaria que dividen al cuerpo. Y se utilizan para estudiar las estructuras situadas en un mismo nivel. Por lo tanto, cuando se practican varios cortes en diferentes niveles de un órgano se observan distintas impresiones en su estructura como ocurre en la tomografía en general y en forma semejante que en los ejes también se emplean los términos longitudinal y transversal.

Para hablar del movimiento del cuerpo humano, primero debemos que el inicio de todos los movimientos parte de la posición anatómica, en ellas todas las articulaciones se consideran en posición neutra es decir en dicha posición no ha ocurrido ningún tipo de movimiento. En la posición anatómica el individuo se encuentra en bipedestación mirando al frente con los brazos estirados con las palmas de las manos abiertas y dirigidas hacia adelante. Los miembros inferiores se sitúan rectos con los pies colocados sobre el suelo es un plano recto. Para conocer mejor los movimientos y la posición que ocupan en el espacio, el cuerpo humano se divide planos y ejes.

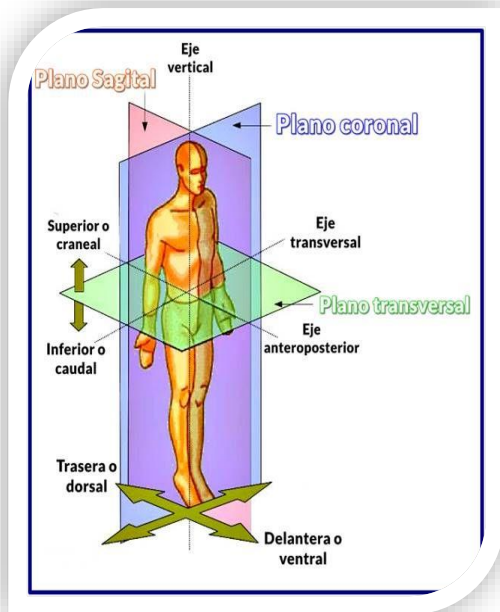
Ejes son líneas rectas alrededor de las cuales rota un objeto, en el caso del cuerpo humano las articulaciones son los ejes de los huesos son los objetos que rotan alrededor de ellas en un plano perpendicular al eje. Existen tres de eje. Eje longitudinal (eje vertical o axial) recorre el cuerpo en toda su longitud. (de cabeza a pies), eje "cráneo-caudal".

Eje transversal. Va de derecha a izquierda o viceversa y es perpendicular al eje longitudinal. eje sagital posee una orientación de adelante hacia atraso viceversa.

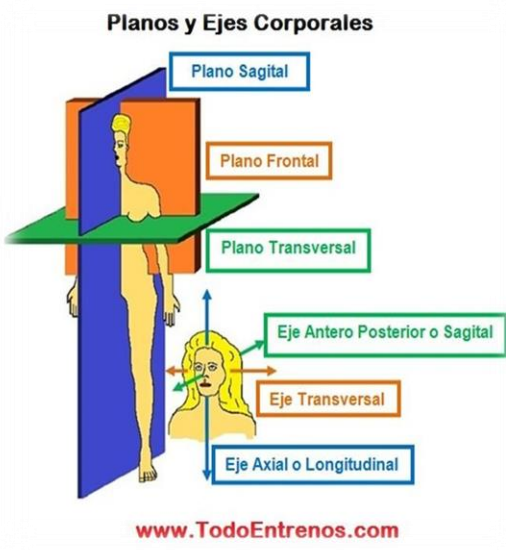
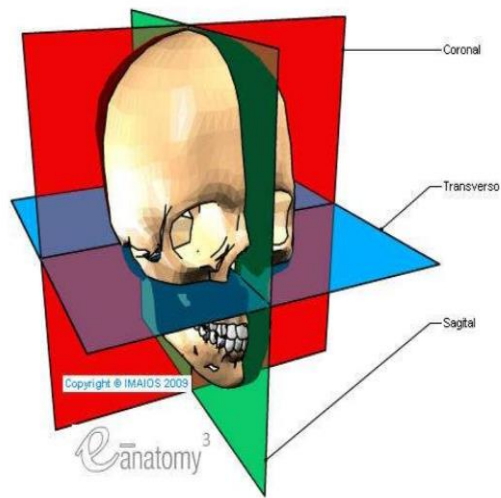
Los planos superficies imaginarias que dividen al cuerpo y que nos permiten comprender mejor la situación dirección que tienen las estructuras de nuestro organismo. cada plano corporal se asocia a unos movimientos determinados:

Existen cuatro tipos de planos: plano sagital o medio. Plano vertical que divide el cuerpo en dos mitades iguales derecha izquierda. Plano frontal o coronal. Plano vertical que divide al cuerpo en una mitad anterior y posterior va de un lado a otro del cuerpo, de izquierda a derecha o viceversa. Plano transversal. Plano horizontal que divide al cuerpo en

una mitad superior e inferior. Plano oblicuo. Plano que representa una angulación de 45° respecto al plano sagital y frontal.

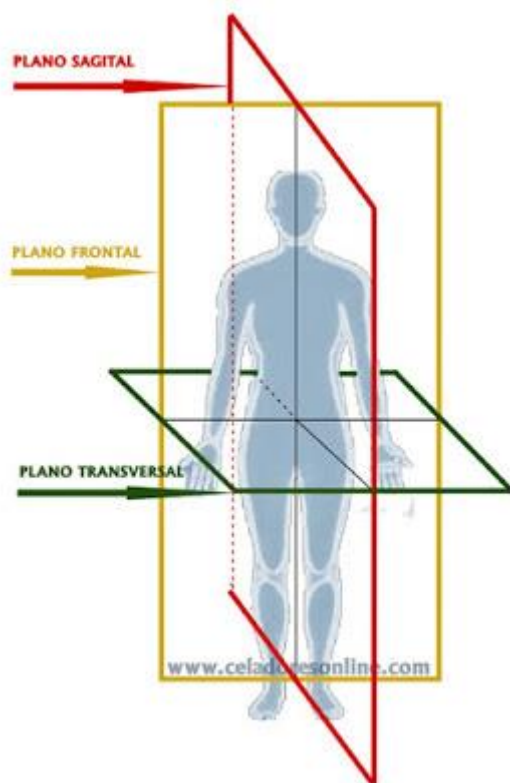


## PLANOS ANATÓMICOS



## CENTRO DE GRAVEDAD

El centro de gravedad del cuerpo es el punto de intersección de los tres planos (sagital, frontal y transversal), situándose aproximadamente en la parte baja de la columna lumbar. Si las partes del cuerpo se mueven desde la posición anatómica o cambia el peso del cuerpo por su aumento o disminución o por llevar cargas, el punto del centro de gravedad cambia. La fuerza requerida para aumentar el equilibrio del cuerpo crece conforme la línea de gravedad se aleja del punto de apoyo, este es el motivo por el que debemos sostener los objetos cerca del cuerpo.



Los planos frontales son planes verticales que atraviesan el cuerpo en ángulo recto. Los planos frontales (coronales) son planos verticales que atraviesan el cuerpo en ángulo recto con el plano medio y lo dividen en dos partes: anterior (frontal) y posterior (dorsal). Los planos transversos son planos horizontales que atraviesan el cuerpo en ángulo recto con los planos medio y frontal, y lo dividen en dos partes: superior e inferior. Los radiólogos se refieren a los planos transversos como transaxiales, término que suele abreviarse como planos axiales. Dado que el número de planos sagitales, frontales y transversos es ilimitado, es necesario emplear un punto de referencia (habitualmente uno visible o palpable, o un nivel vertebral) para identificar la localización o el nivel del plano, como «plano transverso a través del ombligo». Los planos de la cabeza, el cuello y el tronco en determinados planos frontales y transversos son simétricos y atraviesan los miembros derecho e izquierdo de estructuras pares, lo que permite una cierta comparación.

El uso principal de los planos anatómicos es para describir secciones. Las secciones longitudinales discurren a lo largo o paralelamente al eje largo del cuerpo o cualquiera de sus partes, y el término se aplica con independencia de la posición del cuerpo. Aunque los planos medio, sagital y frontal son las secciones longitudinales estándar (utilizadas más habitualmente), existe una gama de 180° de posibles secciones longitudinales. Las secciones transversas son cortes del cuerpo o sus partes en ángulo recto con el eje longitudinal del cuerpo o de cualquiera de sus partes. Debido a que el eje largo de los pies cursa horizontalmente, una sección transversa del pie está situada en el plano frontal. Las secciones oblicuas son cortes del cuerpo o sus partes que no siguen los planos anatómicos antes mencionados. En la práctica, muchas imágenes radiográficas y secciones anatómicas no están situadas con precisión en los planos sagital, frontal o transverso, sino que a menudo son ligeramente oblicuas. Los anatomistas crean secciones del cuerpo y sus partes anatómicamente, y los clínicos lo hacen mediante técnicas de obtención de imágenes planas, como la tomografía computarizada (TC), para describir y presentar las estructuras internas. Términos de relación y comparación. Varios adjetivos, dispuestos como parejas de vocablos opuestos, describen las relaciones entre las partes del cuerpo o comparan la posición de dos estructuras, una con respecto a la otra. Algunos de estos términos son específicos para las comparaciones efectuadas en la posición anatómica, o con referencia a los planos anatómicos. Superior se refiere a una estructura que está más próxima al vértice la parte más elevada

del cráneo. Craneal se refiere al cráneo y es un término útil para indicar la dirección, es decir, hacia la cabeza o el cráneo. Inferior se refiere a una estructura situada más cerca de la planta de los pies. Caudal (del latín cauda, cola) es un término direccional útil que indica hacia los pies o la región de la cola, representada en el ser humano por el cóccix (hueso de la cola), el pequeño hueso situado en el extremo inferior (caudal) de la columna vertebral. Posterior (dorsal) indica la superficie dorsal del cuerpo o más próximo a ella. Anterior (ventral) indica la superficie frontal del cuerpo. Rostral se utiliza a menudo, en vez de anterior, al describir partes del cerebro; significa hacia el rostrum; sin embargo, en el ser humano indica más cercano a la parte anterior de la cabeza el lóbulo frontal del cerebro es rostral con respecto al cerebelo.



## CONCLUSION

Este tema pudimos observar la importancia de la anatomía al estudio del cuerpo humano se aborda de manera diferente a través de la localización que incluye planos y líneas que permite identificar órganos en las distintas estructuras anatómicas.

## BIBLIOGRAFIA

Tortora G. Grabowski S. Principios de Anatomía y Fisiología. 12ª Ed. México: Editorial Oxford University Press Harlam. 2015 □ Stevens. Histología Humana. 9ª edición Harcourt. Editorial Mosby. México 2018. □ Moore KL, Dalley AF. anatomía con orientación Clínica 7ª edición. México: Editorial Panamericana 2015 □ Guitón AC, Hall JE. El sistema nervioso autónomo; la médula suprarrenal. En: Tratado de Fisiología Médica. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España; 2016