



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

NOMBRE DEL ALUMNO

RODOLFO MARGARITO SANCHEZ NAJERA

TRABAJO

INTRODUCCION A LA ANATOMIA Y MORFOLOGIA

MATERIA

MORFOLOGIA Y FUNCION

GRADO Y GRUPO

3er CUATRIMESTRE

LICENCIATURA EN ENFERMERIA

OCOSINGO, CHIAPAS.

MORFOLOGIA Y FUNCION

La morfología humana estudia las estructuras del cuerpo humano desde distintos puntos de vista: se encarga de revisar los aspectos macroscópicos; también forma parte de la morfología humana el estudio microscópico de los tejidos que lo conforman (histología) y también se incluye dentro del área de la morfología humana la forma en que se desarrollan los tejidos desde el momento de la concepción (desarrollo embrionario).

El estudio de la morfología humana sería entonces una integración de las disciplinas antes mencionadas. La anatomía es el área encargada de estudiar los aspectos macroscópicos de la estructura del cuerpo humano, como ya mencionamos, la Histología se encarga de revisar los aspectos microscópicos de los tejidos y la disciplina llamada Ontogenia, es la que se dedica a estudiar el origen y desarrollo de los tejidos y las estructuras desde las etapas embrionarias.

En muchos cursos donde las distintas disciplinas de la biología son una parte muy importante en la formación del alumno, las áreas que abarca la morfología humana se estudian por separado. En muchos cursos de medicina aparecen la Histología, Embriología y la Anatomía Humana como materias separadas.

Sin embargo hay quienes opinan que enseñar la morfología humana como una integración de dichas áreas posee muchas ventajas, como por ejemplo, facilitar al estudiante la integración de conocimientos, al estudiar las estructuras desde los puntos de vista microscópico, macroscópico y del desarrollo al mismo tiempo, sin ningún tipo de desfases, ayudando a mantener un orden lógico en el cronograma de las asignaturas.

El concepto antiguo sobre Morfología humana se refería simplemente al estudio de las formas y las estructuras del organismo humano. El concepto moderno de la Morfología humana comprende no sólo el estudio de las estructuras, sino también el modo en que éstas se desarrollan, la manera en que funcionan y cómo se relacionan con el medio.

Con el avance de los conocimientos científicos, las áreas abarcadas por la morfología se han ido expandiendo, y han surgido nuevas áreas relacionadas con la morfología, como por ejemplo la Anatomía patológica (que estudia cortes de tejidos, para determinar si son normales o presentan algún tipo de alteración).

Dentro de los métodos de investigación utilizados para estudiar la morfología humana, tenemos la disección de cadáveres, practicada desde los inicios de la Medicina, para conocer las estructuras del cuerpo humano. También

se han practicado técnicas que incluyen la inyección de sustancias coloreadas en los vasos, conductos u órganos huecos. Otra técnica que ha permitido el avance en los conocimientos de la morfología humana es la inyección de líquidos solidificables, que al cambiar de estado proporcionan información sobre la forma del vaso u órgano hueco dentro del cual fue inyectado. Los rayos X y todas las técnicas imagenológicas desarrolladas en los últimos tiempos (tomografía axial computarizada, resonancia magnética, etc.) también han aportando importantes conocimientos en ésta área.

Desde el punto de vista microscópico, el desarrollo de distintas tecnologías (microscopía electrónica, de fluorescencia) ha colaborado también con la profundización de los conocimientos del área de la morfología humana.

EL CUERPO HUMANO Y SUS PARTES

Para realizar el estudio de las partes anatómicas del cuerpo humano y poder hacer mejor una precisión de su descripción, se debe mencionar que este se encuentra dividido en diversas zonas.

Las grandes áreas o partes del cuerpo que lo conforman son: cabeza, cuello, tronco, miembros superiores y miembros inferiores.

Cada una estas partes del cuerpo humano se subdividen en otras que a su vez son más pequeñas, las cuales corresponden a la superficie externa de este.

Las partes más importantes son:

- **LA CABEZA:** Se encuentra dividida en dos áreas: cráneo y cara.
- **EL CUELLO:** Se aprecian las regiones: laterales, posteriores, anterior y esternocleidomastoidea.
- **EL TRONCO:** Es el encargado de conectar todo el cuerpo. Se posiciona en las siguientes regiones: pectoral, dorsal, perineal y abdominal.
- **LOS MIEMBROS SUPERIORES:** Están constituidos por cinco regiones en cada lado, que se denominan: hombro o deltoide, brazo, codo, antebrazo y mano.

Adicionalmente se subdivide en tres zonas: carpo, metacarpo y dedos. A los dedos se les conoce con los siguientes nombres: pulgar, índice, medio, anular y meñique.

- **LOS MIEMBROS INFERIORES:** Igualmente están conformados en cinco zonas en cada lado: cadera o glútea, muslo, rodilla, pierna y pie.

En el pie se aprecian el dorso y la planta, también el pie se subdivide en tres zonas: tarso, metatarso y dedos.

SISTEMAS DEL CUERPO HUMANO

En la anatomía humana un sistema es denominado un grupo de órganos recopilados que llevan a una función global y están compuestos inicialmente por esos mismos tipos de tejidos que lo conforman.

Por ejemplo podemos mencionar varios sistemas del cuerpo humano: el sistema esquelético, el sistema nervioso, el sistema cardiovascular, etc.

Tipos de sistemas del cuerpo humano y sus respectivas funciones en la anatomía:

- **Sistema inmunitario:** es el encargado de la defensa contra todos esos agentes causantes de diversas enfermedades.
- **Sistema nervioso:** conformado por el sistema nervioso central (médula espinal y encéfalo) y el sistema nervioso periférico (nervios que conforman todo el cuerpo).
- **Sistema linfático:** está conformado por todos los capilares, vasos y ganglios linfáticos, timo, bazo y médula ósea.
- **Sistema muscular:** es quien permite facilitar el movimiento del cuerpo humano.
- **Sistema tegumentario:** en él se encuentran la piel, los pelos y las uñas.
- **Sistema endocrino:** está conformado por todas esas glándulas endocrinas que tienen como función sintetizar las hormonas y volcarlas al medio interno (sangre, linfa, líquido intersticial) tales como son el hipófisis, timo, tiroides, suprarrenales, páncreas y gónadas y por unas células secretoras que se encuentran en órganos que no son denominadas glándulas, pero son capaces de segregar hormonas como suele pasar con el riñón y el corazón.
- **Sistema cardiovascular:** está formado por el corazón, venas, arterias y capilares.
- **Sistema articular:** está conformado por la agrupación de todas las articulaciones y los ligamentos en conjunto que son capaces de unir el sistema esquelético y permitir los movimientos corporales fundamentales en el cuerpo humano.
- **Sistema óseo:** es el encargado de brindar soporte estructural y es quien ofrece protección a los órganos por medio de los huesos.
- **Sistema respiratorio:** es el encargado de otorgar el intercambio de gases (expulsión de dióxido de carbono, introducción de oxígeno) plenamente indispensable para la vida humana.

APARATOS DEL CUERPO HUMANO

Igual que los sistemas del cuerpo, en la anatomía humana hay aparatos. Un aparato es considerado como un grupo de órganos que resaltan una función a fin y éstos no tienen control alguno sobre un tejido.



El aparato digestivo es tomado como guía considerando que trabaja unitariamente, mientras que en algunos casos incluyen varios sistemas entre sí, así como se presenta en el caso del aparato locomotor, que es agrupado por los sistemas muscular, articular y óseo.

Tipos de aparatos del cuerpo humano y sus respectivas funciones en la anatomía:

- **Aparato respiratorio:** vital para el cuerpo humano, permitiendo la expulsión de dióxido de carbono y el ingreso de oxígeno al organismo. Lo conforman: las fosas nasales, laringe, faringe, bronquios, bronquiolos, tráquea, los pulmones y los alvéolos.
- **Aparato digestivo:** tiene como objetivo el procesamiento de los alimentos que consumimos. Lo constituyen la boca, esófago, faringe, estómago, intestinos y las glándulas anexas.
- **Aparato urinario o excretor:** desempeña la función de exterminar todas las sustancias dañinas y los desechos que se depositan en el cuerpo humano y que son expulsados a través de la orina. Los órganos que lo constituyen son: riñones, uréteres, uretra, vejiga.
- **Aparato reproductor:** no son más que los órganos sexuales pertenecientes al ser humano (masculinos y femeninos).

- **Aparato locomotor:** grupo conformado por los sistemas articular, muscular y esquelético. Están coordinados principalmente por el sistema nervioso permitiendo la locomoción (movimiento del cuerpo).
- **Aparato circulatorio:** es el grupo de los vasos sanguíneos que conforman al cuerpo humano (arterias, venas y capilares) y linfáticos.

TERMINOS DIRECCIONALES

POSICION ANATOMICA

Terminología para: regiones, posiciones, direcciones, secciones, cavidades y subdivisiones.

Para la utilización y aplicación de los términos direccionales es necesario que el individuo se encuentre POSICIÓN ANATÓMICA NORMAL, descrita de la siguiente manera:

El individuo de pie viendo al observador, con ambos brazos a los lados, las palmas de las manos hacia el frente, pies juntos y con la vista hacia el frente.

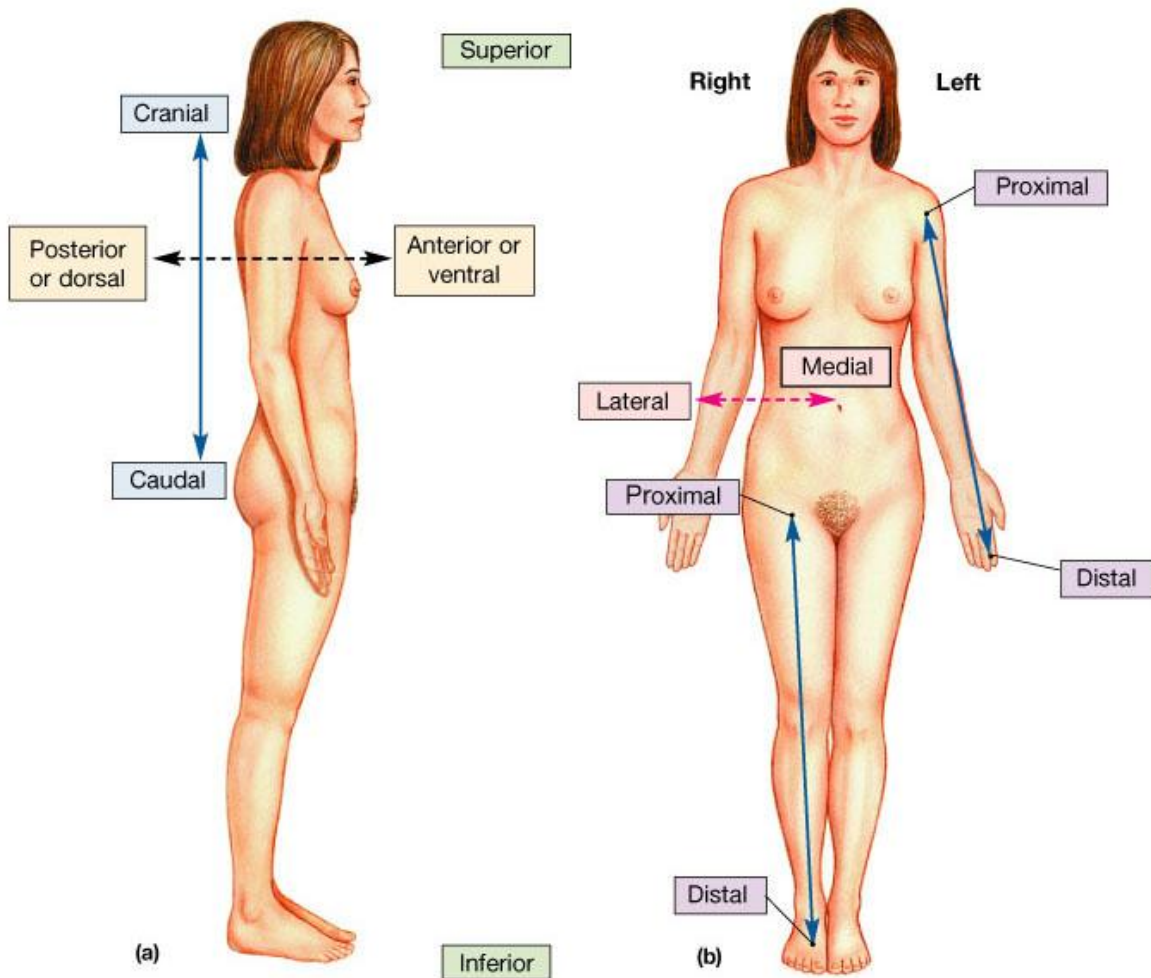
Anatomía superficial - localización de estructuras superficiales
Divide el cuerpo en regiones y marcas anatómicas Terminológicas

- **Anterior:** delante.
- **Posterior:** detrás.
- **Superior:** posicionado por arriba.
- **Inferior:** posicionado por debajo.
- **Caudal:** más cercano al límite bajo del tronco.
- **Craneal:** más cercano al límite alto del tronco.
- **Lateral:** lejano al plano sagital mediano.
- **Medial:** en dirección al plano sagital mediano.
- **Distal:** ubicado más lejano al tronco.
- **Proximal:** ubicado más cercano al tronco.
- **Profundo:** más lejano a la superficie.
- **Superficial:** más próximo a la superficie.
- **Interno:** cercano al medio de un órgano.

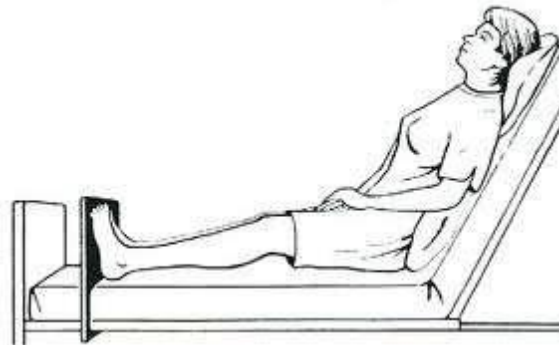
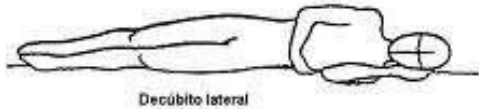
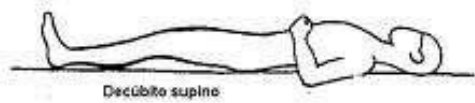
- **Externo:** distante del medio de un órgano.
- **Ipsolateral:** del mismo lado del cuerpo.
- **Axial:** posicionado en un eje.
- **Peroneo:** del lado del peroné (hueso lateral de la pierna).
- **Contralateral:** la mitad contraria del cuerpo.
- **Sural:** perteneciente a la pantorrilla.
- **Ulnar:** del lado del cúbito (hueso medial del antebrazo).

Términos combinados:

- **Superolateral:** se inclina hacia la parte cefálica y lejana del plano mediano.
- **Inferomedial:** se inclina hacia la parte caudal y el plano mediano.



Posición anatómica: Variantes



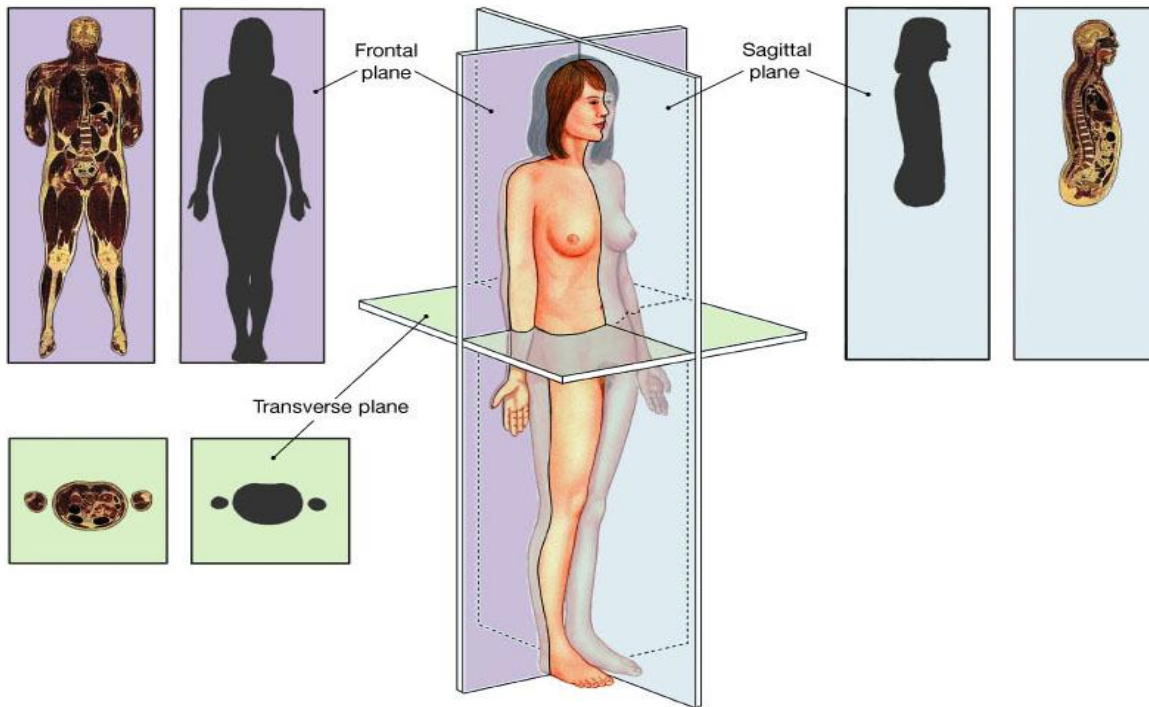
ANATOMÍA SECCIONAL

Los planos son líneas imaginarias que atraviesan el cuerpo. Cuando se estudia una región del cuerpo, con frecuencia se observa en cortes, es decir, solo se ve una superficie plana de la estructura tridimensionalmente. Resulta importante saber cuál es el plano del corte para poder entender la relación anatómica de una parte con otra.

1. PLANO SAGITAL: Se extiende verticalmente a través del cuerpo, produciendo 2 mitades, si el plano corre al centro del cuerpo y produce 2 mitades iguales se denomina medio sagital, si produce 2 mitades diferentes se denomina parasagital.

2. PLANO FRONTAL O CORONAL: También es vertical, pero perpendicular al sagital, divide al cuerpo en una porción anterior y otra posterior. No divide el cuerpo en mitades iguales.

3. PLANO HORIZONTAL O TRANSVERSO: Este es perpendicular al plano coronal y sagital; corta al cuerpo a través y lo divide en una mitad superior y otra inferior. Al igual que el plano anterior divide al cuerpo en dos partes desiguales.



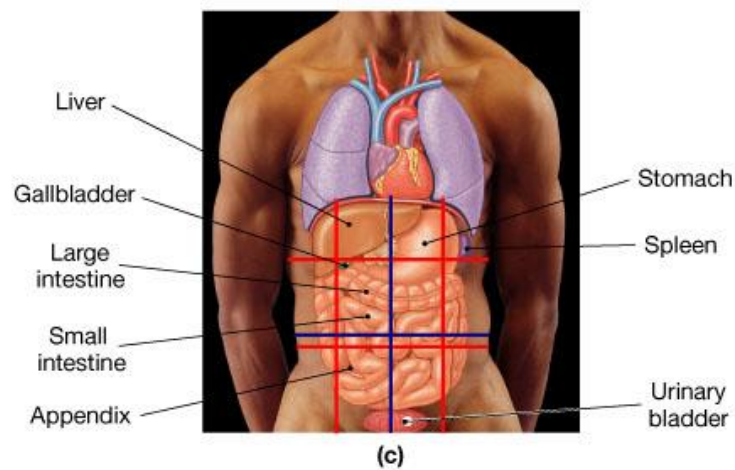
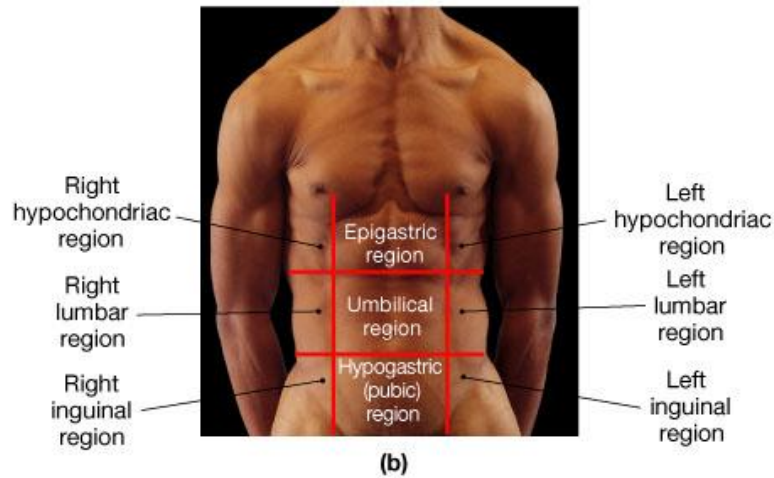
REGIONES CORPORALES

El cuerpo humano se divide en varias regiones grandes que pueden identificarse a simple vista. El entender estas regiones ayudará a la localización y descripción de áreas específicas del cuerpo. Ejemplo:

- **Región abdominal.**
- **Región acromial.**
- **Región antebraquial.**
- **Región antecubital.**
- **Región braquial.**
- **Región carpal.**
- **Región cefálica.**
- **Región cervical.**
- **Región axilar**
- **Región clavicular.**

Las regiones se conocen con nombres comunes (vulgares), ejemplo cabeza, cuello, tronco, extremidades, sin embargo también tienen una denominación anatómica descriptiva (adjetivo) correspondiente a cada parte, una manera de ejemplificar, si se aplica una inyección en la nalga de una persona se dice que se le aplicó una inyección en región glútea.

REGION ABDOMINAL



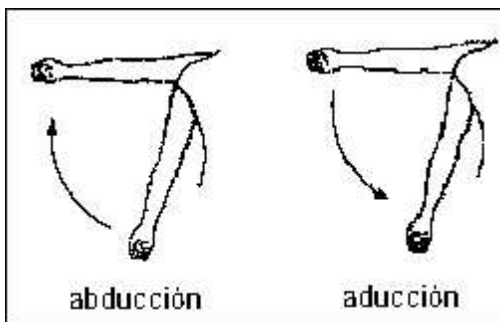
Términos de lateralidad

- **Bilateral:** Estructuras pares con componentes derecho e izquierdo.
- **Unilateral:** Estructuras que se encuentran en un solo lado.
- **Ipsilateral:** Toda aquella estructura que se encuentra del mismo lado que otra estructura.
- **Contralateral:** Que ocurre en el lado opuesto del cuerpo en relación con otra estructura.

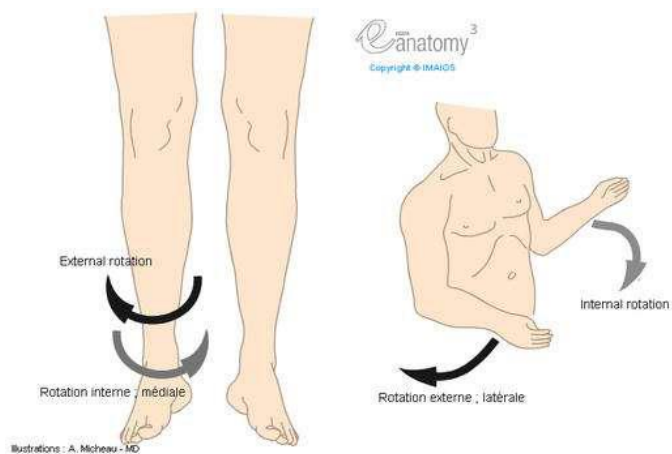
Términos de Movimiento: Flexión y Extensión.



Términos de Movimiento: Abducción y Aducción.

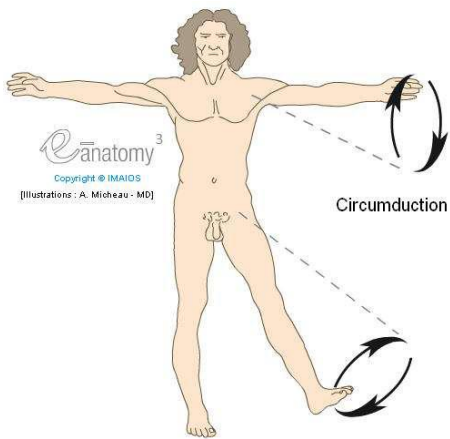


Términos de Movimiento: Rotación.

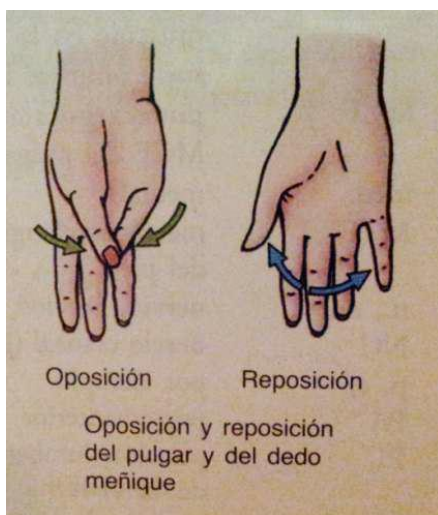


Illustrations : A. McKeau - MD

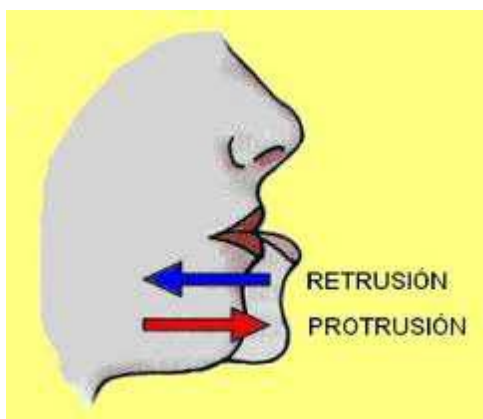
Términos de Movimiento: Circunducción.



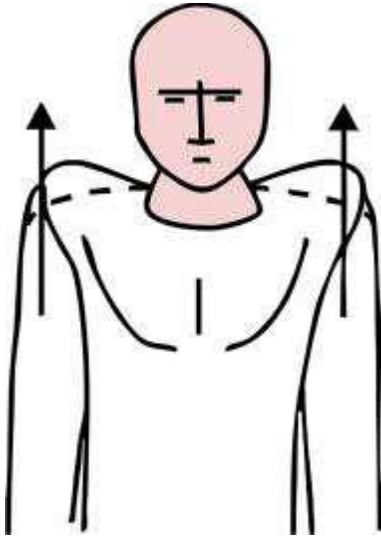
Términos de Movimiento: Oposición y Reposición.



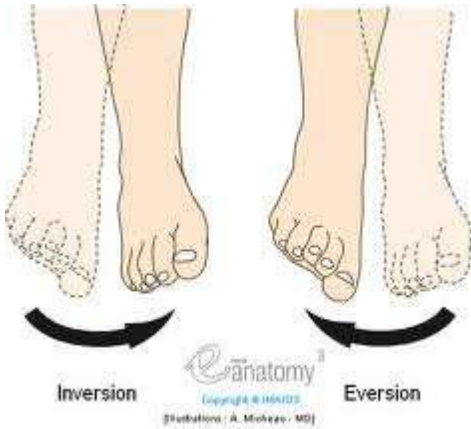
Términos de Movimiento: Protrusión y Retrusión.



Términos de Movimiento: Elevación y Depresión.



Términos de Movimiento: Eversión e Inversión.



Términos de Movimiento: Pronación y Supinación.

