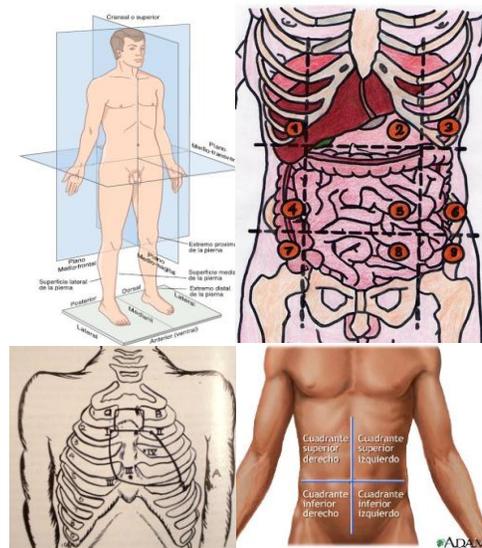


“POSICIONES ANATOMICAS, PLANOS ANATOMICOS, TERMINOS DE MOVIMIENTO, DIRECCIONES, REGIONES ANATOMICAS, CUADRANTES Y ÁREAS PRECORDIALES”



PRIMER SEMESTRE

MORFOLOGÍA

ALUMNA:

POLET ALEJANDRA VÁZQUEZ LÓPEZ

CATEDRÁTICO:

DRA. ANAHI LIZBETH RUÍZ CÓRDOVA

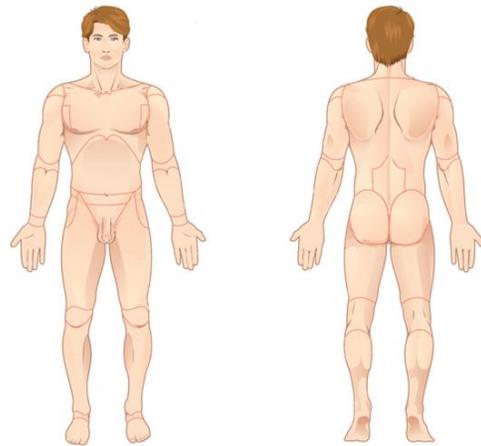
¿QUÉ ES LA ANATOMÍA?

La anatomía es una ciencia que estudia la estructura de los seres vivos, esto es, la ubicación y disposición de sus órganos (como los huesos, los músculos y las vísceras) y la relación que existe entre ellos. Los tres métodos principales para su estudio son la anatomía regional, la anatomía por sistemas y la anatomía clínica (o aplicada), como reflejo de la organización corporal y de las prioridades del estudio y sus objetivos.

En este trabajo podremos observar los temas básicos de esta ciencia, ya que son fundamentales el conocimiento de ello, para poder saber de los planos, cortes, regiones, etc. De los cuales estaremos hablando y observando durante el semestre.

POSICIONES ANATÓMICAS

La posición anatómica es un término utilizado de referencia estándar para describir la ubicación y las relaciones de las estructuras anatómicas del cuerpo humano, consiste en que la persona este de pie, mirando al observador, con la cabeza nivelada y los ojos dirigidos justo al frente. Los miembros inferiores se hallan paralelos, y los pies apoyados planos sobre el piso y dirigidos justo al frente, y los miembros superiores a los lados, con las palmas de forma supina (hacia adelante).



Dentro de este apartado tenemos 3 posiciones más que también nos ayudan a describir ubicación y relaciones de las estructuras:

- Decúbito prono: El cuerpo del paciente debe estar boca abajo, con el cuello en una postura neutra, los brazos tendidos junto al tronco y las palmas hacia abajo. Las piernas alargadas, los pies flexionados, y con la punta del dedo más grande apuntando hacia abajo. Lo podemos utilizar con pacientes que tengan quemaduras, elementos clavados, heridas y dificultades en las vértebras.

Prono



- Decúbito supino: En esta posición el paciente está acostado boca arriba, paralelo al suelo, de espalda, con las piernas y los brazos alargados y no tan alejados del cuerpo. Esta postura es ideal para la inspección del tórax, miembros superiores e inferiores, abdomen, postoperatorios, cambio de posición, entre otros.

Supino



- Decúbito lateral: El paciente está tendido de lado, posicionando su lateral izquierdo o derecho. La cabeza tiene que estar de manera lineal junto con el tronco y paralelo al suelo. Su brazo interior debe estar tendido y el brazo exterior un poco flexionado.

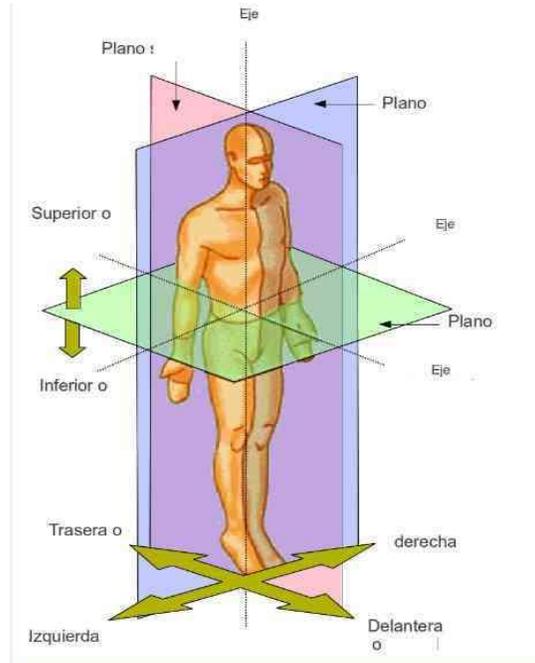


Decúbito lateral

PLANOS Y CORTES ANATÓMICOS

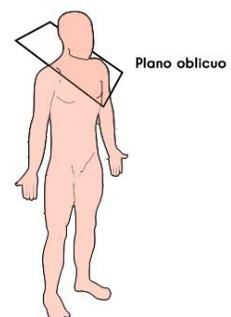
Los planos anatómicos son superficies planas imaginarias que pasan a través de partes del cuerpo. Se basan en cuatro planos imaginarios (medio, sagital, frontal y transverso) que cruzan el organismo en la posición anatómica:

- El plano medio sagital: Es un plano vertical que atraviesa longitudinalmente por la línea media de la cabeza, el cuello y el tronco, dividiendo al cuerpo en una mitad derecha e izquierda
- Los planos sagitales: Son planos verticales que atraviesan el cuerpo paralelamente al plano medio. El término parasagital es innecesario, ya que cualquier plano que sea paralelo a uno u otro lado del plano medio es sagital por definición. Sin embargo, un plano paralelo y cercano al plano medio puede denominarse plano paramediano.
- 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.

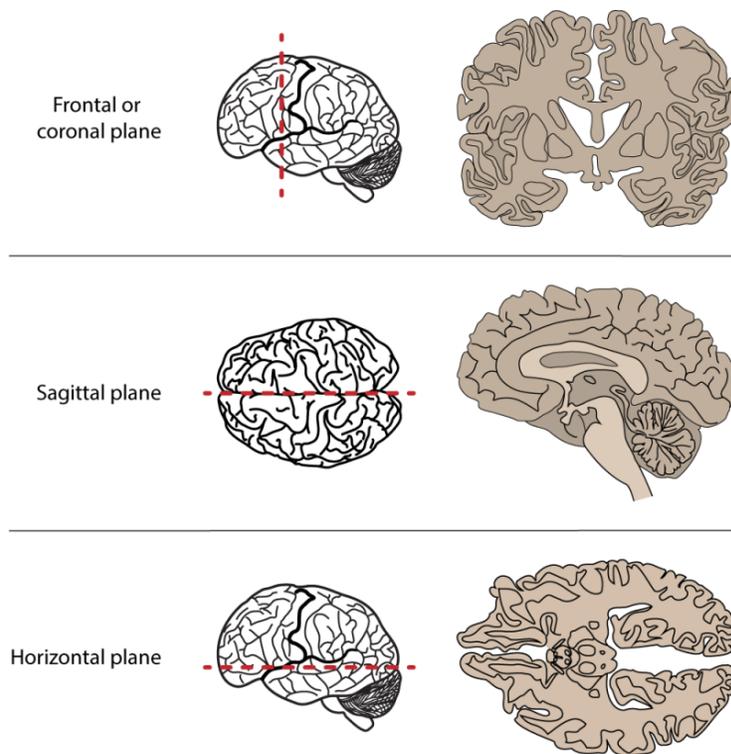


En algunas literaturas también encontramos el plano oblicuo, este pasa a través del cuerpo o de un órgano y forman un ángulo oblicuo (todo un ángulo que no es de 90°).

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. El uso principal de los planos anatómicos es para describir secciones:



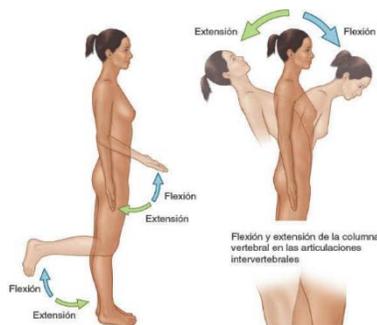
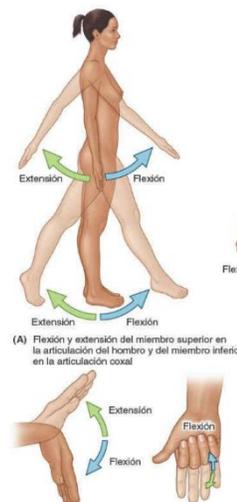
- Las secciones longitudinales: Discurren a lo largo o paralelamente al eje largo del cuerpo o cualquiera de sus partes, y el término se aplica con independencia de la posición del cuerpo. Aunque los planos medio, sagital y frontal son las secciones longitudinales estándar, existe una gama de 180° de 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.



TÉRMINOS DE MOVIMIENTO

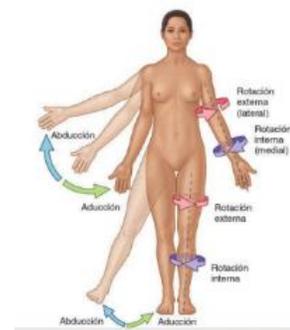
La mayoría de los movimientos se definen con respecto a la posición anatómica; ocurren dentro de y en torno a los ejes alineados con planos anatómicos específicos. La mayoría de los movimientos se producen en los lugares donde dos o más huesos o cartílagos se articulan entre sí. Los términos de movimientos pueden considerarse en pares de movimientos opuestos:

- Los movimientos de flexión y extensión ocurren generalmente en los planos sagitales en torno a un eje transversal. La flexión indica doblamiento o disminución del ángulo entre los huesos o partes del cuerpo. Para las articulaciones por encima de la rodilla, indica movimiento en una dirección anterior. La extensión indica enderezamiento o aumento del ángulo entre los huesos o partes del cuerpo. La extensión suele producirse en una dirección posterior. La articulación de la rodilla, rotada 180° en relación con otras articulaciones, constituye la excepción puesto que la flexión se realiza con un movimiento posterior, y la extensión con uno anterior. La



flexión dorsal (dorsiflexión) describe la flexión en la articulación talocrural, que se produce al subir una cuesta o al levantar del suelo la parte anterior del pie y los dedos. La flexión plantar dobla el pie y los dedos hacia el suelo, como al ponerse de puntillas. La extensión de un miembro, o de parte de él, más allá de los límites normales — hiperextensión — puede producir lesiones.

- Los movimientos de abducción y aducción ocurren generalmente en un plano frontal en torno a un eje anteroposterior. Excepto en los dedos, abducción significa alejamiento del plano medio (separar el brazo lateralmente del cuerpo), y aducción indica el movimiento opuesto, de acercamiento hacia el cuerpo. En la abducción de los dedos (manos o pies), el término indica la separación entre ellos al alejarse del 3er dedo

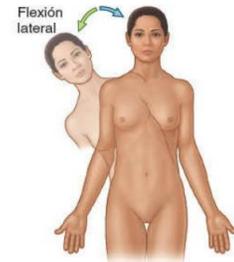




(medio) de la mano situado en la posición neutra, o del 2º dedo del pie en posición neutra. El 3er dedo de la mano y el 2º dedo del pie se abducen medial o lateralmente al

alejarse de la posición neutra. La aducción de los dedos es el movimiento opuesto: los dedos, previamente separados, se acercan al 3er dedo de la mano, o al 2º dedo del pie, situados en posición neutra.

- La flexión lateral (inclinación lateral) a derecha o izquierda es una forma especial de abducción que ocurre sólo en el cuello y el tronco. La cara y la parte superior del tronco se dirigen anteriormente, mientras la cabeza y los hombros se inclinan hacia la derecha o la izquierda, con lo cual la línea media del cuerpo se dobla lateralmente. Es un movimiento compuesto que ocurre entre muchas vértebras adyacentes.



- La circunducción es un movimiento circular en una secuencia de flexión, abducción, extensión y aducción, de tal modo que el extremo distal de la parte se desplaza en círculo. La circunducción puede ocurrir en cualquier articulación en que sean posibles todos estos movimientos.



- La rotación indica el giro de una parte del cuerpo en torno a su eje longitudinal, como al girar la cabeza hacia un lado. La rotación medial (rotación interna) acerca la superficie anterior de un miembro al plano medio, mientras que la rotación lateral (rotación externa) aleja la superficie anterior del plano medio.



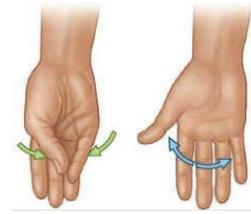
- La pronación y la supinación son los movimientos de rotación del antebrazo y la mano que desplazan el extremo distal del radio medial y la supinación mueve la mano de modo que la palma mira hacia arriba.



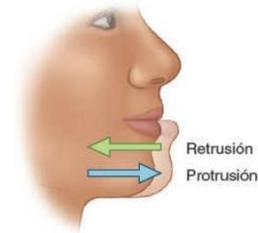
- La eversión aleja la planta del pie del plano medio y la gira lateralmente. Cuando el pie está en eversión total, también se halla en dorsiflexión. La inversión acerca la planta del pie hacia el plano medio (la planta mira medialmente). Cuando el pie está en inversión total, también se halla en flexión plantar.



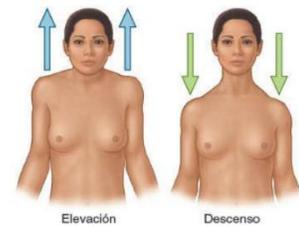
- La oposición es el movimiento que pone en contacto el pulpejo del 1er dedo (pulgar) con el de otro dedo. Este movimiento se utiliza para pellizcar, abotonar una camisa o coger una taza por su asa. La reposición describe el movimiento del pulgar desde la oposición hasta su posición anatómica.



- La protrusión es un movimiento hacia delante, como al protruir la mandíbula, los labios o la lengua. La retrusión es un movimiento hacia atrás, como al retruir la mandíbula, los labios o la lengua. Los términos similares protracción y retracción se utilizan más habitualmente para los movimientos anterolaterales y posteromediales de la escápula sobre la pared torácica, cuya consecuencia es el desplazamiento de la región del hombro anterior y posterior.



- La elevación asciende o mueve una parte hacia arriba, como ocurre en los hombros al encogerlos, en el párpado superior al abrir el ojo, o en la lengua al impulsarla contra el paladar. La depresión desciende o mueve una parte hacia abajo, como los hombros al deprimirlos buscando una postura más cómoda al estar de pie, el párpado superior al cerrar el ojo o la lengua al alejarla del paladar.



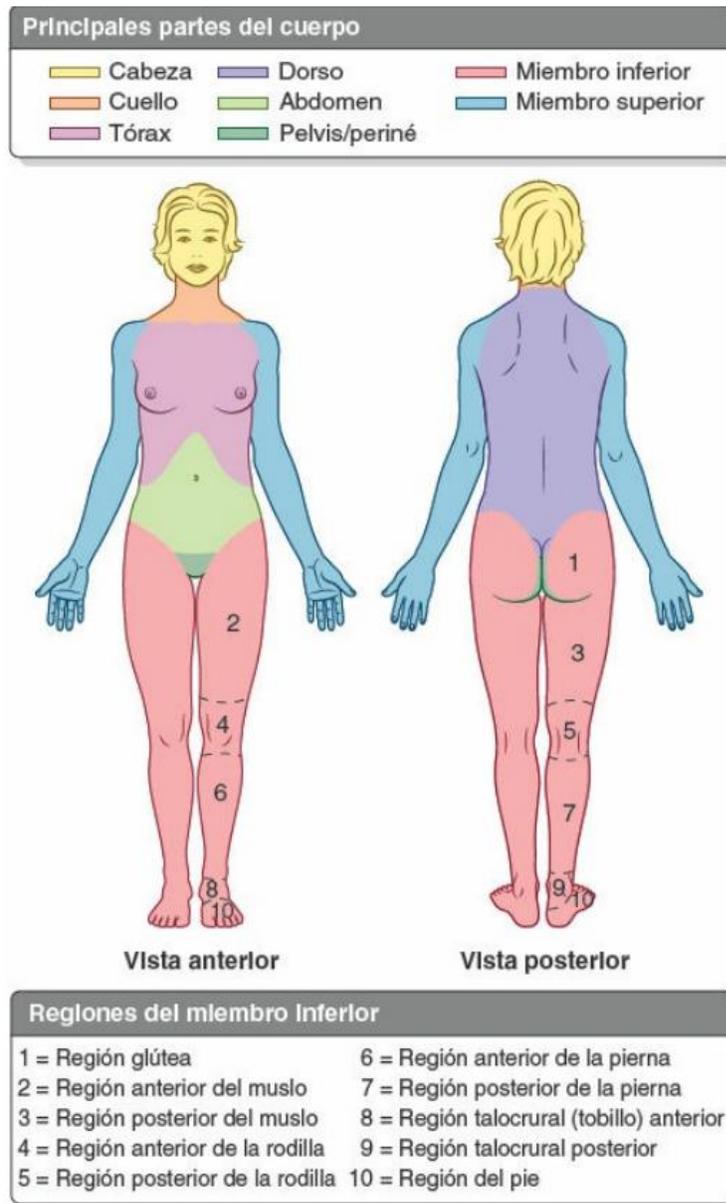
TÉRMINOS DIRECCIONALES

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.

- 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 es un término direccional útil que indica hacia los pies o la región de la cola, representada en el ser humano por el cóccix.
- Posterior (dorsal) indica la superficie dorsal del cuerpo o más próximo a ella.
- Anterior (ventral) indica la superficie frontal del cuerpo.
- Medial se emplea para indicar que una estructura está más próxima al plano medio del cuerpo.
- Lateral indica que una estructura está más alejada del plano medio. El 1er dedo de la mano (pulgá) es lateral con respecto a los otros dedos.
- Intermedio se refiere que esta entre dos estructuras.
- Ipsilateral es del mismo lado del cuerpo que otra estructura.
- Contralateral es del lado opuesto del cuerpo o de otra estructura.
- Proximal está más cerca de la unión de un miembro con el tronco, mas cercano al punto de origen de una estructura.
- Distal mas alejado de la unión de un miembro con el tronco, mas alejado del origen.

REGIONES ANATOMICAS

Las regiones anatómicas son consideradas la organización del cuerpo humano en función de sus partes o segmentos principales: un cuerpo principal, que se compone de la cabeza, el cuello y el tronco (subdividido en tórax, abdomen, dorso y pelvis/periné), y las parejas de miembros superiores e inferiores. Todas las partes principales pueden subdividirse en áreas y regiones.

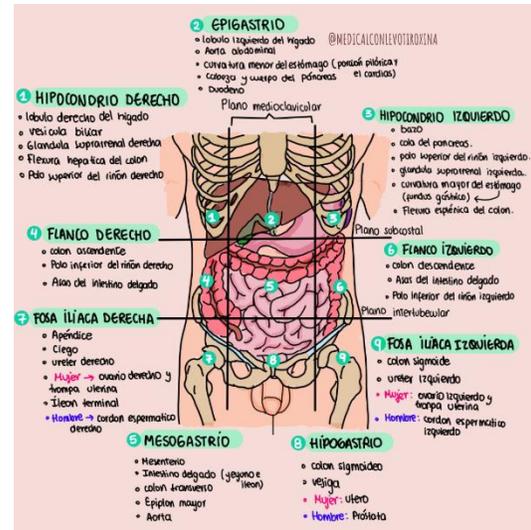


NUEVE CUADRANTES

En la región del tórax, abdomen, pelvis encontramos muchos órganos, cada uno en la posición que le corresponde, existen dos métodos para dividir la cavidad abdominopélvica en áreas más pequeñas y fáciles de comprender.

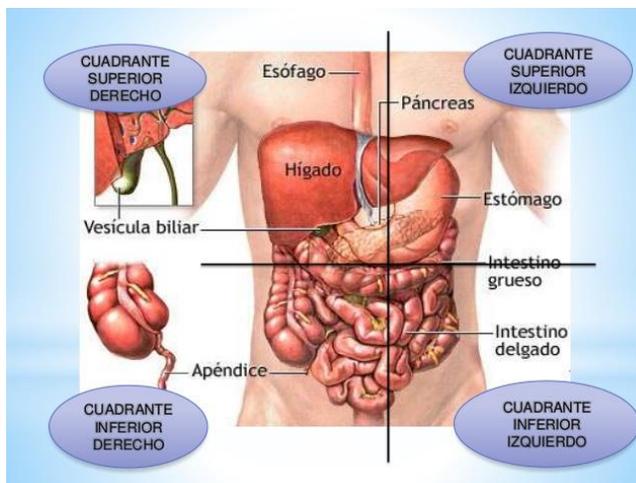
El primer método consiste en dos líneas horizontales y dos líneas verticales, se obtiene una división de nueve cuadrantes, el nombre de cada uno es:

- Hipocondrio derecho
- Epigastrio
- Hipocondrio izquierdo
- Flanco derecho
- Mesogastrio (umbilical)
- Flanco izquierdo
- Fosa iliaca derecha
- Hipogastrio
- Fosa iliaca izquierda



El segundo método es mas simple y divide la cavidad abdominopélvica en cuatro cuadrantes, se imagina una línea sagital y una línea transversal. Los nombres de los cuadrantes son:

- Cuadrante superior derecho (CSD)
- Cuadrante superior izquierdo (CSI)
- Cuadrante inferior derecho (CID)
- Cuadrante inferior izquierdo (CII)



ÁREAS PRECORDIALES

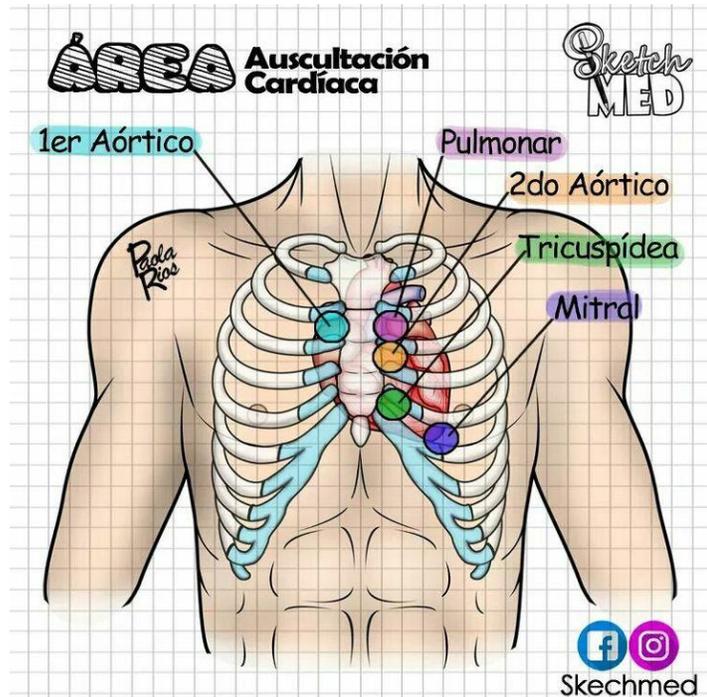
Existen áreas específicas para escuchar ciertas zonas del corazón. Cada vez que escuchemos, estas zonas, nos indicaran cómo se encuentra la función de sus válvulas.

- Foco aórtico: segundo espacio intercostal, línea paraesternal derecha. Aquí escuchas a la aorta descendente.
- Foco pulmonar: segundo espacio intercostal, línea paraesternal izquierda. En éste lugar es donde mejor escucharás los ruidos de la válvula pulmonar.
- Foco aórtico accesorio o de Erb: se encuentra debajo del foco pulmonar, zona que se caracteriza por permitir apreciar de mejor forma los fenómenos acústicos valvares aórticos.
- Foco tricuspídeo: ubicado en el apéndice xifoideo o en el borde paraesternal izquierdo. En éste lugar hay más contacto con el ventrículo derecho.
- Foco mitral o apexiano: quinto espacio intercostal, línea medioclavicular izquierda. Es donde mejor se escuchan los ruidos generados por la válvula mitral, debido a la posición que tiene el ventrículo izquierdo de mayor contacto con la pared costal.

Para facilitar el aprendizaje de estas áreas sería con la nemotecnia

A-P-A-T-A

- A (aórtico)
- P (pulmonar)
- A (accesorio)
- T (tricuspídeo)
- A (apexiano o mitral).



Este trabajo fue elaborado con el fin de repasar lo aprendido en clase, reconociendo la importancia de lo básico para así poder comprender los temas siguientes de esta materia.

Bibliografía:

Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. Anatomía con orientación clínica. 8ª ed. España: Wolters Kluwer; 2017.

Bryan Derrickson, Gerard Jerry **Tortora**, Anatomía y fisiología 15ªed.