

Radiografía del tórax

Alumno: Hever Maximiliano Ramos Roblero

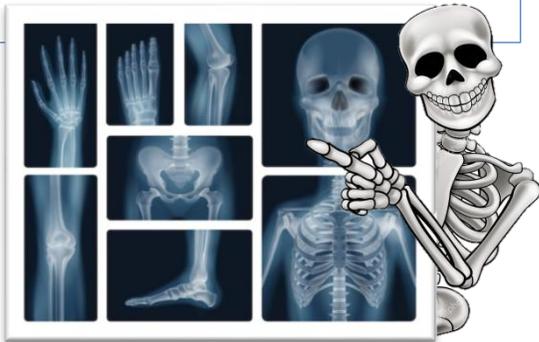
Grado y grupo: 2 semestre grupo "A"

Materia: Biomatemáticas

Doctor: Amador Javalois Daniel

¿Qué es?

También conocido como **rayos x** es una prueba de imagen médica que utiliza radiación para tomar imágenes de las estructuras internas del cuerpo.



Calidad

***Sobreexpuesta**



Significa que la imagen es demasiada oscura

"Radio lucido"

*** Subexpuesta**



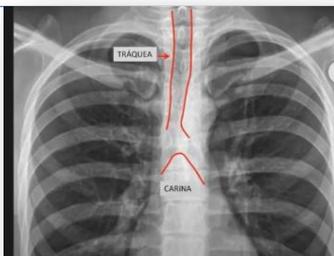
Significa que la imagen es demasiada clara

"Radio Opaco"

2-Facilita la identificación de posibles patologías

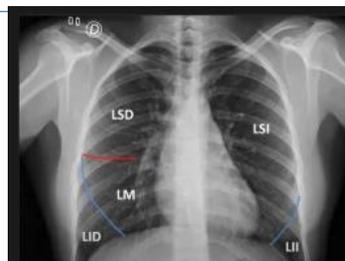
1-Método útil para revisar las radiografías y no tengan algún fallo

Lectura ABCDE



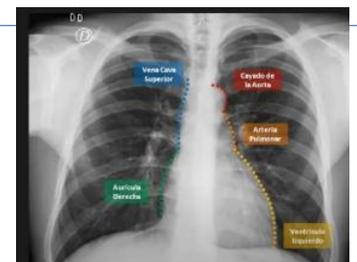
A)airway (vía aérea)

- *Tráquea central
- *Angulo de la carina 90°
- *Ninguna desviación



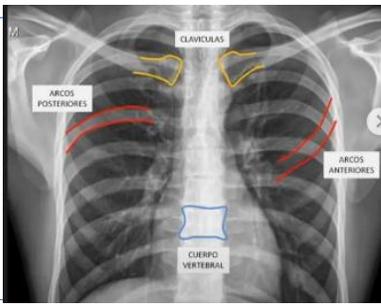
B)breathing (pulmón)

- *Evaluar simetría
- *Patrón vascular
- *Opacidades y radiolucencias



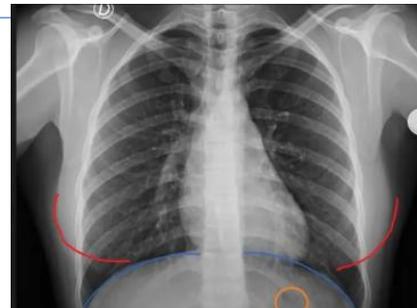
C)Cardiac silhouette (Corazón)

- *Signo de la silueta
- *Estructuras vasculares
- *Que no esté agrandado



D) disabilities (huesos)

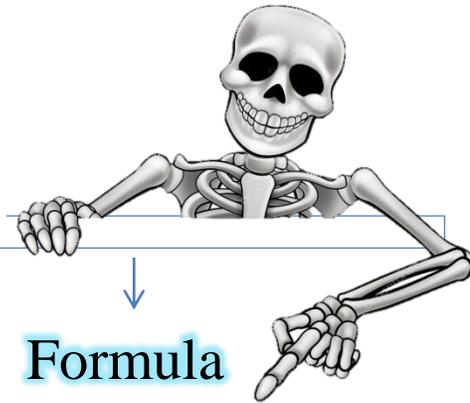
- *Fracturas
- *Inspiración 5-7 arcos costales anteriores.
- *8-9 arcos costales posteriores.



E) everything else (anexos)

- *Burbuja gástrica
- *Diafragma (derecho es más alto que el izquierdo).
- *Glándulas mamarias

Índice cardiotorácico



¿Qué es?

Es una medida radiológica que se utiliza para estimar el tamaño del corazón en relación con el tamaño del tórax.

Formula

$$\text{Índice cardiotorácico (ICT)} = \frac{A + B}{C}$$

Interpretación

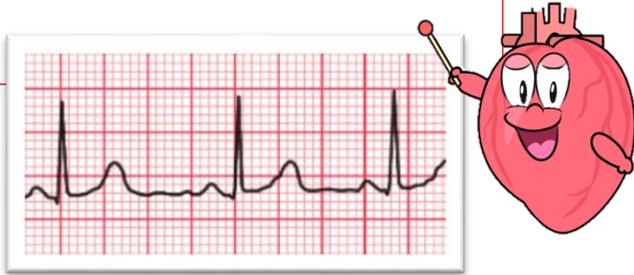
Normal: $\text{ICT} \leq 0.5$
Cardiomegalia: $\text{ICT} > 0.5$



Electrocardiograma

¿Qué es?

Representación gráfica de la actividad eléctrica del corazón.



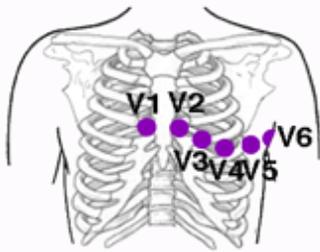
Electrodos

Ayudan a la lectura de la actividad eléctrica del corazón.

*Esas lecturas se llaman **“Derivaciones”**

Son en total **12 derivaciones**

Ubicación de electrodos



V1: 4to espacio intercostal (derecha), en el borde esternal (cuerpo).

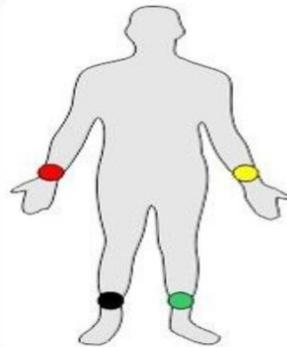
V2: 4to espacio intercostal (izquierda), en el borde esternal (cuerpo).

V3: Mitad de V2 y V4

V4: 5to espacio intercostal (izquierda) medio clavicular.

V5: 5to espacio intercostal (izquierda) línea axilar media.

V6: 5to espacio intercostal (izquierda) línea axilar



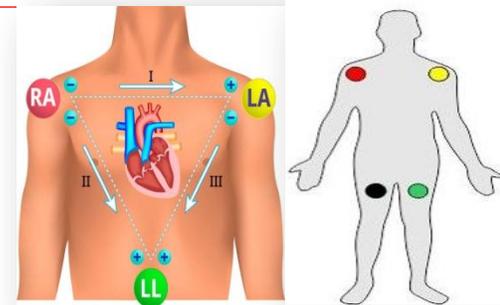
AVR: Se coloca en la muñeca derecha

AVL: Se coloca en la muñeca izquierda

AVF: pie izquierdo.

N: Pie derecho (actúa como un electrodo de tierra).

AVR, AVL y AVF conllevan conversaciones y hacen el **triángulo de Einthoven**.

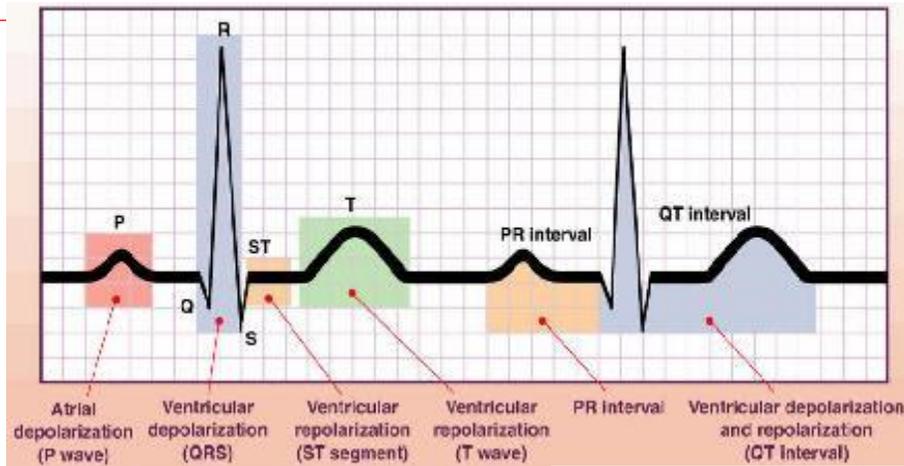


I: Representa el voltaje del lado izquierdo

II: Representa el voltaje entre el brazo derecho y pierna izquierda.

III: Representa el voltaje entre el brazo izquierdo y pierna izquierda.

Identificación de elementos



Elementos

- Onda P
- Onda Q
- Onda R
- Onda S
- Segmento ST
- Línea plana ---

Interpretación

- P:** Despolarización de las aurículas
- Q:** Despolarización del tabique interventricular.
- R:** Despolarización paredes ventriculares.
- S:** Despolarización ventricular superior.
- ST:** Porción que conecta el final del QRS con el inicio de la onda T.
- : No hay actividad eléctrica del corazón (Línea isoeletrica).

Calculo de la frecuencia cardiaca

Regla de los 300

Método para estimarla frecuencia cardiaca a partir de un electrocardiograma cuando el ritmo es regular.

Utilización:

Contar los cuadrados grandes: Cuenta el número de cuadrados grandes que hay entre las dos ondas R consecutivas.

Dividir 300: Divide 300 por el número de cuadrados grandes que contaste.

Regla de los 6 segundos

EL método de los 6 segundos es una forma rápida y sencilla de determinar la FC en ritmos irregulares.

Utilización:

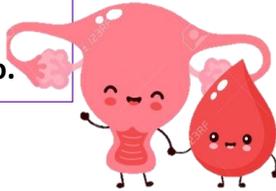
Contar los QRS en 6 segundos: Se cuentan los complejos QRS dentro de un intervalo de 6 segundos, que equivale a 30 cuadrados grandes en el ECG.

Multiplicar por 10: El número de QRS encontrados se multiplica por 10 para calcular la FC en latidos por minuto.

Ciclo genital femenino

¿Qué es?

Fenómeno coordinado que tiene como finalidad la liberación de un ovulo maduro, esto se da por un eje que se estimula e inhibe involucrado el **Hipotálamo-Hipófisis-Ovario**.



Ciclos

*EL ciclo tiene una maduración de 24 a 38 días, media de 28 días.

*El ciclo menstrual contiene 3 fases:

Hemorragia, Folicular y Lútea.

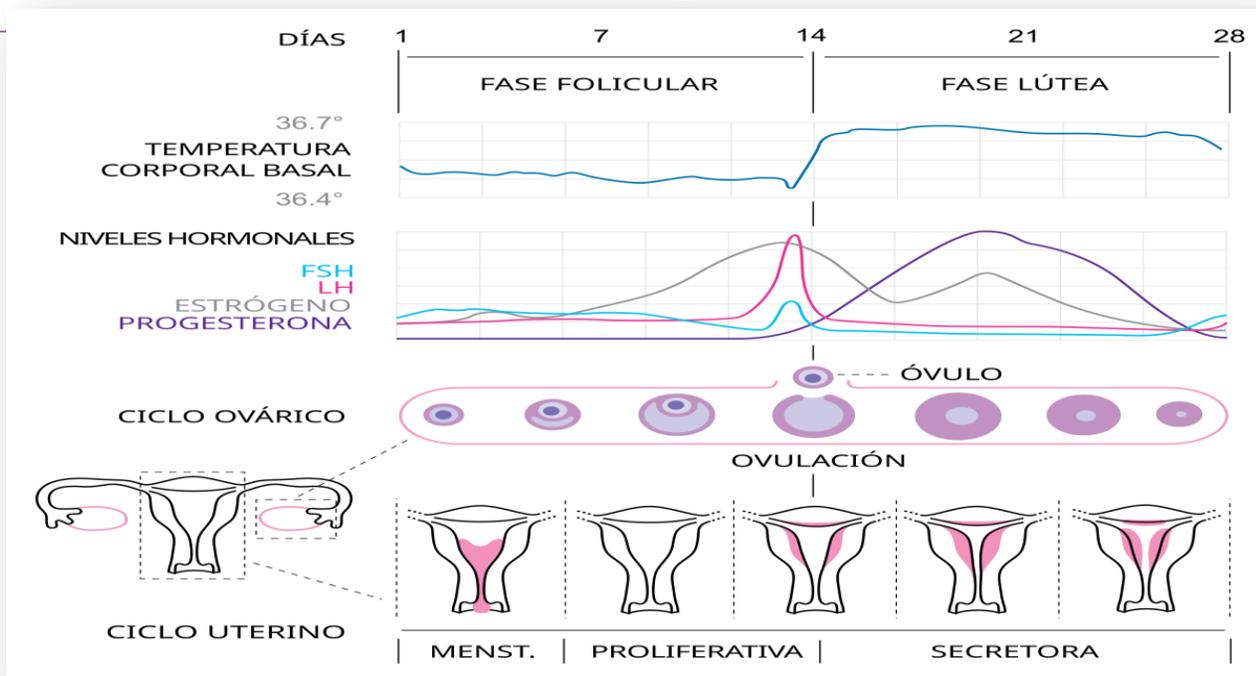
*El ciclo ovárico contiene 4 fases:

Fase folicular, ovulación, fase lútea y luteolisis o menstrual.

*Ciclo endometrial contiene 2 fases:

Fase proliferativa y fase secretora.

Fases y días



1era- La fase hemorrágica o menstrual corresponde a la menstruación y va del día 1-3.

2da-La fase proliferativa va del día 4 a 14 y termina con la ovulación el día 14.

3ra- La fase secretora o lútea es del 14-28, iniciando con el pico de LH y terminando con el inicio de la fase hemorrágica.