



Licenciatura en Medicina humana

Nombre del alumno:

Fany Adilene González Arreola

Docente:

Dr. Daniel Amador Javalois

Asignatura:

Biomatemáticas

Actividad: Infografía

Radiografía de tórax, Electrocardiograma, Ciclo Genital
femenino

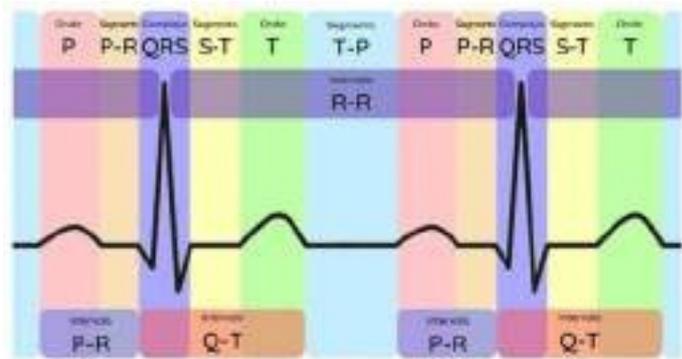
2°A

BIOMATEMATICAS

ELECTROCARDIOGRAMA

Es un simple, indoloro y rápido que registra la actividad eléctrica de su corazón, Cada vez que el corazón late, una señal eléctrica circula a través de él.

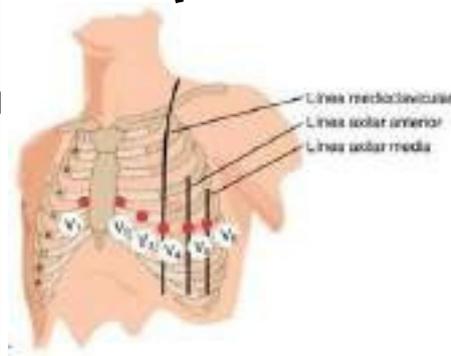
ONDAS



DERIVACIONES

DERIVACION PRECORDIAL

- V1: 4to espacio intercostal, del lado derecho del esternon.
- V2: 4to espacio intercostal del lado izq del esternon
- V3: entre V2 y V4
- V4: 5to espacio intercostal, linea clavicular media del lado izq
- V5: junto a v4 en la linea axilar anterior
- V6: 5to espacio intercostal linea medio axilar

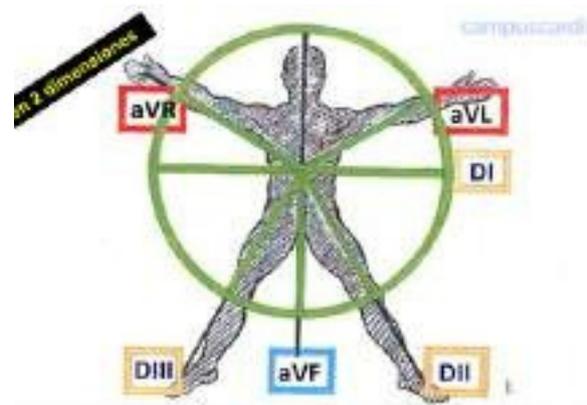
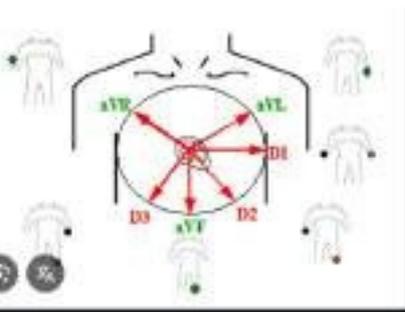


DERIVACION BIPOLARES

- DI: Mide la diferencia de potencial entre el brazo izquierdo (+) y el brazo izq (-)
- DII: Mide la diferencia de potencial entre la pierna izquierda (+) y el brazo derecho (-)
- DIII: Mide la diferencia de potencial entre la pierna izquierda (+) y el brazo izquierdo (-)

DERIVACION FRONTALES

- aVR: aVR: Registra la actividad eléctrica relativa al brazo der
- aVL: Registra la actividad eléctrica relativa al brazo izq
- aVF: Registra la actividad eléctrica relativa a la pierna izq



BIOMATEMATICAS

Radiografía del tórax

Es una prueba de Imagen médica que utiliza radiación para tomar imágenes de las estructuras internas del cuerpo.

Propiedades

1. Ionización de gases y aire
2. Luminiscencia, fluorescencia y fosforescencia
3. Penetración
4. Efecto fotográfico
5. Efecto biológico
6. Invisibles
7. Transformación en calor

Una correcta toma de radiografía

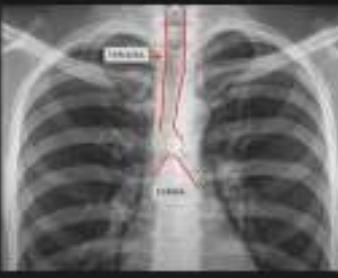
- Penetración: se visualiza la columna dorsal por el corazón
- Rotación: vía aérea centrada y las clavículas relacionadas con la apófisis Espinosa de las vértebras
- Inspiración: se evalúa el número de costillas posteriores visibles encima del diafragma
- Manifestación: entre más cerca esté el objeto de la superficial, mayor similitud con el tamaño real que aparece en la imagen
- Angulación: por lo general tiene una trayectoria horizontal obtenidas por bipedestación, en casos especiales en los pacientes pueden sentarse en una posición erguida en la cama y se le denomina proyección lordótica apical del tórax

INDICE CARIOTORAXICO

- Interpretación: Normal: ICT < 0.5.
Cardiomegalia: ICT > 0.5
- Formula: Índice cardiotorácico (ICT) = $A + B/C$

LECTURA - ABCD -

1 VÍA AÉREA
airway



- ▶ Tráquea central
- ▶ Desviaciones o compresiones
- ▶ Ángulo de la carina <math>< 90^\circ</math>

LECTURA ABCDE

2 PULMONES
lung



- ▶ Genitral
- ▶ Patrón vascular
- ▶ Opacidades y radiolucencias
- ▶ Senos costofrénicos y cardiofrénicos

LECTURA ABCDE

3 CORAZÓN
cardio thoracic



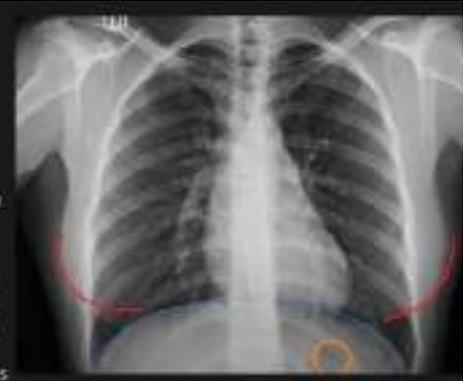
- ▶ Esternal y vasculares
- ▶ Pedículo vascular
- ▶ Signo de la silbada
- ▶ ICT igual o menor de 0.5

4 HUESOS
skeletal system



- ▶ **INSPIRACIÓN:**
 - 5 a 7 arcos costales anteriores
 - 8-9 arcos costales posteriores
- ▶ Densidad ósea
- ▶ Cuerpos vertebrales
- ▶ Fracturas

5 ANEXOS
everything else



- ▶ **DIAFRAGMA**
 - Derecho más alto que el izquierdo
 - Aire subdiafrágico
- ▶ Burbuja gástrica
- ▶ Glándulas mamarias

BIOMATEMÁTICAS

CICLO GENITAL FEMENINO

Es fenómeno que tiene como finalidad la liberación de un óvulo maduro, esto se da porque un eje que estimula así mismo donde se involucra el hipotálamo, hipófisis, ovario.

Ciclo: Tiene duración de 24-38 días

Ciclo Ovarico

1. Fase folicular
2. ovulación
3. Fase lutea
4. Luteolisis

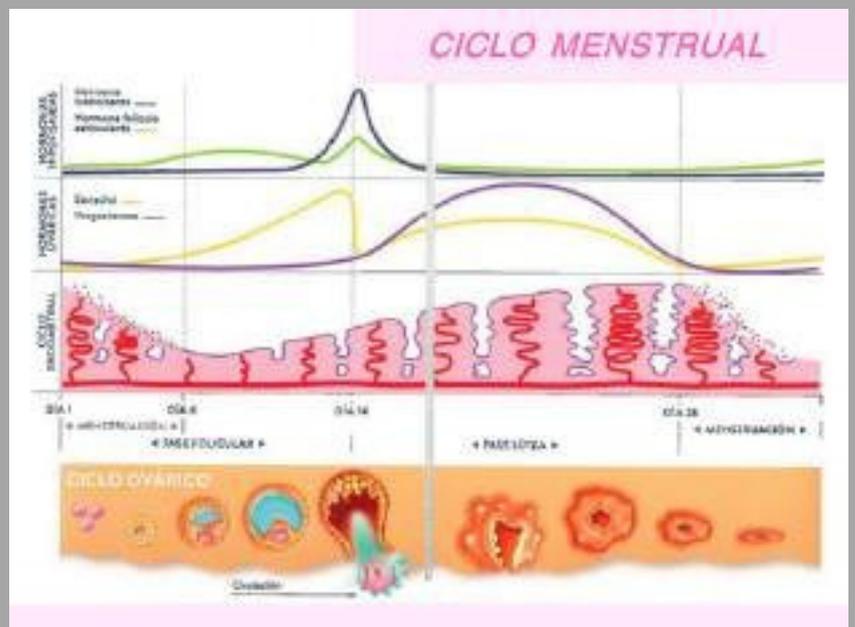
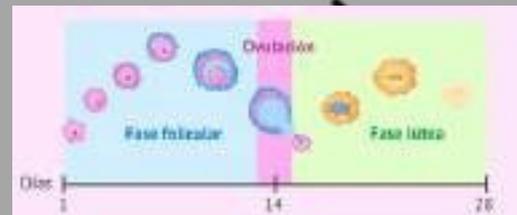


Menstrual

1. Hemorragia: Corresponde a la menstruación (Va del día 1-3)
2. Folicular o proliferativa: Va del día 4-14, termina con la ovulación el día 14
3. Lútea: Del día 14-28, inicio con el pico de LH y termina con el inicio de la fase hemorrágica

CICLO ENDOMETRIAL

- Fase proluferativa
- Fase secretora



BIBLIOGRAFÍA

- <https://www.kenhub.com/es/library/anatomía>
- <https://www.mayoclinic.org/es/tests/procedures/ches>
 - [Eletrocardiohttps://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio.com](https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio.com)