



Nombre Del Alumno: Darwin
Zabdiel Velazquez Morales

Nombre Del Docente: Dr.
Daniel Amador Javalois

Asignatura: Biomatemáticas

Actividad: supernota

Semestre: 2do

Grupo: "B"

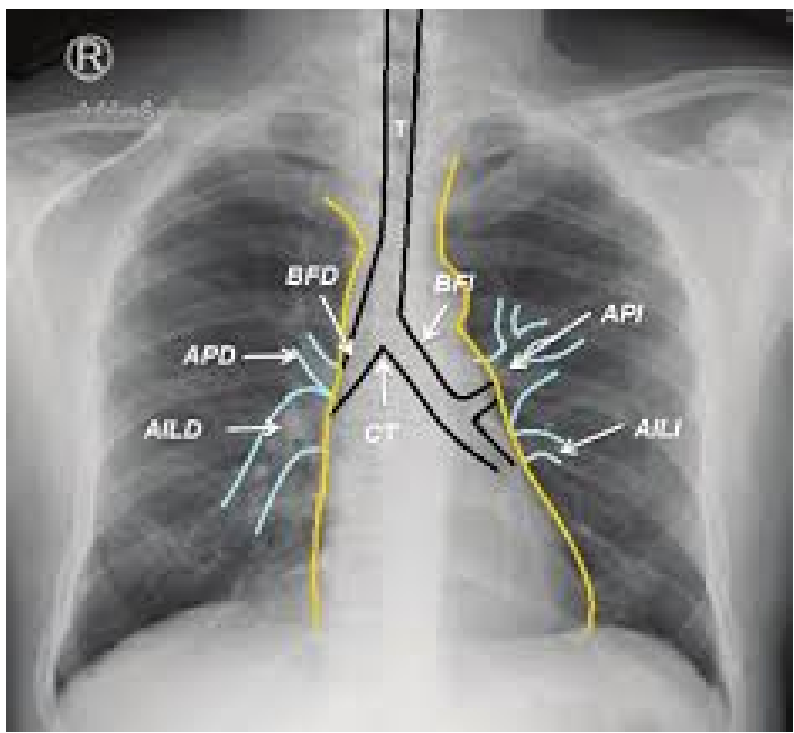
Institución: UDS

Fecha de entrega: 31/05/2025

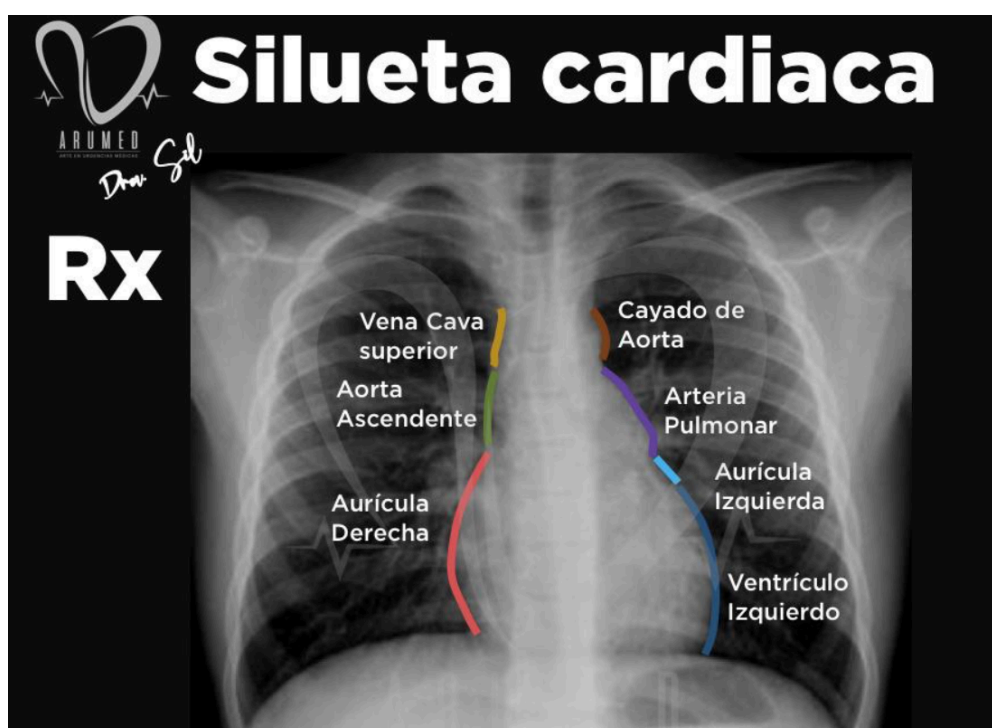
Radiografía de Tórax

Identificación de estructuras anatómicas normales

Campos pulmonares:
Evalúan la presencia de aireación, infiltrados, masas o colapsos.



Silueta cardíaca: Contorno del corazón; permite valorar tamaño, forma y desplazamientos.



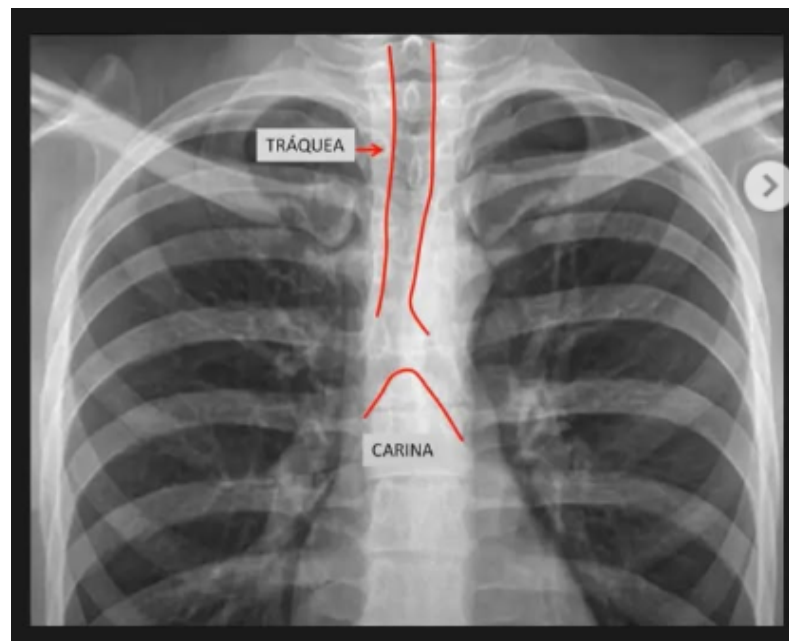
Diafragma: Hemidiafragmas deben ser nítidos; el derecho suele estar ligeramente más alto.



Lectura ABCDE

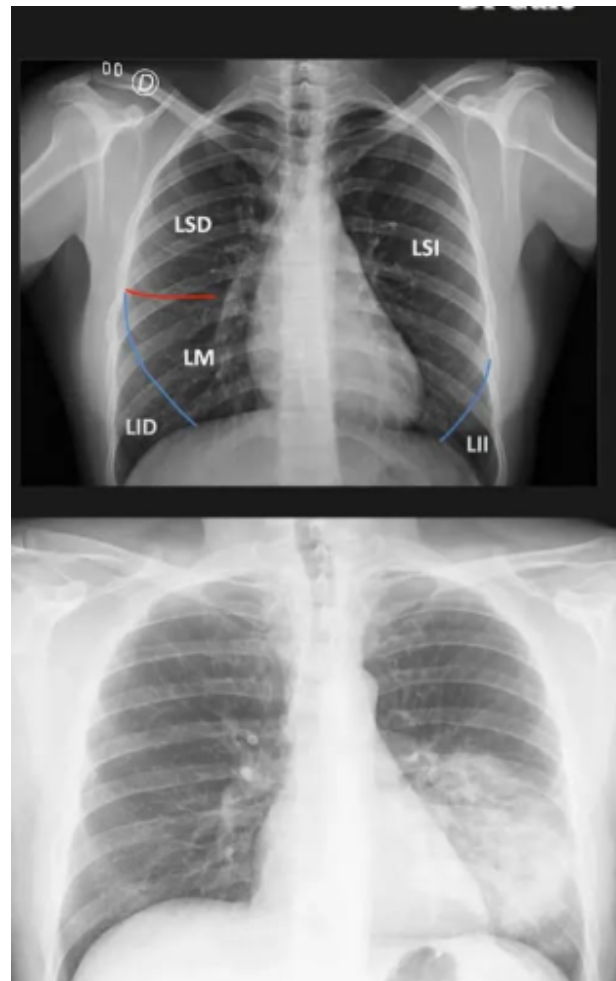
1. Via Aerea

- Tráquea central
- Desviaciones o compresiones
- Angulo de carina 90 Grados



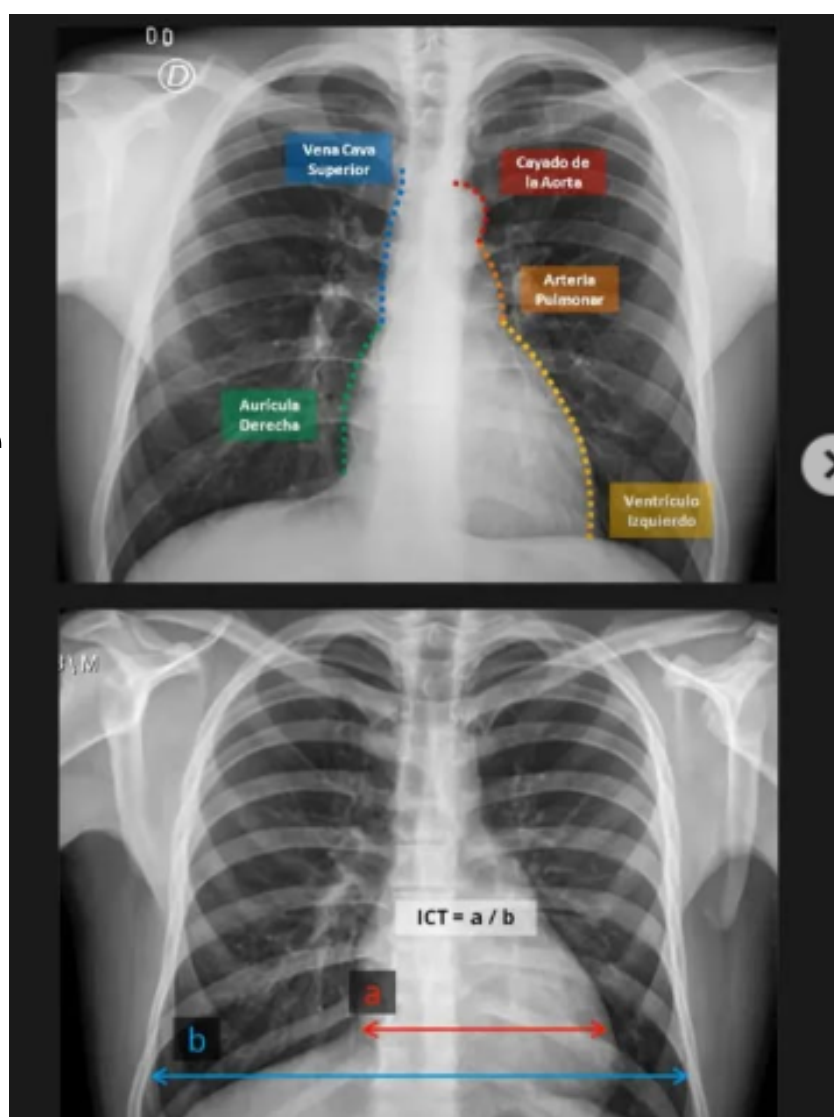
2. Pulmones

- Simetria
- patrón vascular
- opacidades y radiolucencia



3. Corazon

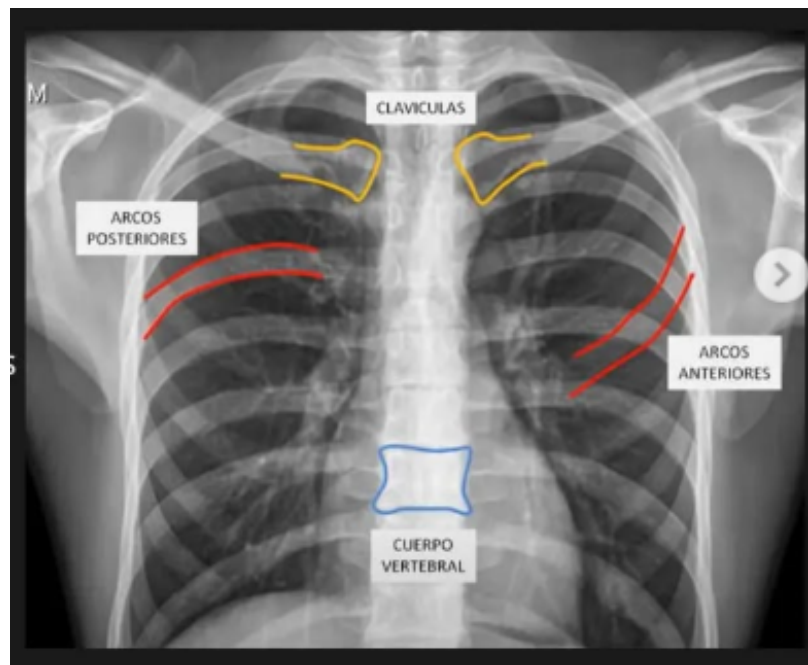
- Estructura vasculares
- pediculo vascular
- signo de la silueta
- ICT igual o menor de 0.5



4. Huesos

- Inspiracion
- 1.5 a 7 arcos costales anteriores
- 2.8-9 arcos posteriores

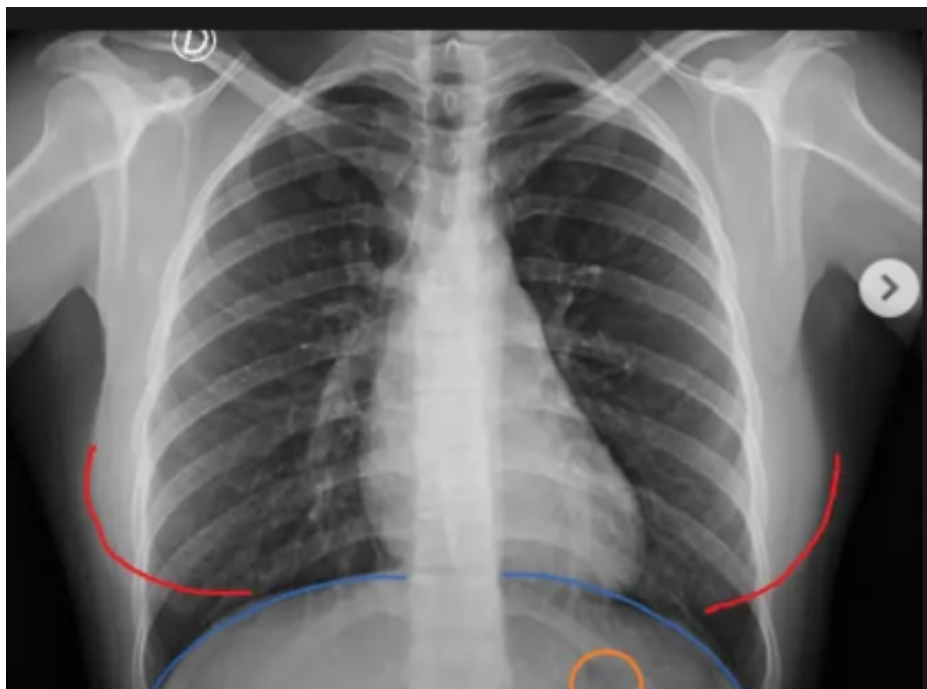
- Densidad osea
- Cuerpos vertebrales
- Fracturas



5. Anexos

- Diafragma
- 1. Derecho mas alto que el izquierdo
- 2. Aire
- 3. subdiafragmatico

- Burbuja gastrica
- Glandulas mamarias



Cálculo del índice cardiotorácico, si aplica.

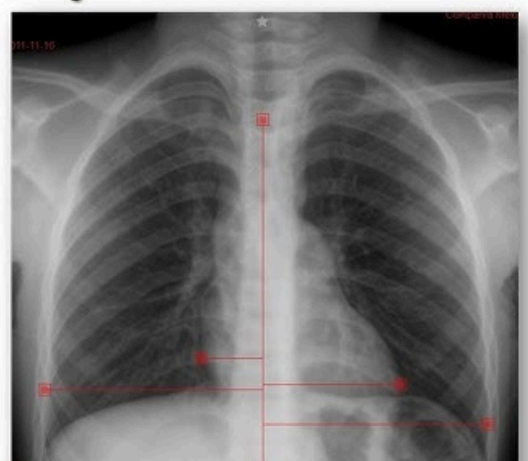
Fórmula: Índice = Ancho máximo del corazón / Ancho interno del tórax (en la parte más ancha).

Valor normal: < 0.50 en adultos en radiografía posteroanterior.

Cardiomegalia

Índice Cardiotorácico

- Adultos < 0.5
- Lactantes < 0.55
- Neonatos < 0.60



Toma y Lectura Básica de un Electrocardiograma

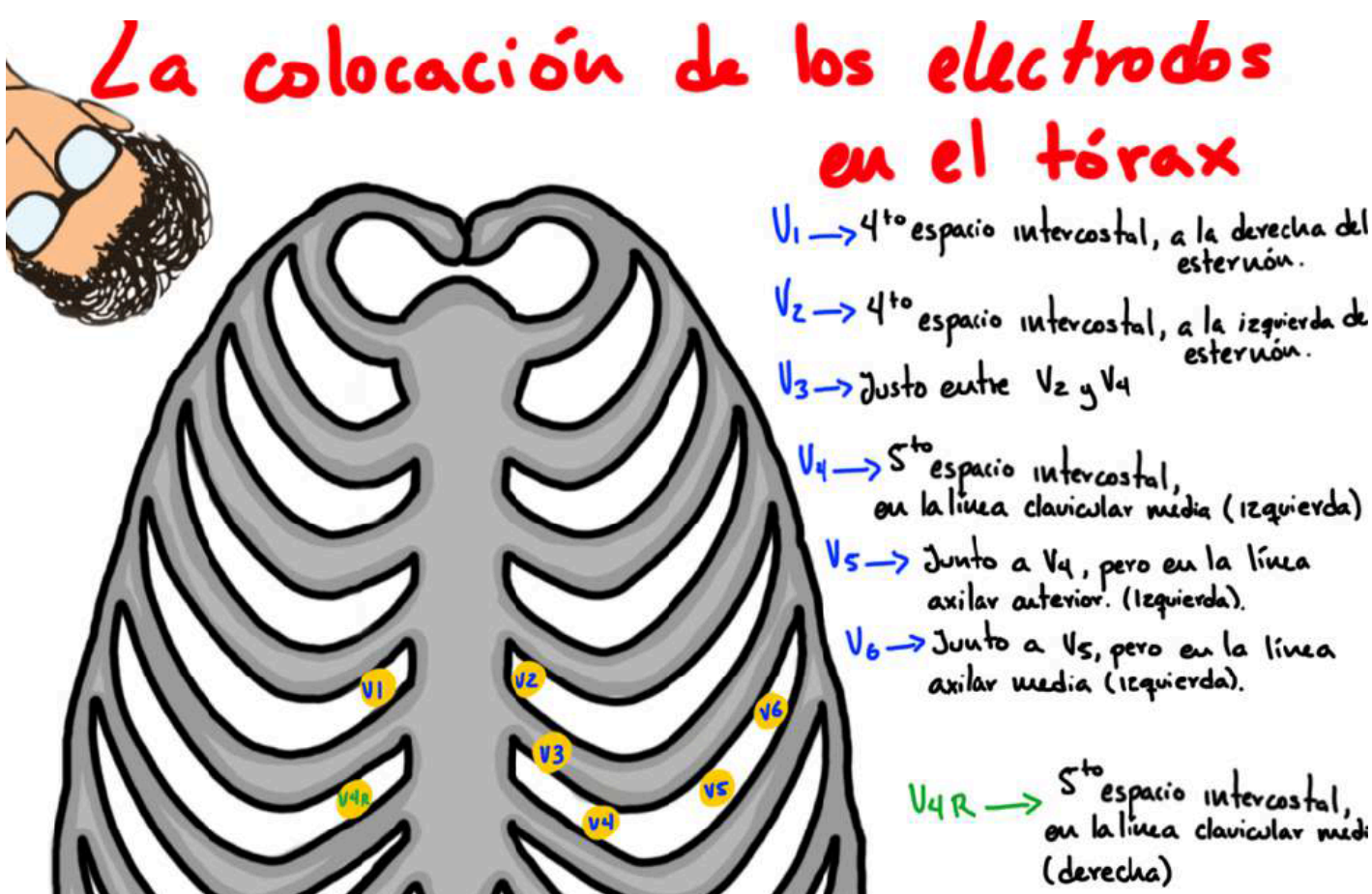
Pasos para colocar los electrodos (derivaciones).

Precordiales (V1-V6):

- V1: 4º espacio intercostal derecho del esternón
- V2: 4º espacio intercostal izquierdo del esternón
- V3: entre V2 y V4
- V4: 5º espacio intercostal línea medioclavicular
- V5: línea axilar anterior al nivel de V4
- V6: línea axilar media al nivel de V4

Extremidades:

- RA (rojo): brazo derecho
- LA (amarillo): brazo izquierdo
- RL (negro): pierna derecha (referencia/terra)
- LL (verde): pierna izquierda



Identificación de ondas P, QRS, T y segmento ST.

Onda P

↳ Representa la despolarización auricular (contracción de las aurículas).

↳ Positiva en derivaciones I, II, aVF.

Complejo QRS

↳ Representa la despolarización ventricular.

↳ Normal: duración < 0.12 s (3 cuadritos pequeños).

Onda T

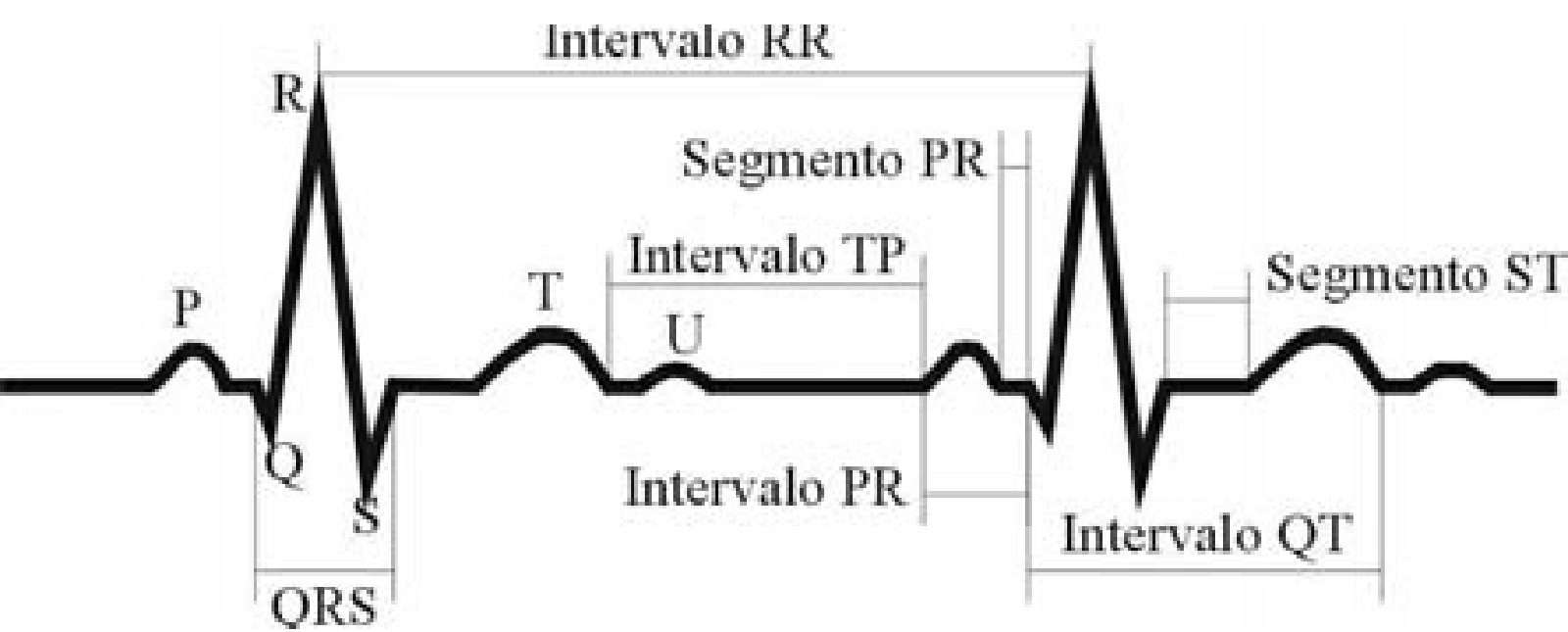
↳ Representa la repolarización ventricular.

↳ Normalmente positiva, suave y redondeada.

Segmento ST

↳ Va desde el final del QRS hasta el inicio de la onda T.

↳ Evaluar elevaciones o depresiones (indicadores de isquemia o infarto).



Ciclo Genital Femenino

El ciclo tiene una duración promedio de 28 días y se divide en dos ejes principales:

- Ciclo Ovárico
- Fase folicular (días 1-13):
 - Inicia con la menstruación.
 - Desarrollo de folículos en respuesta a FSH.
 - Aumento progresivo de estrógenos.
- Ovulación (día 14, aprox.):
 - Pico de LH provoca la ruptura del folículo dominante.
 - Se libera el ovocito.
- Fase lútea (días 15-28):
 - Formación del cuerpo lúteo que secreta progesterona.
 - Si no hay fecundación, el cuerpo lúteo degenera.
- Ciclo Endometrial (uterino)
 - Fase menstrual (días 1-5):
 - Desprendimiento del endometrio.
 - Fase proliferativa (días 6-14):

Estimulación estrogénica regenera el endometrio.

Fase secretora (días 15-28):

Bajo efecto de la progesterona, el endometrio se vuelve secretor y receptivo para la implantación.

Representación gráfica y días del ciclo.

Día del ciclo	Ovario	Útero	Hormonas clave
1–5 Folículos comienzan		Menstruacion	↓ Estrógenos y progesterona
6–13 Folículo en desarrollo		Endometrio proliferativo	proliferativo ↑ Estrógenos
14 Ovulación Pico		Pico endometrial	Pico de LH y FSH
15–28 Cuerpo lúteo activo		Endometrio secretor	↑ Progesterona

Tip mnemotécnico:

FPMO → Folicular, Proliferativa, Menstruación, Ovulación → secuencia del ciclo