



UDDS

Mi Universidad

Flash Cards

Luis Alberto López Abadía

Cuarto Parcial

Fisiología

Dra. Mariana Catalina Saucedo Domínguez.

2° semestre Grupo "B"


Comitán de Domínguez, Chiapas a 28 de
Junio de 2024

Hormonas adrenocorticales

Cap 78

Est. ~~Pin~~

- 2 glándulas suprarrenales
- 4 gr
- Pólos superiores de los 2 riñones

3 capas  vuelta.

Glándula Suprarrenal

Corteza Suprarrenal

Cortisol

Mineralocorticoides

Aldosterona

Glucocorticoides

Cortisol y Cortisona

Medula Suprarrenal

Catecolaminas (Epinefrina y Nor epinefrina)

(Lento 20%)

Sintéticos

Prednisona
Dexametasona
Metilmetron

Acción en los electrolitos, especialmente potasio y sodio

Tienen efectos especialmente en la glucosa

Capas

→ Zona glomerulosa

- 15%. Corteza Supr.
- Aldosterona (principal mineralocorticoide)
- Enzima Aldosterona sintasa
- Estimulos: Potasio y Angiotensina II

→ Zona Fasciculata

- 75%. Corteza supr.
- Cortisol y Corticosterona
- Estimulo: H. Adrenocorticotropina (ACTH)

→ Zona Reticularis

- 10%. Corteza suprarrenal.
- Dehidroepiandrosterona y androsterodiona
- Estimulo: H. adrenocortropica o corticotropina



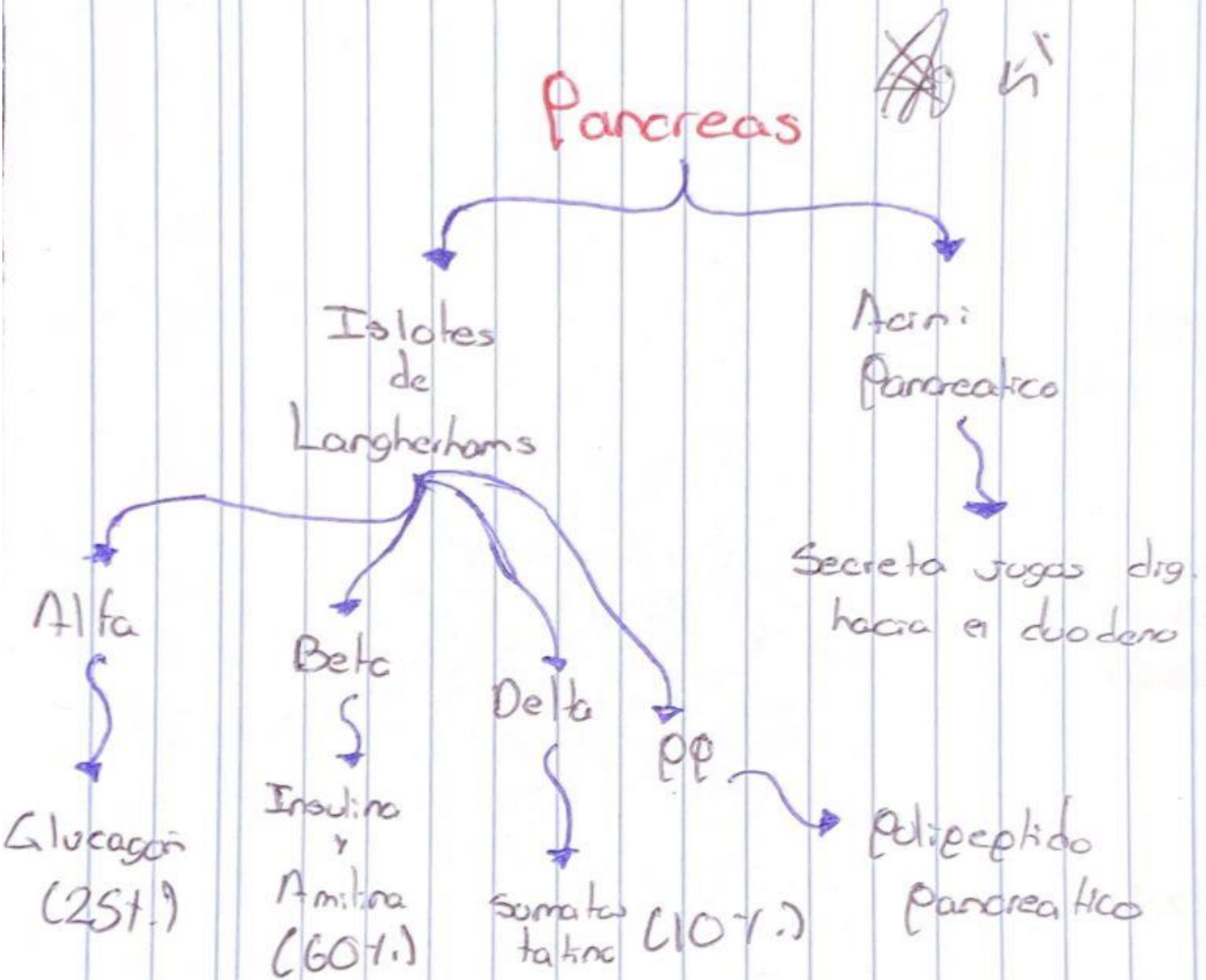
Zona Glomerulosa
aldosterona

Zona Fasciculata
cortisol y androgenos

Zona reticularis

Medula
(catecolaminas)

Insulina, Glucagón y Diabetes Mellitus



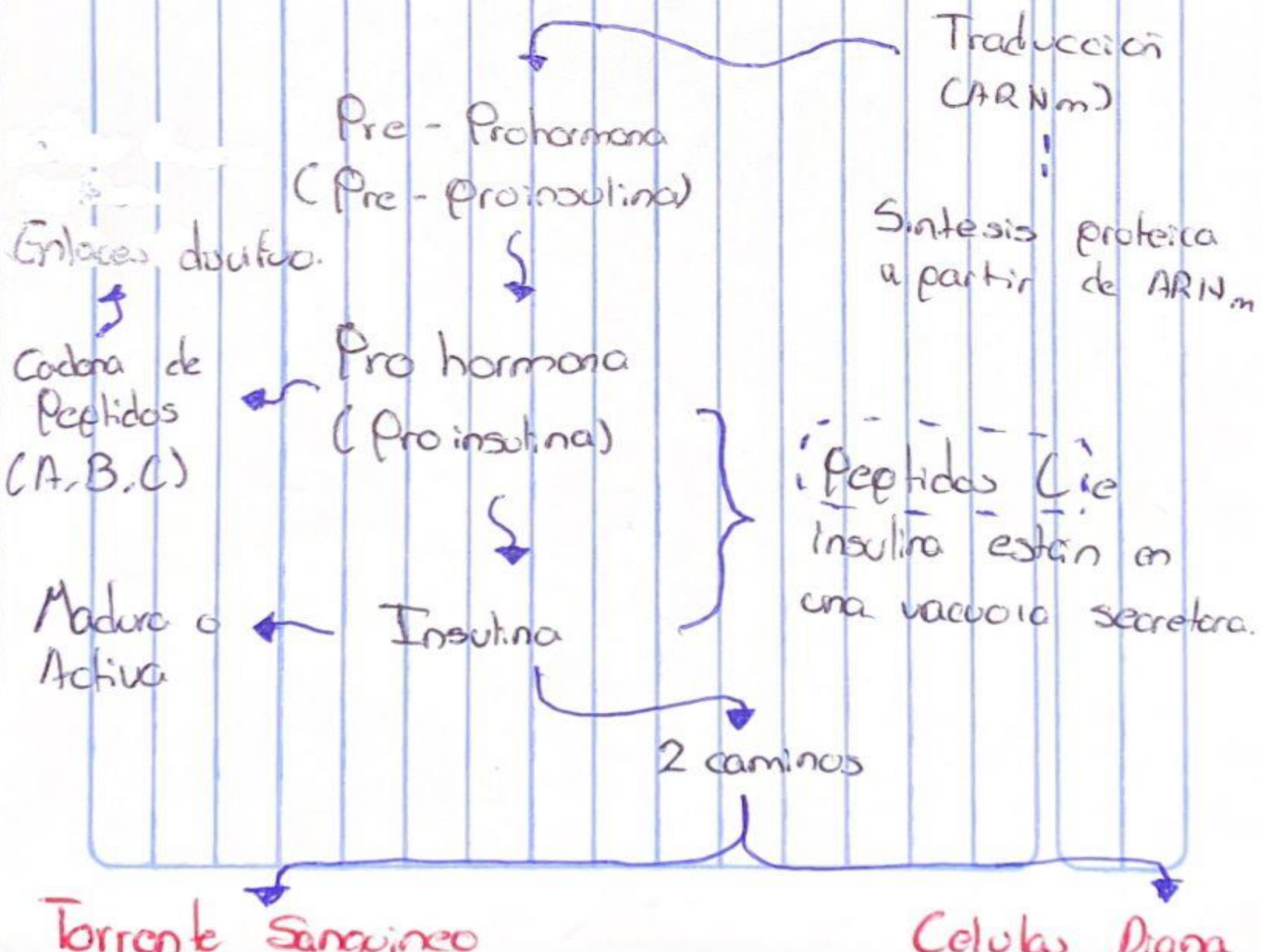
Funciones

- Insulina: Influye en el met. de la glucosa, lípidos y carbohidratos (Estimula dieta hipocalórica).
- Amilina: Inhibe la secreción de glucagón y disminuye el apetito.

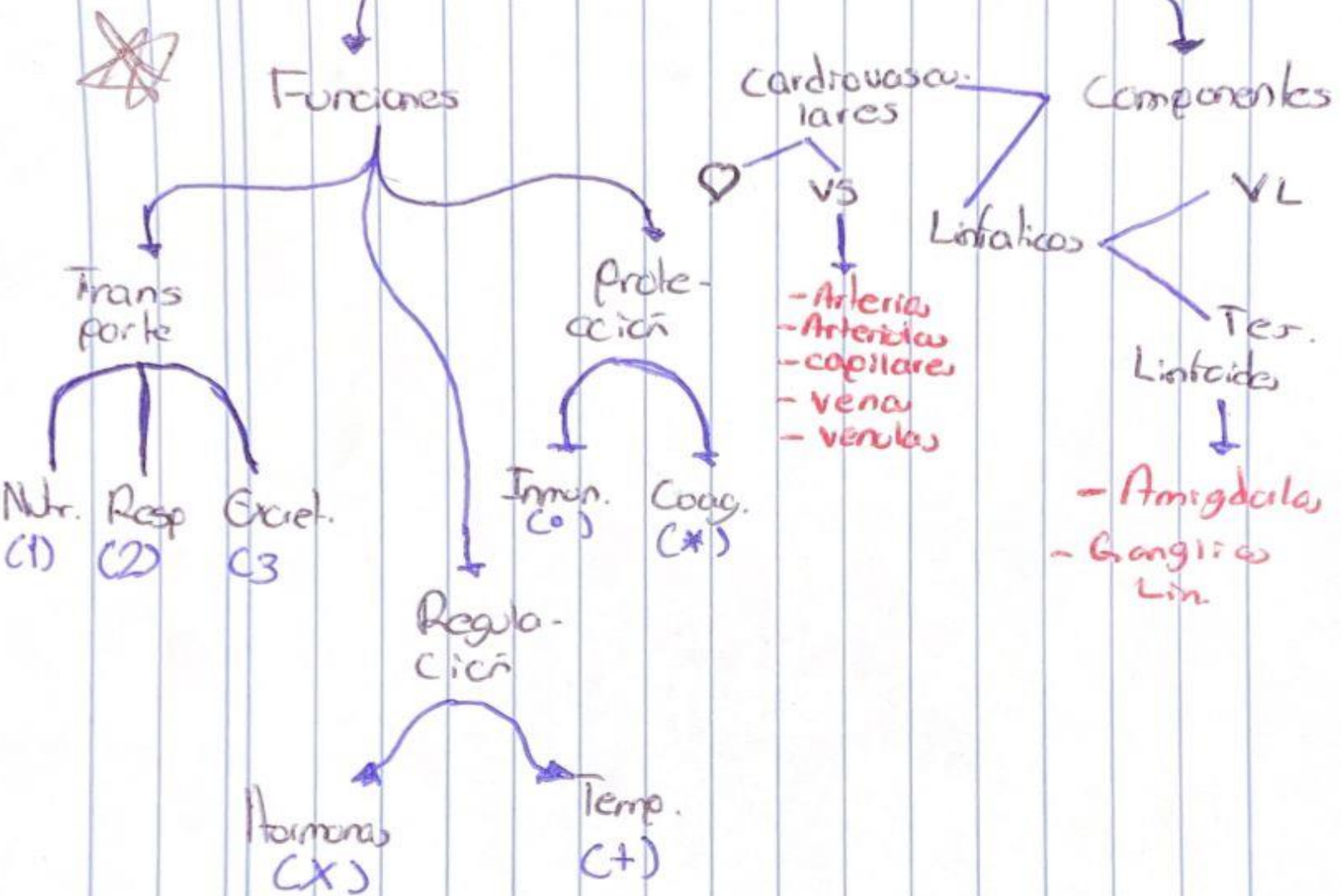
Funciones

- Somatostatina = Inhibir el crecimiento celular.
- Glucagon = Inhibe en el proceso de secreción.
- polipeptidos pancreáticos = Influye en el Met de la insulina.

Síntesis de insulina



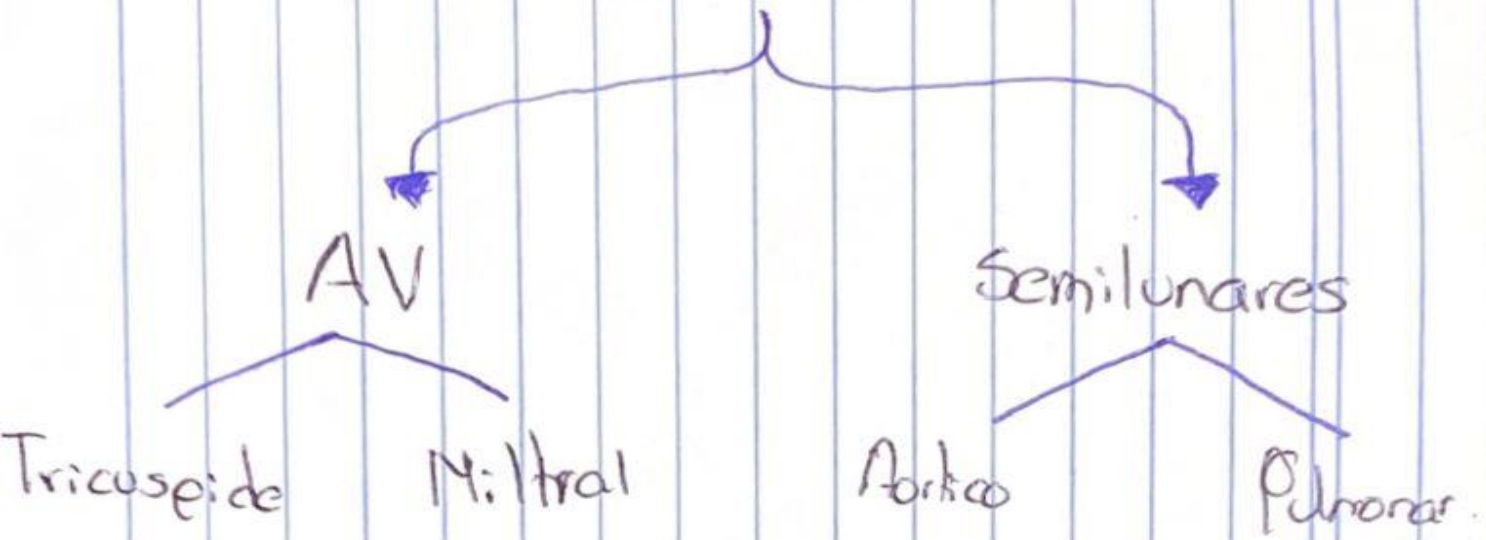
Sistema Circulatorio



- (1) = Los nutrientes que se absorben van hacia el hígado y se absorben
- (2) = Los glóbulos rojos transportan oxígeno y se elimina en Dióxido de carbono por medio de exhalación
- (3) = Desechos hacia el riñón → Orina
- (o) = Protección ante lesiones, agentes lesivos
- (*) = Hormonas
- (+) = Reg. intercambio profunda y superficial.
- (X) = Trans de Hormonas.

Permiten el paso de sangre y evitar q regresen.

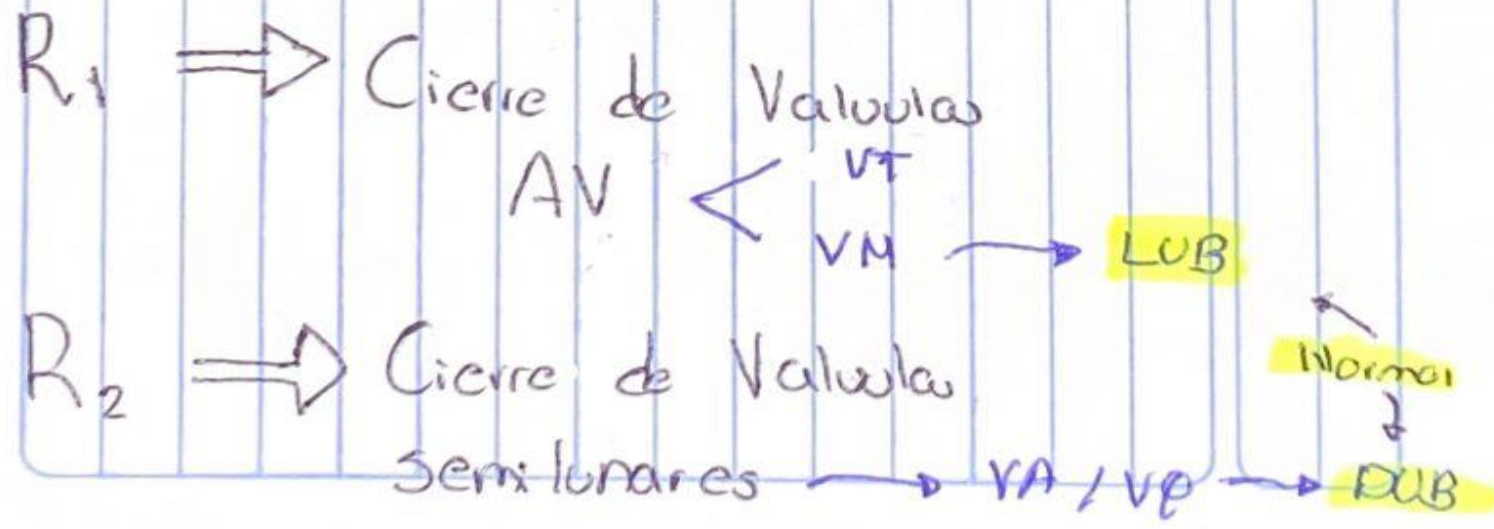
Valvulas



* Cuando los ventriculos se relajan, las auriculas tienen > presion → Se abren las valvulas AV y se cierran las SL

* Cuando los ventriculos se contraen, tienen > presion que las auriculas → Se cierran las Valvulas AV y se abren las SL

Ruidos Cardiacos



ELECTROCARDIOGRAMA

Un electrocardiograma es un registro útilísimo de la función del corazón

Registran los impulsos eléctricos que estimulan el corazón y produce contracción.

El aparato que se utiliza principalmente

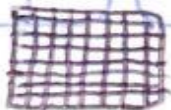
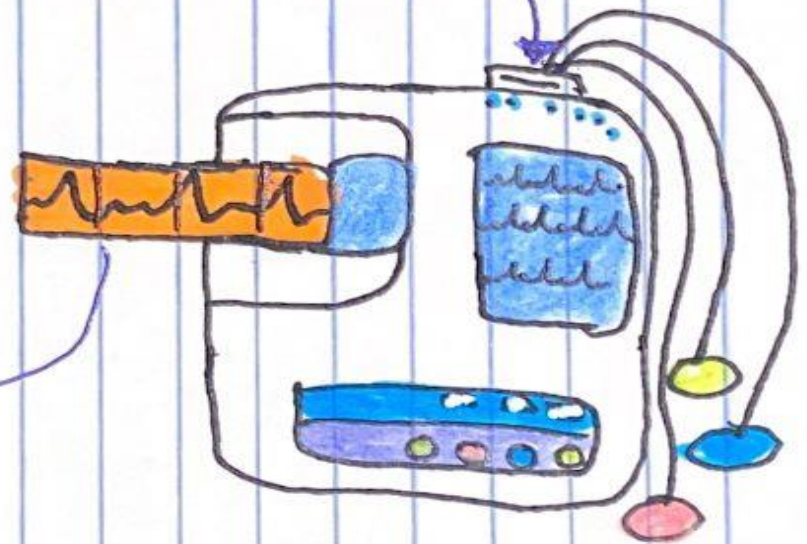
Electrocardiografato

Nos ayuda a medir el tiempo y velocidad de las ondas

Se utilizan un papel con una cuadrícula estándar

$\square = 1 \text{ mm} = 0.04 \text{ seg}$

$\square \times 5 = 5 \text{ mm} = 0.20 \text{ seg}$

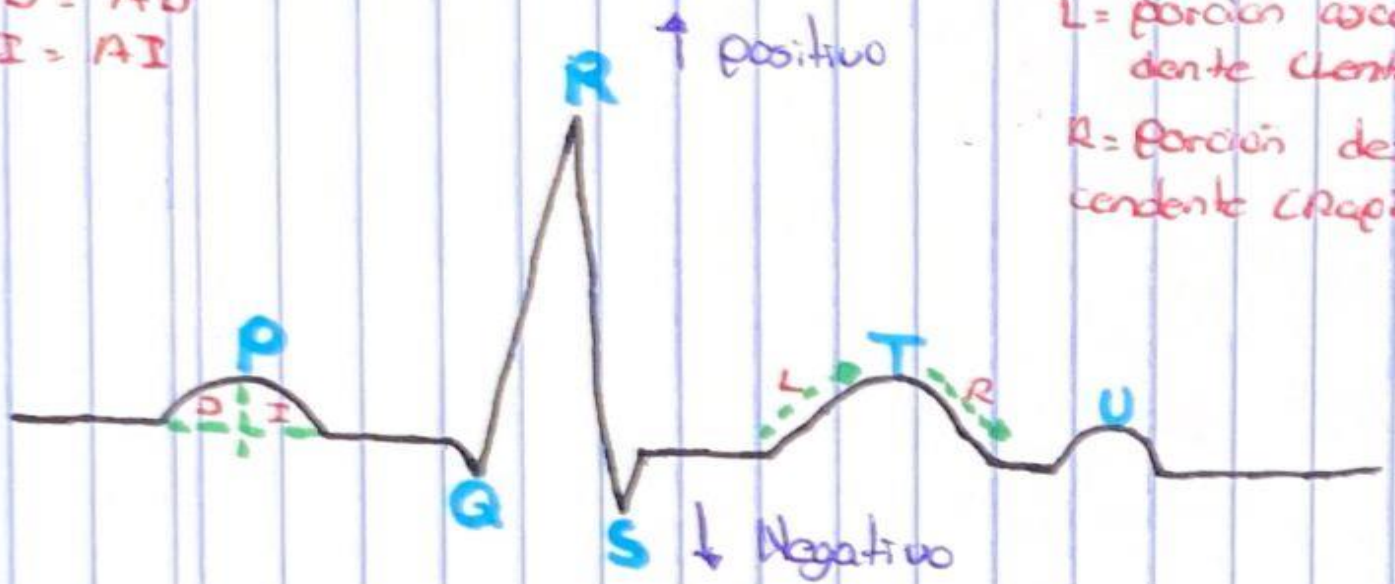


Partes de un Electrocardiograma

D = AD
I = AI

L = porción ascendente (Lenta)

R = porción descendente (Rápida)



P = Despolarización y contracción auricular - lo normal tarda 0,12 seg, 3 cuadrillas y amplitud menor de 2,5 mm

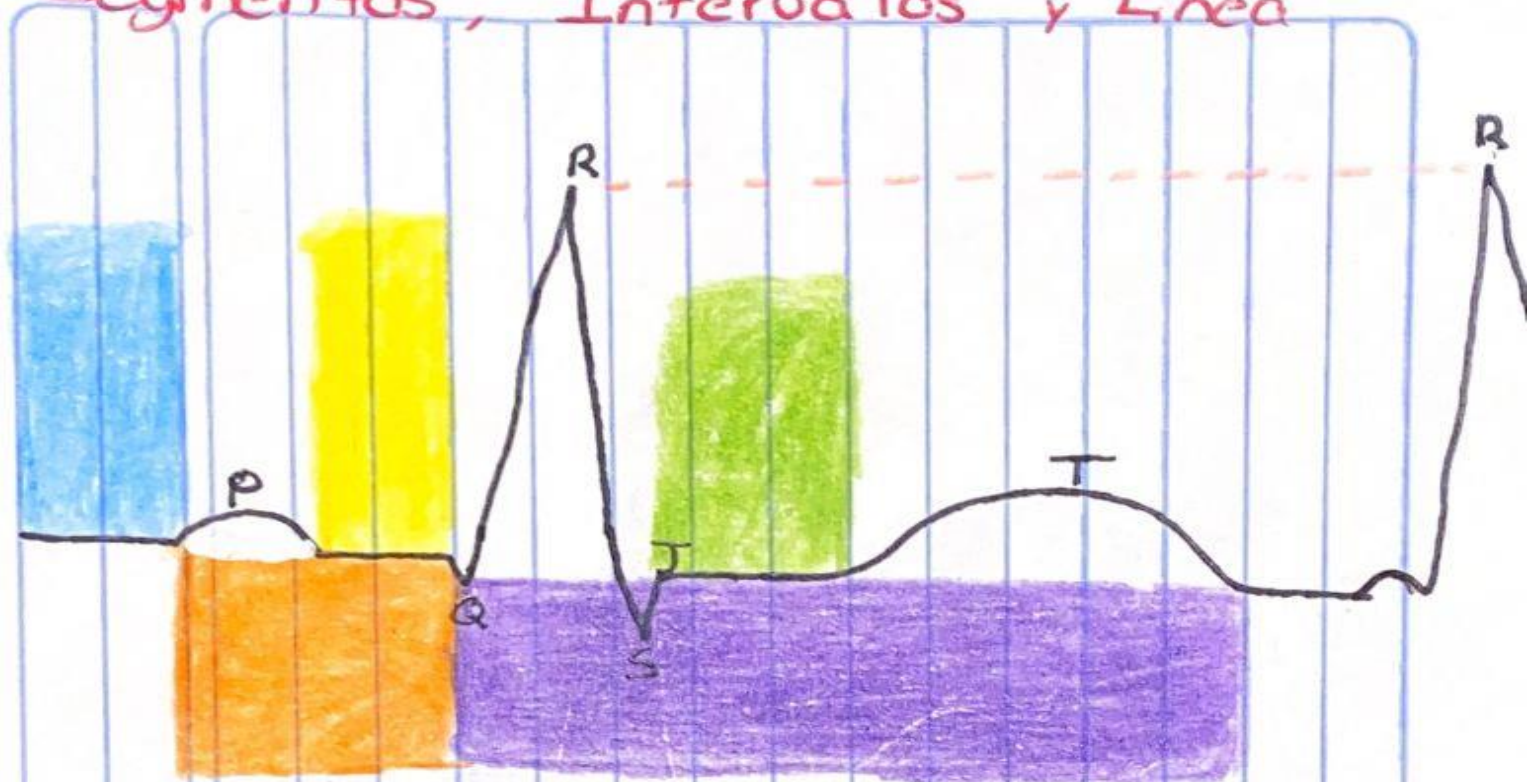
Q, R, S = Despolarización ventricular, conjunto de duración es menor de 0,11 seg y 3 cuadros apror.


Q = Haz de his R = Fibr. purkinje S = Fibr. Purkinje


T = Inicio repolarización ventricular, su duración es de 0,10 a 0,20 seg, hasta 5 cuadrillas y amplitud menos de 5 mm y 10 mm entre 5 y 10 cuadrillas


U = Onda adicional, se asocia a la repolarización de las masas papilares
C No siempre.


Segmentos, Intervalos y Línea




 = Línea Isoeléctrica = estado de polarización

 = Intervalo PR = Despolarización auricular y retraso fisiológico del nodo AV, normal dura 120 - 220 ms o 0,12 y 0,20s (3-5 cuadros pequeños)

 = Segmento PQ = final donde termina la onda P a donde termina la Q (Retardo de donde termina AV).

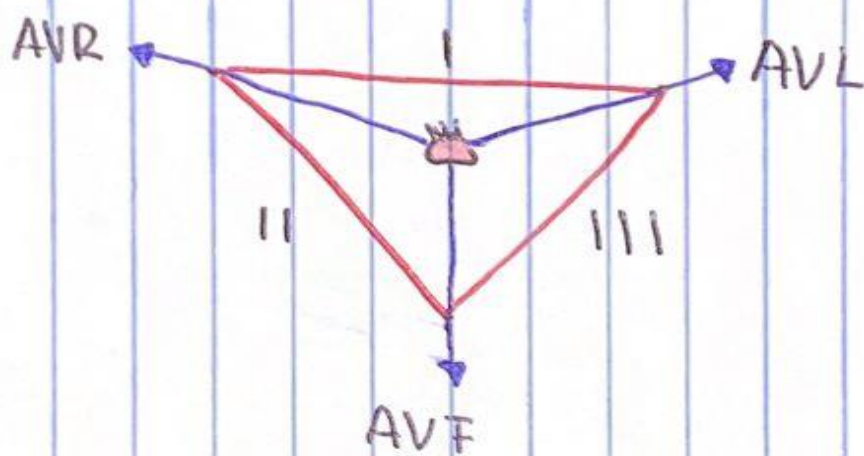
 = Intervalo QT = Despolarización y repolarización ventricular, No más de 450 ms o menor a 0,44 seg.

 = Segmento ST = de onda S a la T y periodo de despolarización total

 = Intervalo RR, Ayuda a sacar FC y es de R a R.

Derivaciones ECG

- * Nos ayudan a ver la actividad eléctrica del corazón y son como cámaras. (medidor específico adelante).
- * Para obtener las derivaciones, se ponen electrodos en los brazos D e I y en la pierna I, formando un triángulo que se conoce como triángulo de Einthoven.



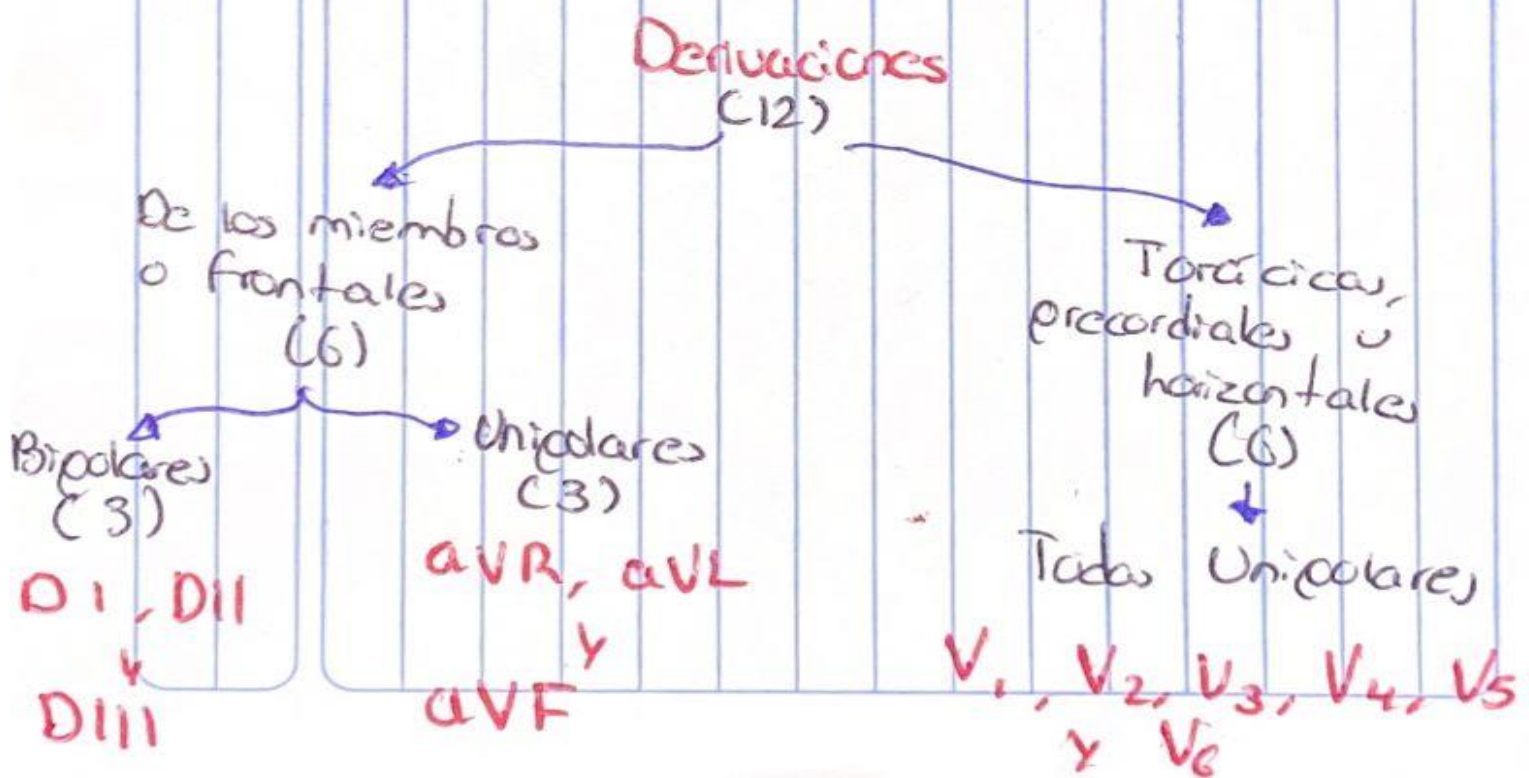
AVR = Voltaje Aumentado Brazo Derecho (AD)

AVL = Voltaje Aumentado Brazo Izquierdo (Lateral Izquierdo).

AVF = Voltaje Aumentado Pierna Izquierdo Inferior.

Derivaciones de ECG

- * Una derivación, es una imagen eléctrica del corazón (electrodos que recogen la actividad eléctrica de las células cardiacas y del electrocardiografo y las convierte en ondas).
- * Esta señal eléctrica del corazón se detecta en la superficie corporal por electrodos, unidos al ECG con cables.
- * Cada derivación ofrece una vista distinta de la actividad eléctrica del corazón.
- * El ECG consta de 12 derivaciones: precordiales y en extremidades.



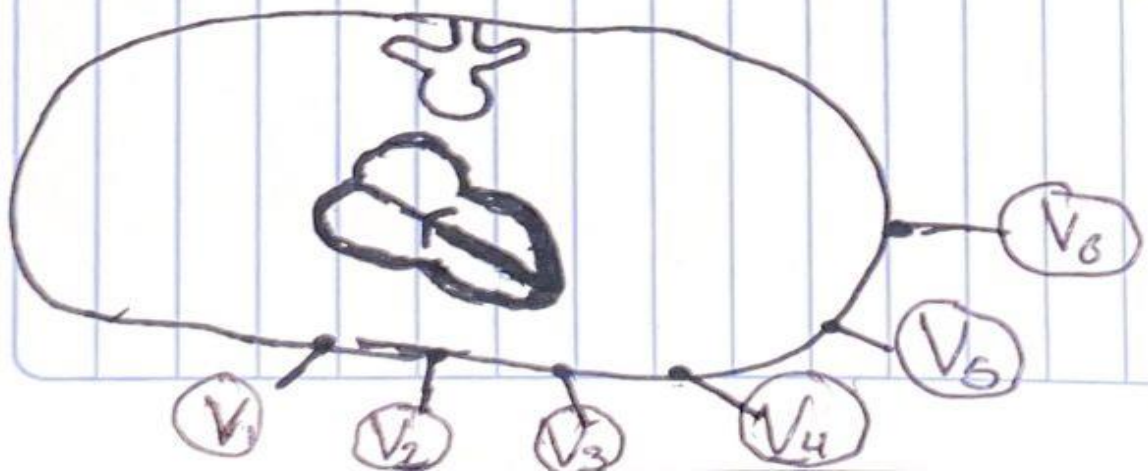
Colocación de Electrodo

Derivaciones de los miembros

Mano D., Mano I y Pierna I

Derivación precordiales

- V_1 = 4^o espacio IC derecho parasternal
- V_2 = 4^o espacio IC Izquierda parasternal
- V_3 = entre V_2 y V_4
- V_4 = 5^o espacio IC Izquierdo medioaxilar
- V_5 = 5^o espacio IC Izq. línea axilar anterior
- V_6 = 5^o espacio IC Izq. línea axilar media



Derivaciones (Caras del)

DII, DIII y AVF = Coronario derecho = Cara inferior

DI, AVL, V5 y V6 = Arteria Circunflexa Iza = Cara Lateral

V1 y V2 = Descendente ant. Iza = Cara septal

V3 y V4 = Descendente ant. Iza = Cara anterior.

Al leer un ECG se debe considerar.

Ritmo

Eje eléctrico

Hipertrofia e

Infarto

Frecuencia

Frecuencia

- Cuando la R no coincide con otra línea gruesa

1. = Contar los números de cuadrículas entre R y R

2. = Multiplicar $\times 0,2$

3. = Dividimos 300 / el resultado de la multiplicación

- Cuando existe un ritmo irregular

1. = Contar 30 cuadros grandes

2. = Multiplicar el número de complejos QRS por 10.

- Cuando coinciden

1. = Se resta = $300 - 150 = 150 = 100 = 80$

Bibliografía

- Stuart. Ira Fox. Fisiología Humana, Decima tercera edición. Sangre, Corazón y Circulación. Pag 405 - 437. Recuperado el 28 de junio de 2024.
- Dr. Dale Dubin. Electrocardiograma practica. Lesion, trazado e interpretación. Tercera edición. Recuperado el 28 de junio de 2024.