



**Mi Universidad**

## **FLASH CARDS**

*Williams Said Pérez Garcia*

*Flash cards*

*Cuarto parcial*

*Fisiología*

*Dra. Mariana Catalina Saucedo Domínguez*

*Medicina humana*

*Segundo semestre*

*28 de junio del 2024*



HORMONAS

ADRENOCORTICALES

# Glándula Suprarrenal

Parte superior - riñón



Medulla (derivado de aminoácidos)  
 Hidrosoluble  
 SUPRARRENAL

catecolaminas

- Epinefrina
- Norepinefrina

Síntesis medulla

(Esteroides)  
 liposoluble  
 Corteza SUPRARRENAL

Síntesis colesterol  
 corticoesteroides

H. glucocorticoide

H. Mineralocorticoide

• efecto electrolito sodio/potasio

• efecto glucosa

H. cortisol

## 2. Glomerulosa (15%)

Aldosterona

Síntesis: Aldosterona sintasa  
 Estimula

- Angiotensina II
- Potasio

H. aldosterona

H. corticosterona

H. Sintético

- Prednisona
- Dexametazona
- Metilprednisona

## 2. Fasciculata (75%)

cortisol / corticosterona  
 Androgeno / estrogeno  
 Testosterona

Estimula

- corticotropina

Síntesis

- colesterol LDL
- baja densidad

Metabolismo

- Hígado

Eliminación

- heces
- bilis
- orina

est.



## 2. Reticularis (10%)

Dehidroepiandrosterona

Androstenediona

Estimula

- H. corticotropina
- Adrenocorticotropina

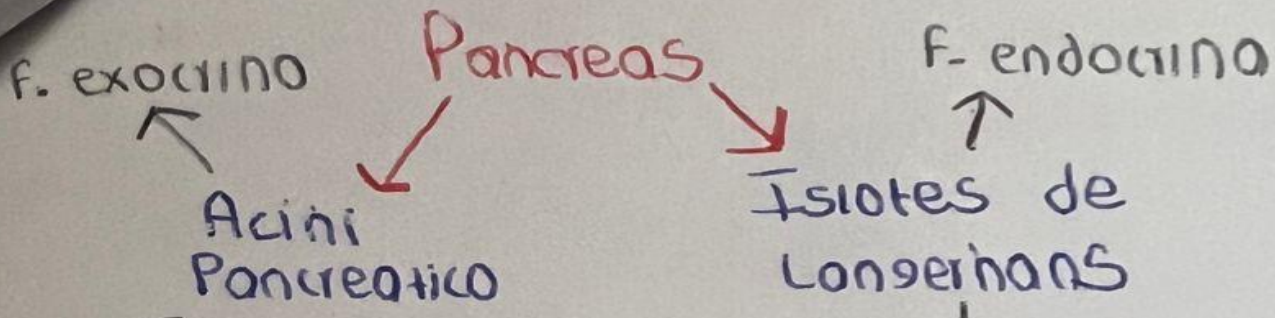
INSULINA, LULALON

Y

DIABETES

MELLITUS

~~\*~~ est



Secrecion de JUGOS digestivos hacia el duodeno (enzima)

**Alfa 25%**

- Glucagon
- ↓
- ↑ concentración glucosa

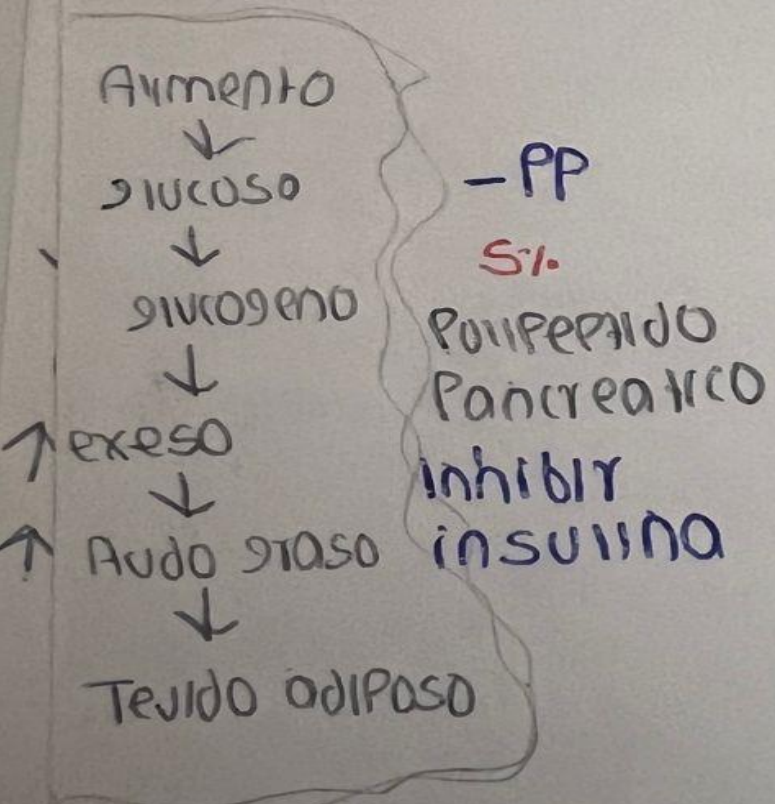
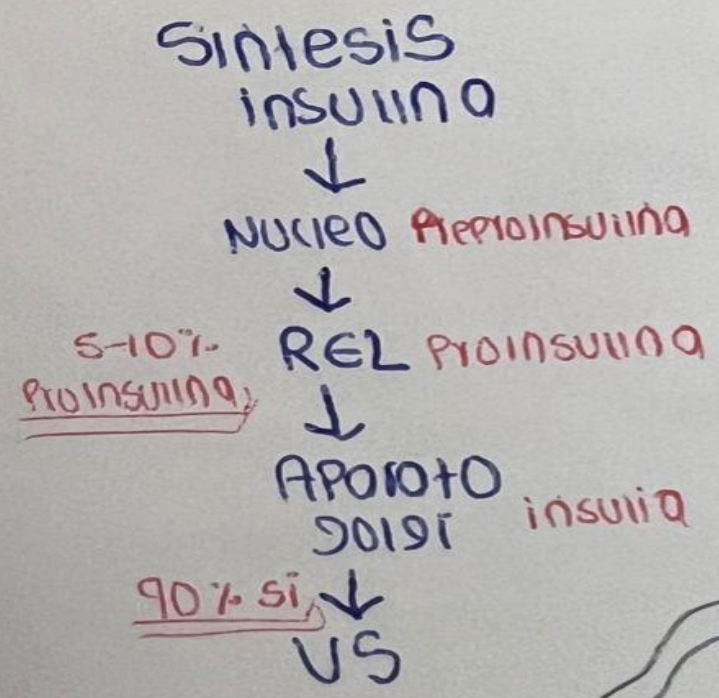
**Beta 60%**

- Insulina
- Amilina
- ↓
- inhibidor glucagon
- Transporte de glucosa

**Delta 10%**

- somatostatina
- ↓
- inhibe crecimiento celular

(Arteroesclerosis)



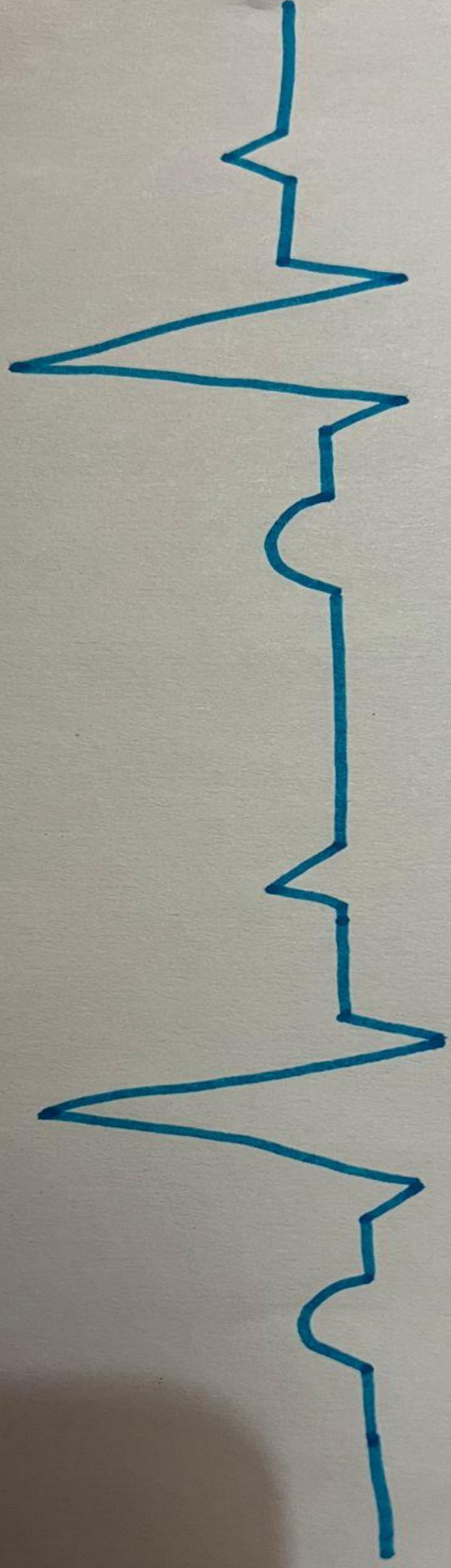
6min → degradación

10-15min → eliminación

Polipeptido y Proteina → Insulina



# ELEKTROKARDIOGRAMM



# Actividad eléctrica del corazón, hoja milimétrica

Por dolor torácico (patologías)

## Secuencia de activación cardíaca

Nódulo sinusal

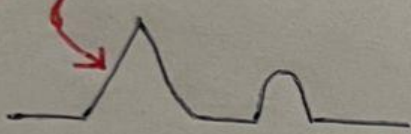
N. Aurículoventricular

Haz de His

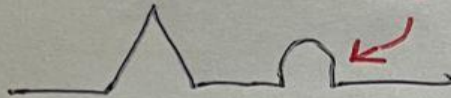
Fibras Purkinje

60-100 Lpm

Despolarización



Repolarización



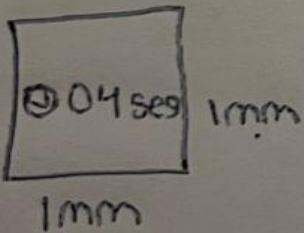
A / A  
V / V

Derecha

Izquierda

## Tiempo y velocidad

- calibración electrocardiograma
- 15-20 ml
- voltage 10 milivoltos 1mv
- papel milimétrico



→ Tiempo

5 cuadritos  
1 cuadro grande

↑ voltage

**P** Despolarización auricular 3 cuadritos 0.12 < 2.5ml  
 T A

**Q** NODULO SINUSAL 3 cuadritos  
 (Has de Hz) 0.11 ?  
 T A

**R** +  
 FIBRAS DE Purkinje 3 cuadritos  
 0.11 ?  
 T A

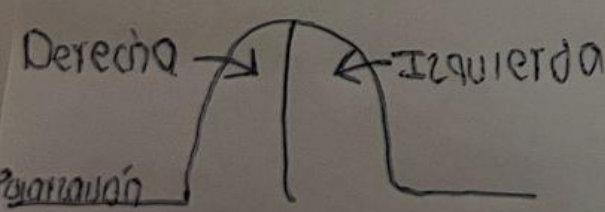
**S** Repolarización 3 cuadritos  
 0.11 ?  
 T A

**T** Repolarización ventricular 0.10-0.20  
 T 5-10mm  
 A

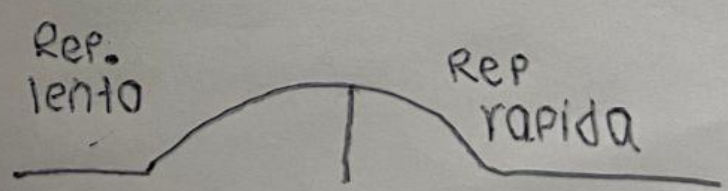
Despolarización VENTRICULAR

**P**

**T**



Despolarización auricular



Repolarización ventricular



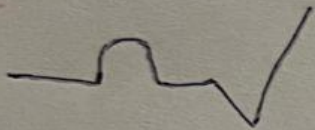
Segmentos = Espacio de onda (P-Q) (S-T)

S-T = Inicio repolarización ventricular

P-Q =

Intervalos = Unión de ondas (P-R) (Q-T)

P-R Despolarización auricular y retraso fisiológico AV  
 $T = 0.12 - 0.20$



Q-R-S  $T = 0.11s$   $A = 2.20mm$

Q = Despolarización septo

R = Despolarización pared ventrículo

S = Despolarización de las bases

Q-T Despolarización y repolarización ventricular

$T = 0.44$

# Derivaciones del ECG

Electrodo = derivaciones

Electrocardiograma = ondas

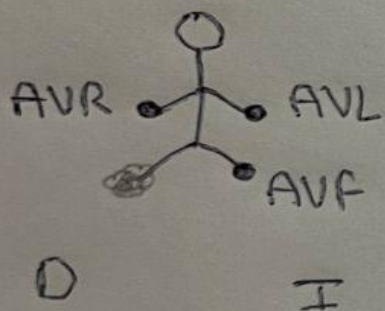
6 extremidad frontal = (3) bipolar - (3) unipolar

6 Precordial Horizontal = (6) unipolar

## UNIPOLAR

Potencial eléctrico  
una extremidad

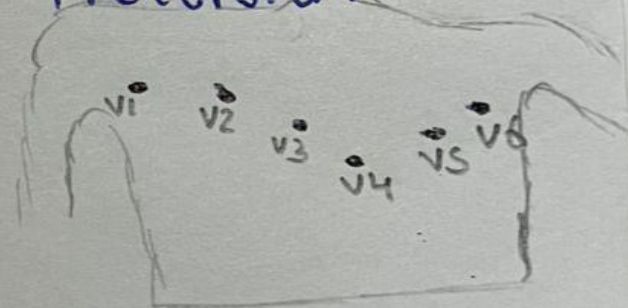
### Extremidad



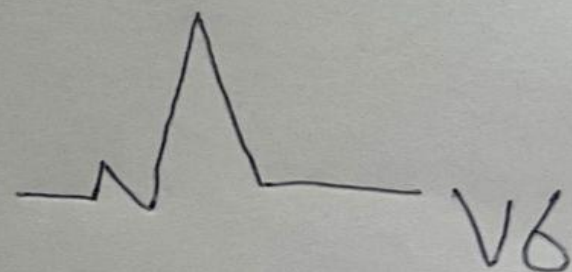
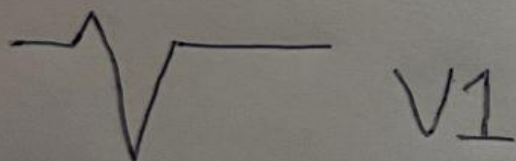
## BIPOLAR

Potencial eléctrico  
dos extremidades

### Precordial I



## Regla



cerca +  
Lejos -

Ritmo / FRECUENCIA / eje eléctrico / HIPERTROFIA e INFARTO

FRECUENCIA

NOJURO SINUSAL / 60-100 LPM / 3 FORMAS

① Regio 300, (R) consido con linea gruesa  
300 / 150 / 100 / FS / 60

⊘ = NO se puede cuando NO coincide linea

② contar cuadritos R-R  $\times 0.2 = \frac{300}{\text{resultado}}$

$$23 \times 0.2 = 4.6$$

$$\frac{300}{4.6}$$

③ 30 cuadros grandes

COMPLEJOS Q-R-S por 10 = Frecuencia cardiaca

$$12 \times 10 = 120 \text{ LPM } \text{Taquicardia}$$

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Bruce R. Johnson. (2019). Fisiología humana un enfoque integrado. 8 edición. EDITORIAL panamericana.  
[www.medicapanamericana.com](http://www.medicapanamericana.com)
- 2) Stuart Ira Fox. (2014). Fisiología humana decimotercera edición. EDITORIAL Mc Graw Hill education.
- 3) John E. Hall y Michael E. Hall.(2021). Guyton and Hall texrbook of medical physiology. 14 edicion. EDITORIAL el sevier. <http://evolve.elsevier.com>