

# UDS

Universidad del Sureste  
Campus Comitán  
Lic. Medicina Humana



## Hormonas Adrenocorticales

Moises Santiz Alvarez

Fisiologia

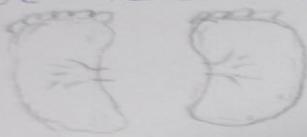
Segundo Semestre Grupo A

Dra. Mariana Catalina Saucedo Dominguez

Comitán de Dominguez Chiapas a 10 de Junio del 2024

## Glandula suprarrenal

Polo superior de los riñones



M. suprarrenal

C. suprarrenal

catecolaminas  
(epi / norepi)

corticoesteroide

H. mineralocorticoide

H. glucocorticoide

Aldosterona

-cortisol

-corticosterona

Sinteticas

prednisona

dexametazona

metilpredmisona

# CAPAS

Z. glomerulosa

15% C. suprarrenal

secretada = aldosterona

aldosterona sintasa (enzima)

E. angiotensina II y potasio

Z. fasciculata

75% C. suprarrenal

secretada = cortisol / androgeno  
corticosterona / estrogeno

E. = corticotropina

Z. Reticularis

10% C. suprarrenal

Secretada = Dehidroepiandrosterona  
Androstenediona

Estimula = corticotropina

# UDS

Universidad Del Sureste  
Campus Comitán  
Lic. Medicina Humana



Pancreas, Insulina y Glucagon

Moises Santiz Alvarez

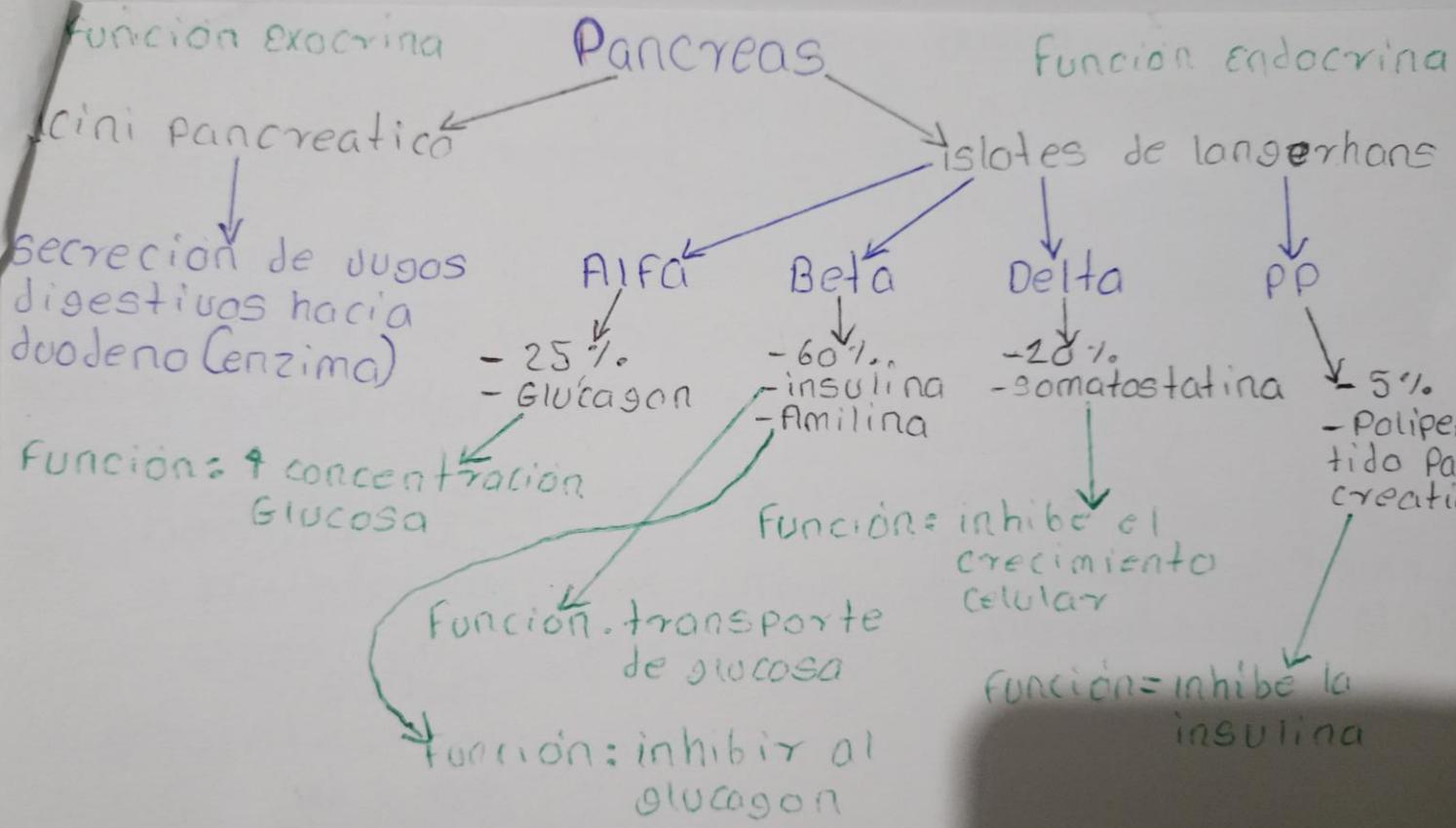
Fisiologia

Segundo Semestre Grupo A

Dra. Mariana Catalina Saucedo Dominguez

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. Saucedo', is located in the lower right area of the page.

Comitán de Domínguez Chiapas a 15 de Junio del 2024



# UDS

Universidad del Sureste  
 Campus Comitan  
 Lic. Medicina Humana



Sangre, Corazon y circulacion

Moises Santiz Alvarez

Fisiologia

Segundo semestre Grupo A

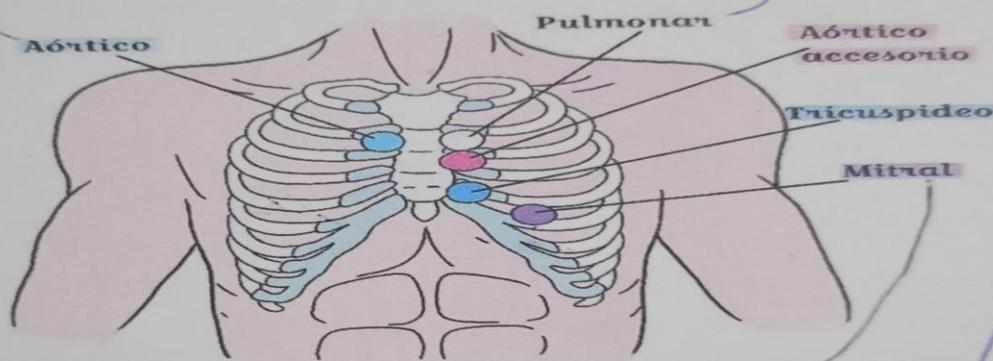
Dra. Mariena Catalina Saucedo Dominguez

Comitan de Dominguez Chiapas a 28 de Junio del 2024

Línea Paraesternal Derecha

segundo espacio intercostal, línea paraesternal 129

Auscultación Cardíaca



quinto espacio intercostal, línea medioclavicular 129

tercer espacio intercostal, línea paraesternal 129

quinto espacio intercostal, línea paraesternal 129

## Estructura del corazón

• tiene cuatro cavidades

2 aurículas, que reciben sangre venosa

• ventrículos

Derecho

Izquierdo

bombea sangre hacia los pulmones

bombea sangre oxigenada hacia todo el cuerpo

4 valvulas

• mitral • tricuspide • pulmonar • aortica

3 capas

- endocardio

- miocardio

# circulación pulmonar y sistémica

**C. pulmonar** = la sangre viene de la v. cava inf y sup y se llenan las aurícula derecha, se abre la valvula tricuspide, se llena el ventriculo derecho hace contracción, se abre la valvula pulmonar y se cierra la valvula tricuspide, y la sangre se va al tronco de la pulmonar y se dirige a los pulmones, donde ocurre el intercambio de gases

**C. sistémica** = la sangre regresa por las venas pulmonares y llena la aurícula izq y se abre la valvula mitral, se llena el ventriculo izq se abre la valvula aortica se cierra la valvula mitral y hace contracción el ventriculo izq donde expulsa sangre a todo el cuerpo

## Funciones del sistema circulatorio

1. Transporte: transporta todas las sustancias esenciales para el metabolismo celular

- Respiratoria = el  $CO_2$  que se produce por la respiración celular es transportado por la sangre
- nutritiva = la sangre transporta de la digestión absorbidos o a través del hígado, hacia las células de cuerpo
- excretoria = los desechos metabólicos son transportados por la sangre hacia los riñones y excretados en la orina

2. Regulación: contribuye a la regulación tanto hormonal como de la temperatura

- Hormonal = la sangre transporta hormonas desde su sitio de origen hacia tejidos blancos donde desempeña diversas funciones
- Temperatura = cuando la temperatura es alta los vasos superficiales ayuda a enfriar el cuerpo

3. Protección: protege contra pérdida de sangre por lesión y contra agentes patógenos

- Coagulación = protege la pérdida de sangre cuando hay daño de los vasos
- Función inmunitaria = es efectuada por los leucocitos que protegen contra muchos agentes que causan enfermedad

Valvulas auriculoventriculares y semilunares

Valvulas auriculoventriculares

son las valvulas tricuspide y mitral

- ocurre el 1<sup>er</sup> ruido cardiaco (LUB)

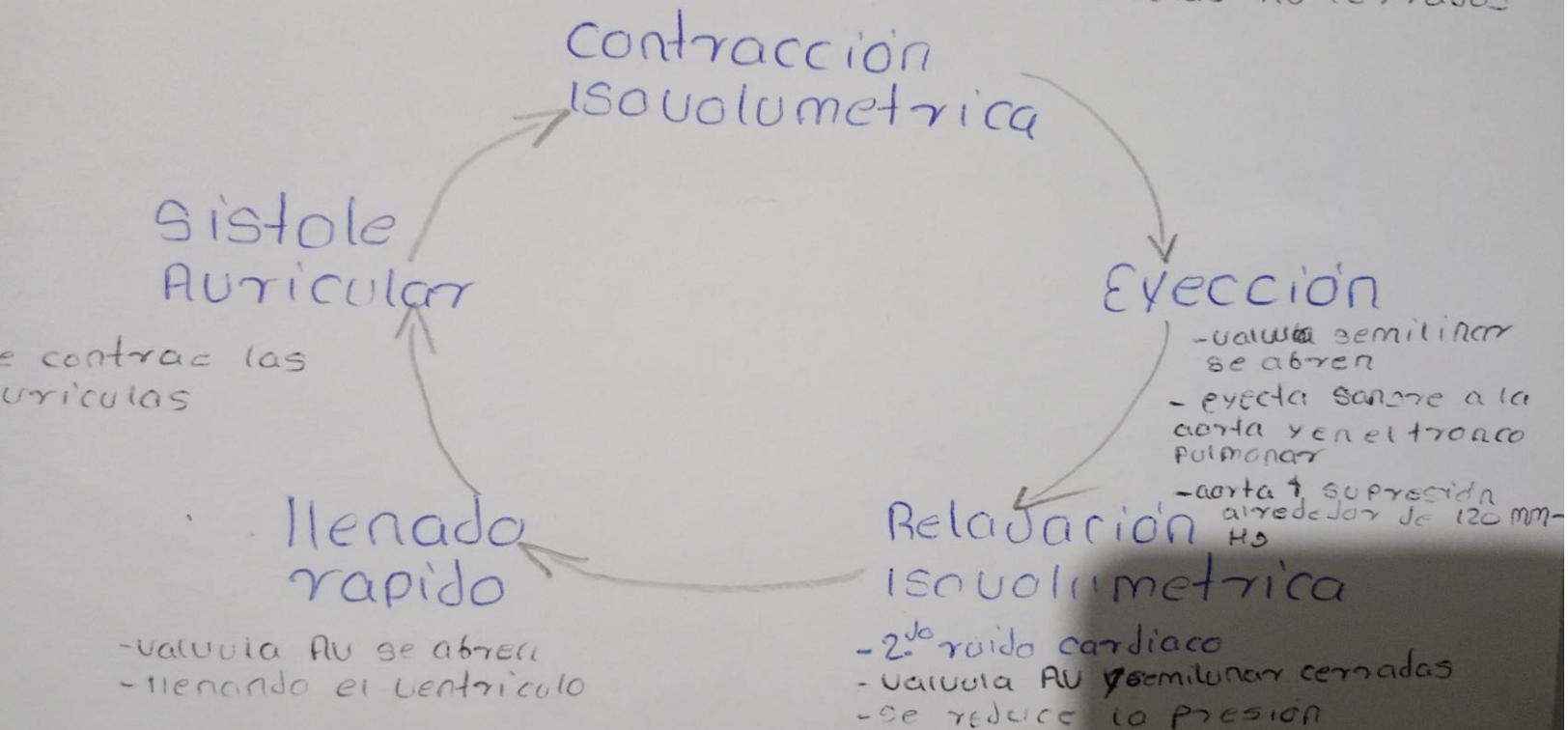
Valvulas semilunares

son las valvulas pulmonares y aortica

- ocurre el 2<sup>do</sup> ruido cardiaco (DUB)

## Ciclo cardiaco

- 1<sup>er</sup> ruido cardiaco
- valvulas AV cerradas



Sistole Auricular

e contrac las auriculas

Cuántos litros de sangre bombea el  en 1 min?

R= 5-6 litros de sangre por minuto

sistole = contracción

Diastole = relajación

Nodo sinusal = función: genera regularmente un impulso eléctrico de 60 a 100 veces por minuto

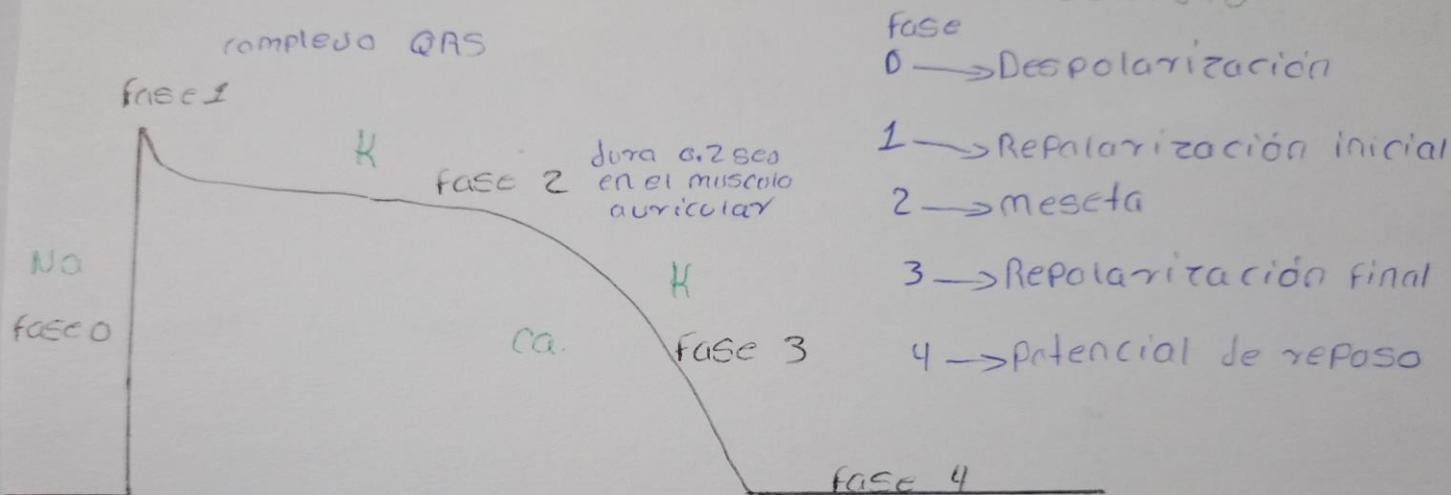
Nodo auriculoventricular = Retrasa el impulso cardíaco

Frecuencia es de 30 - 60

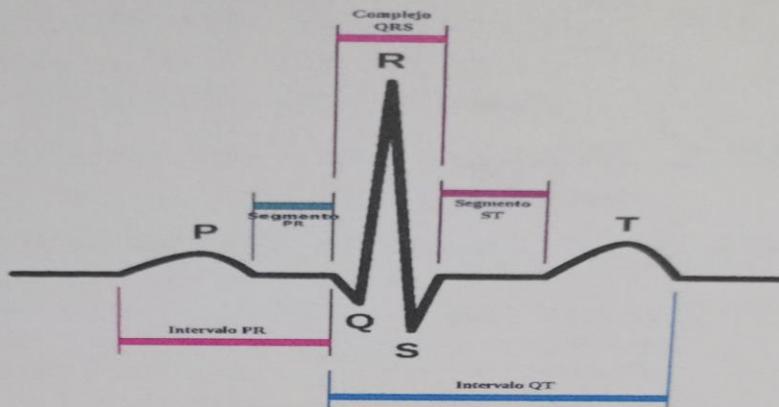
Fibra de Purkinje = función: enviar señales al resto del músculo del corazón para provocar una contracción

Frecuencia es de -30

# Potencial de Acción miocárdio



1er elemento que aparece en la grafica: la onda P



onda P = = despolarización auricular  
 - derivaciones II, III y aVF  
 - Dura menos 0,12 seg y su amplitud 2,5 mm

Complejo QRS = = despolarización ventricular hasta la repolarización  
 - duración total no supera los 0,12 seg

onda T = = repolarización de los ventriculos

duración = 0,10 a 0,20 seg

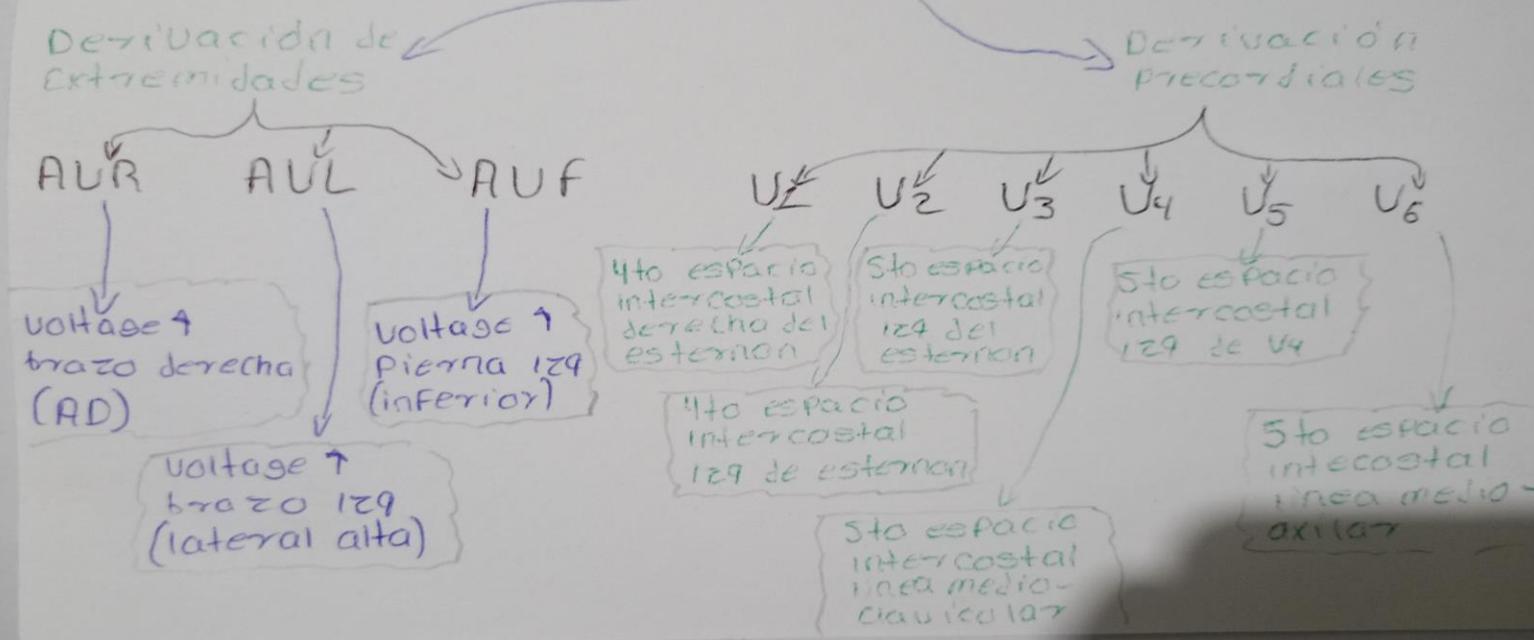
segmento PR = inicio de la onda P hasta el inicio del complejo QRS

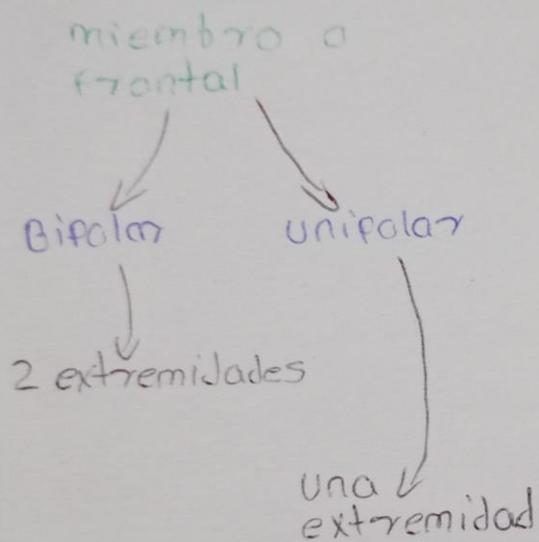
segmento ST = inicio de complejo QRS hasta la onda T

intervalo PR = comienzo de la despolarización auricular y ventricular

intervalo QT = mide la cantidad de tiempo requerido para la despolarización y repolarización

### Derivaciones electrocardiograficas





torácica precordial  
↓  
todas son

cuando la R no coincide

contar # de cuadrillos entre R y R multiplicarlo  
 $\times 0.2$

Dividimos 300 el resultado de la multiplicación

cuando existe un ritmo irregular contar 30 cua-  
drillos grandes y multiplicarlo el # del complejo QRS

# Bibliografía

Fisiología médica 14 edición. Guyton y Hall (1)l.

Fisiologia\_Humana\_Stuart\_Ira\_Fox\_13a\_ed