

UDS
Mi Universidad

Universidad del Sureste
Campus Comitán



Licenciatura de Medicina Humana

ALUMNA: Casandra Solis Pinto.

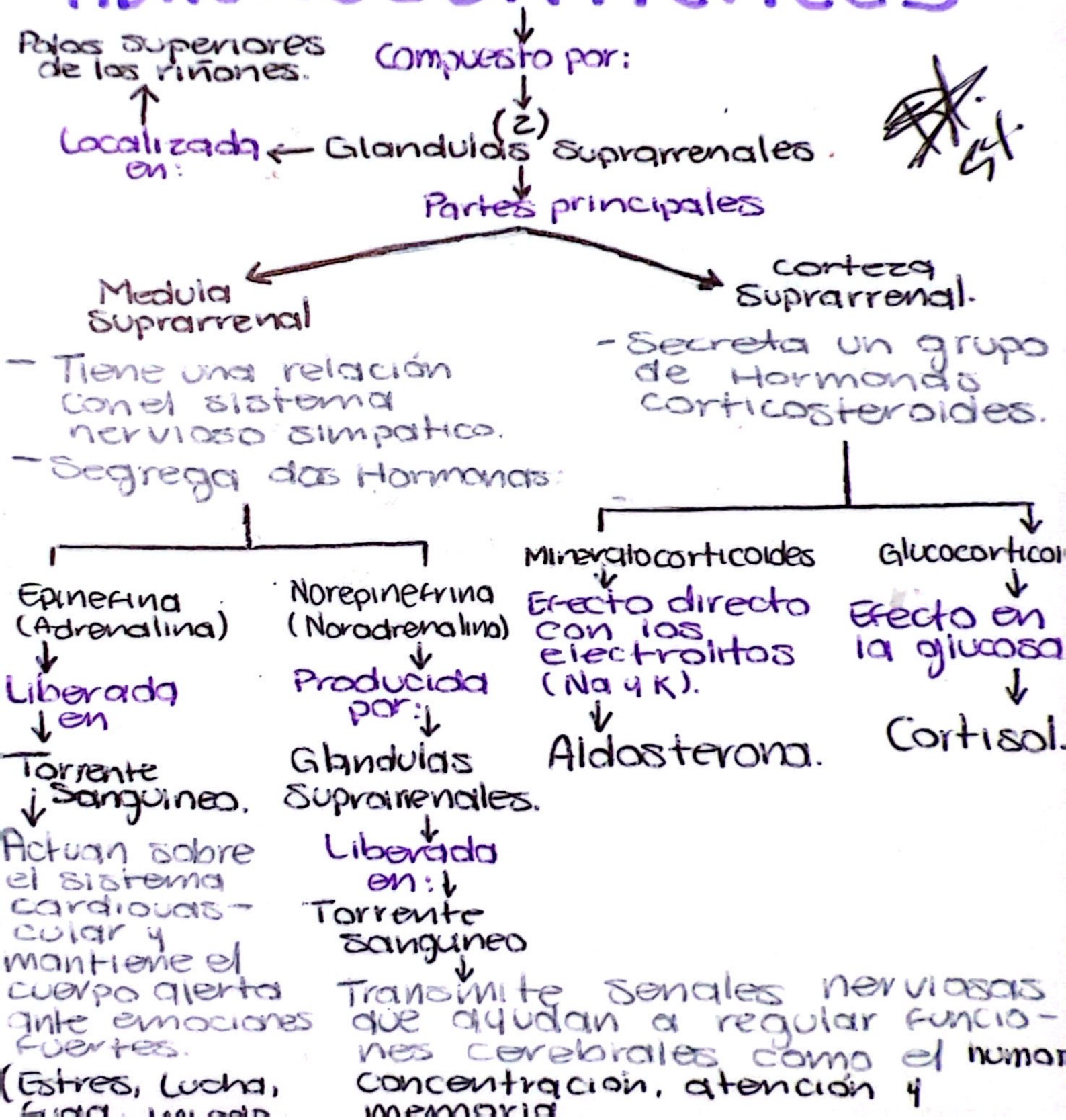
MATERIA: FISILOGIA.

GRADO: Segundo.

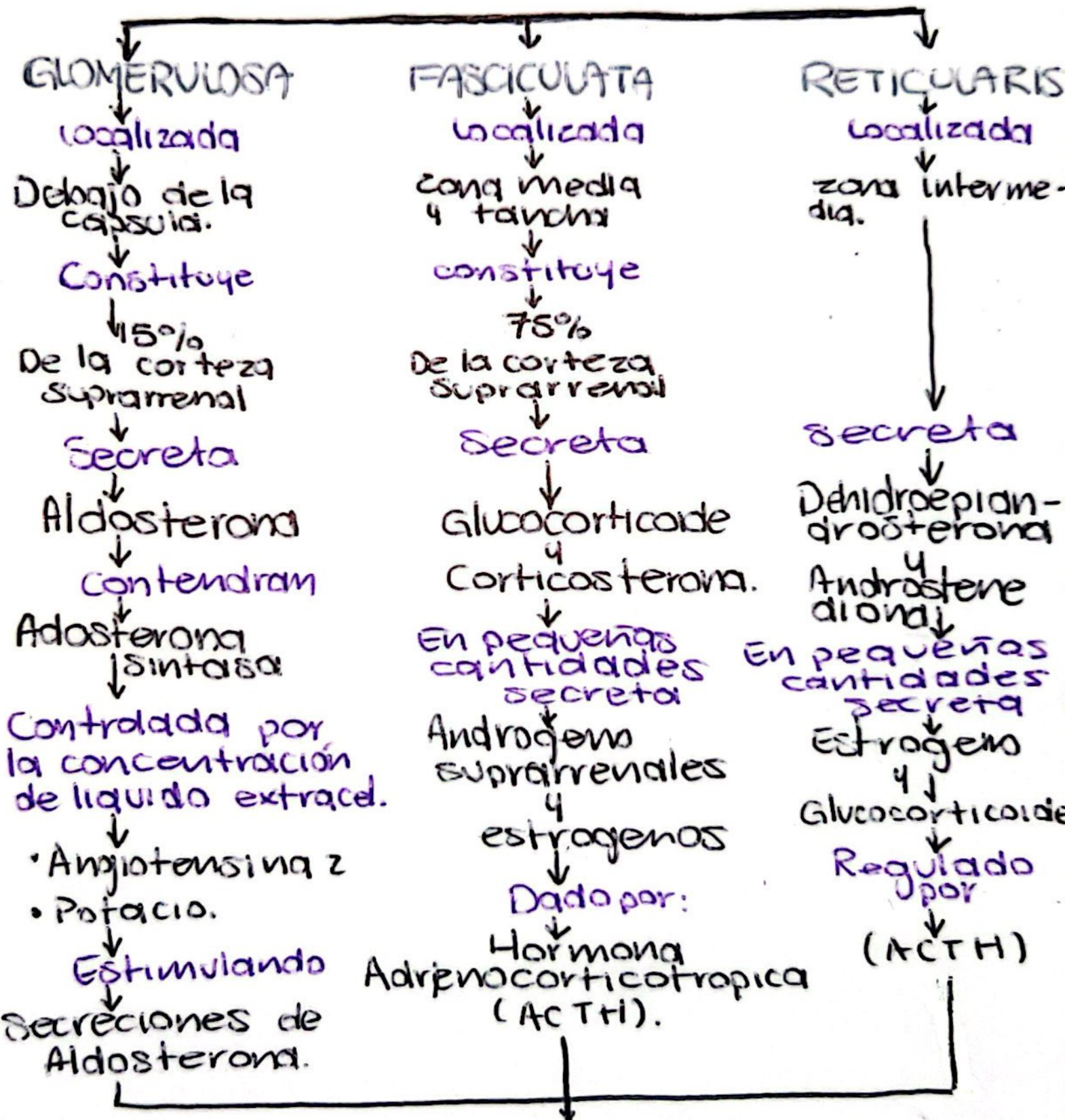
GRUPO: "A".

DOCENTE: Dr. Mariana Catalina Saucedo Domínguez.

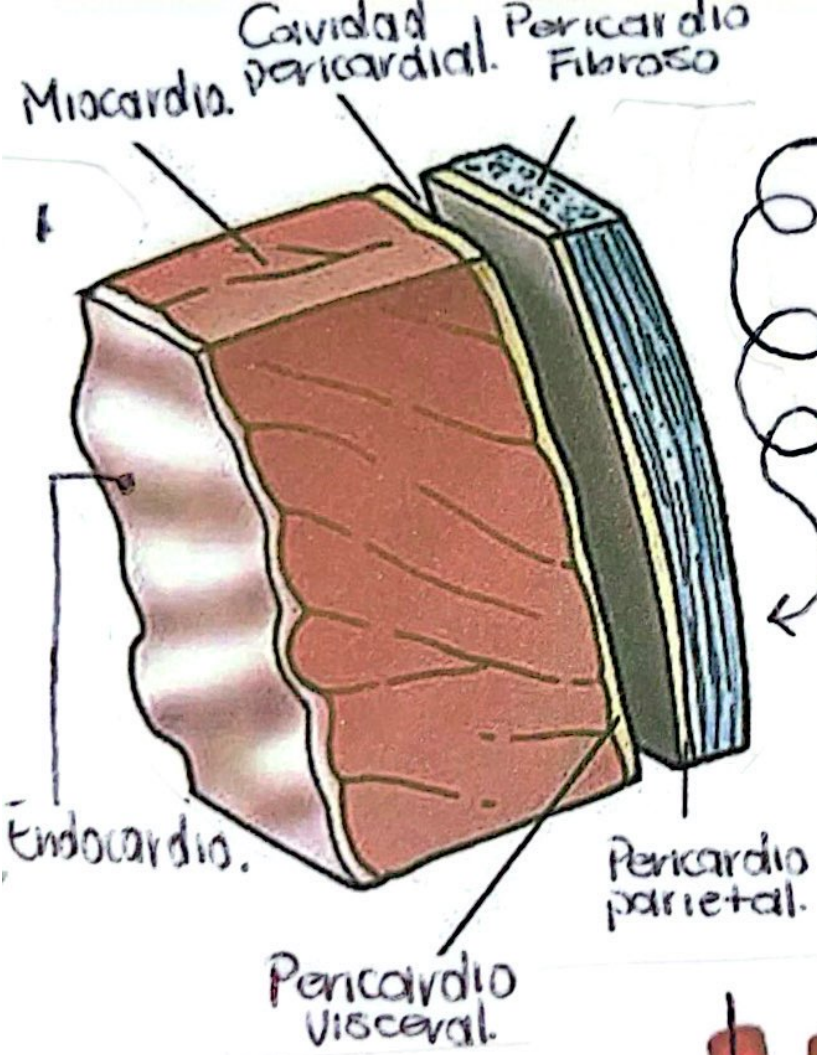
HORMONAS ADRENOCORTICALES



CAPAS O ZONAS

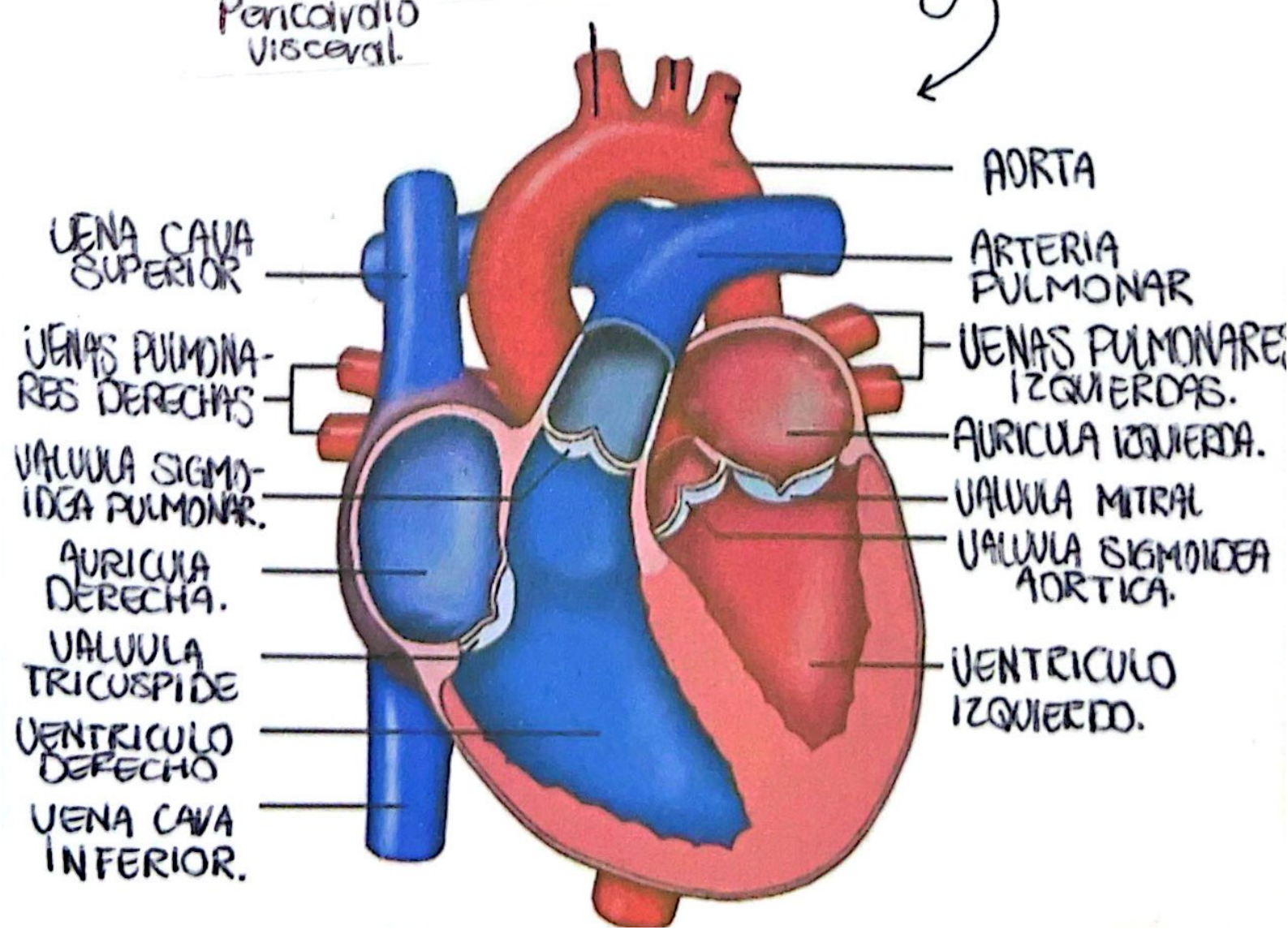


LAS HORMONAS ADRENOCORTICALES SON ESTEROIDES DERIVADOS DE COLESTEROL



Capas del corazón.

Anatomía del corazón.



TABIQUES DEL CORAZÓN.

- Tabique auriculoventricular.
- Tabique interauricular.
- Tabique interventricular.

Anillos Fibrosos del Corazón.

- A.F. De la valvula pulmonar.
- A.F. Izquierdo de la valvula mitral.
- A.F. De la valvula Aortica.
- A.F. Derecho de la valvula tricuspide.

PREVIENE EL ESTIRAMIENTO DE LAS VALVÚLAS CUANDO LA SANGRE FRUYE POR ELLA.

AISLANTE ELECTRICO QUE IMPIDE LA DISEMINACION DIRECTA DE LOS DE ACCIÓN, DE LAS AURICULAS A LOS VENTRICULOS.

VALVULAS

- Valvula Semilunar pulmonar.
- Valvula Semilunar Aortica.
- Valvula tricúspide
- Valvula bicúspide.

OREJUELAS

- Orejuela de la auricula izquierda
- Orejuela de la auricula derecha.

* Es un aislante electrico que impide la diseminacion directa de las potenciales de acción, de las auriculas a los ventriculos*.

ELECTROCARDIOGRAMA

¿QUE ES? Representación en papel milimétrico o de la actividad eléctrica de nuestro corazón.

¿Para que nos sirve? Nos ayuda a identificar algún problema iónico, un problema a nivel de las estructuras de las válvulas o alguna alteración en la contracción y en la relajación.

SECUENCIA DE ACTIVACIÓN CARDIACA: Nodo AV.

Cel. Polarizadas → Negativo.

Ondas de Despolarización → Estado Positivo.

Ondas de Repolarización → Estado Negativo.

(ELECTRICAMENTE TENEMOS DOS CAMARAS).

RITMO SINUSAL = Generado por el nodo sinusal nos da una frecuencia de 60/100.

CARACTERISTICAS

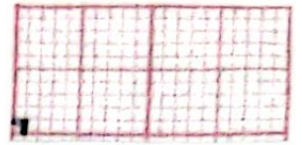
- Velocidad de avance: 25 milímetros por seg.
- Voltaje: 10 milímetros = 1 milivoltio.
- Se utiliza un papel milimétrico

• Cuadro Chico:

Mide = 1 milimetro x 1 milimetro.

Tiempo = .04 segundos.

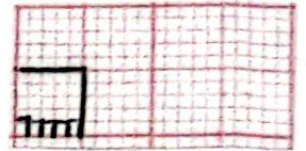
(5 cuadros chicos hacen un cuadro grande).



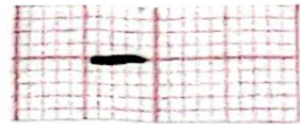
• Cuadro Grande:

Mide = 5 milímetros.

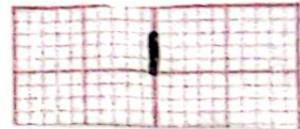
Tiempo = .20 segundos.



TIEMPO → Horizontal.



VOLTAJE → Vertical.



¿Cómo se originan las ondas?

01. ONDA P =

- Significa: Despolarización Auricular.
- Duración: Menor de .12 segundos (3 cuadritos horizontal).
- Amplitud: Menos de 2.5 milímetros. (2 cuadritos y medio vertical).

* Se divide en 2:

- 1ra Parte: Para la despolarización de la Aurícula Derecha.
- 2da Parte: Para la despolarización de la Aurícula Izquierda.

02. COMPLEJO QRS =

- Significa = Despolarización Ventricular.
- Duración = Menor de .12 seg. (3 cuadrillos).
- Amplitud = Menor de 20 milímetros.

* ONDA Q = Despolarización del Septo.

* ONDA R = Despolarización de las paredes de los ventrículos.

* ONDA S = Despolarización de las bases.

03. ONDA T =

irregular
→ Porción ↑ → Más lenta.
→ Porción ↓ → Más rápida.

- Significa = Repolarización Ventricular.
- Duración = .10 a .20 seg (5 cuadrillos).
- Amplitud = Menor de 5 milímetros o de 19 milímetros. (Dependiendo la derivación).

04. ONDA U = No siempre se ve.

SEGMENTO ST =

* De donde termina la Onda "S" hacia donde termina la onda "T".

- Significa = INICIO de la repolarización ventricular.

INTERVALO PR =

* De la onda P hacia la R.

- Significa = Despolarización auricular y el retardo fisiológico que va a suceder a nivel del nodo AV.
- Duración = .12 a .20 seg. (3 cuadritos).

INTERVALO QT =

* Va de la onda Q a la onda T.

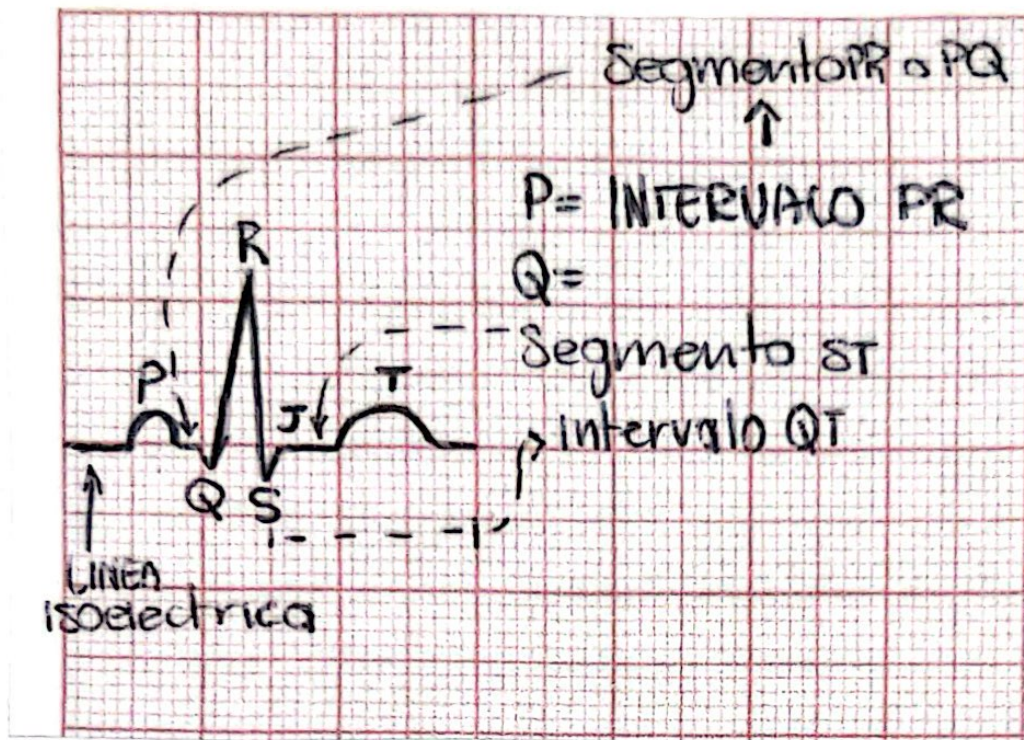
- Significa = Despolarización y repolarización ventricular.
- Tiempo = de .44.
- No tiene amplitud por que no es ONDA.

ANTES DE LA ONDA P habrá una LINEA ISOELECTRICA.

- Significa = la polarización.

Y LOS SEGMENTOS.

- Significa = Espacios entre onda y onda.



EJEMPLIFICACIÓN →

DIVISIONES

Existen 12 divisiones que van a reflejar ACTIVIDAD ELECTRICA DE NUESTRO ♥.

Antes hay que tener en cuenta, que...

ELECTRODOS = Nos generarán las derivaciones
→ Mide la actividad eléctrica de nuestro ♥.

ELECTROCARDIOGRAFO = Convierte la actividad eléctrica de nuestro ♥ en ondas.

Entonces...

Vamos a tener 12 derivaciones.

- 6 Derivaciones en nuestras extremidades
llamadas \longrightarrow FRONTALES.

- 6 Derivaciones
llamadas Preicordiales ó Horizontales.

DERIVACIONES FRONTALES.

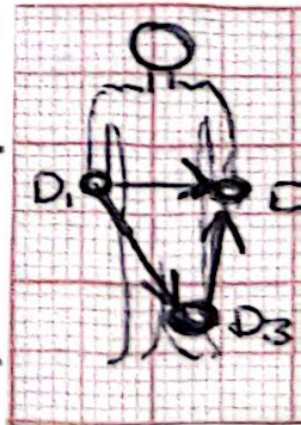
* Se dividen en Bipolares y polares.

\longrightarrow Bipolares son = D_1, D_2 y $D_3.$

- D_1 : Se coloca en el Brazo D.
(Abarca del B.D al B.I).

- D_2 : Se coloca en el Brazo I.
(Abarca de B.D a la pierna I).

- D_3 : (Abarca de la pierna I al B.I).



En este punto estamos viendo la parte LATERAL DEL CORAZÓN.

3 CAMARAS.

→ UNIPOLARES SON =

- ABR = Se coloca en el brazo D.
- ABL = Brazo I.
- ABF = Pierna I.

ABR = Significa voltaje aumentado del brazo D.

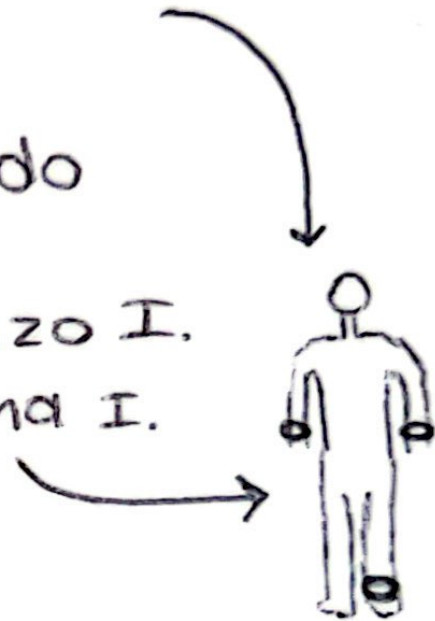
ABL = Voltaje aumentado del Brazo I.

ABF = Voltaje aumentado de la pierna I.

ABF = Ve la parte inferior.

ABL = Ve la parte lateral.

ABR = Más a la aurícula.



DERIVACIONES PRECORDIALES =

V₁ = 4 espacio intercostal. Línea parasternal Derecha

V₂ = 4 espacio intercostal línea parasternal línea izquierda.

V₃ = Entre V₂ y V₄.

V₄ = 5 espacio intercostal, línea media Axilar izquierda.

V₅ = Quinto espacio intercostal línea axilar anterior izquierda.

V₆ = Quinto espacio intercostal, línea axilar media izquierda.

FRECUENCIA CARDIACA

Pasos para leer un electrocardiograma:

- Frecuencia.
- Ritmo.
- Eje eléctrico.
- Patológico.

Nodo sinusal → Marcapasos fisiológico.
Frecuencia = 60/100.

Formas de sacar la Frecuencia
Cardíaca:

→ 3 principales =

01. REGLA DE LOS 300.

Primero = Identificar en el ECO la onda R que coincide con una línea gruesa.

Segundo = Identificar segunda Onda R que coincide con línea gruesa.

Si ambas coinciden quiere decir que el ps. tiene un ritmo regular y podemos aplicar la regla de los 300.

BIBLIOGRAFIAS

01. Hall, J. E., & Hall, M. E. (2021). Guyton and hall textbook of medical physiology (14th ed). Elsevier - Health Science.