



Universidad del Sureste
Campus Comitán
MEDICINA HUMANA



"Flash Cards de Fisiología"

Alondra Yuliana González Gordillo
Dr. Mariana Catalina Saucedo Domínguez

FISIOLOGIA



A



Escaneado con CamScanner

Inmunidad

Vía clásica de complemento =

Funciones:

- **Lisosomas:** el C3b se une a superficie de cel. infectada y esta unión activa los lisosomas de fagocitos.
- **Opsonización:** el C3b se une a superficie de célula infectada y la célula es más susceptible a fagocitosis.
- **Inflamación:** el C3a y el C5a son mediadores inflamatorios que atraen a neutrófilos y otros leucocitos al sitio de infección.

→ La vía clásica de complemento es un mecanismo importante de inmunidad innata. Ayuda a proteger al cuerpo contra infecciones bacterianas y virales.

"Tipos de linfocitos T"

• Son células del sistema inmunitario que desempeñan un papel fundamental en la respuesta inmune celular. Se originan en médula ósea y maduran en Timo.

• Se clasifican en 2 grandes grupos:

- **Linf. T CD4:** Linfocitos "T colaboradores" o helper. Responsables de activación de células del sistema inmunitario, linf. "B", macrófagos y neutrófilos.
 - **Linf. T CD8:** Linfocitos "T citotóxicos", responsables de destrucción de células infectadas por virus o bacterias.
 - **Linf. T CD4 + Th1:** Responsables de respuesta inmune celular mediada por células.
 - **Linf. T CD4 + Th2:** Responsables de respuesta inmune humoral mediada por anticuerpos.
- Desempeñan un papel importante en protección del cuerpo, contra las infecciones.

"CPA" = - cel. Presentadoras de antígeno

• Hay 3 tipos Principales de CPA:

Cel. dendríticas: Más importantes. En piel, mucosas y órganos linfáticos.

Macrofagos: células fagocíticas que se encuentran en todo el cuerpo. Captan antígenos de tejidos infectados.

Linf. B: células que producen anticuerpos.

Las "CPA" desempeñan un papel fundamental en la protección del cuerpo contra las infecciones. Ayudan a linf. T. a reconocer los antígenos de patógenos.

Hemostasia

- Significa Prevención de la Pérdida de Sangre, siempre que un vaso. Se secciona o se rompe.

Se lleva a cabo en 3 Pasos:

1: Cascada compleja

2: Activada de Protrombina cataliza la conversión de Protrombina en trombina

3: Trombina activa

→ sin lesión vascular : → vaso constricción

* Prostaciclina

* óxido nítrico

* Enzima CD39

AP

• Trombotano A2

• Serotonina

• Calcio

• ADP

Sistema Circulatorio (1♥1)

Funciones del S. Circulatorio

- Transporte
 - a) Respiratorias
 - b) Nutritivas
 - c) Excretoras
- Regulación
 - a) Hormonal
 - b) Temperatura
- Protección
 - a) Coagulación
 - b) función inmunitaria.

Componentes del S. Circulatorio

S. Cardiovascular

- Corazón y vasos Sanguíneos

S. Linfático

- Vasos Linfáticos
- Tejido linfoide

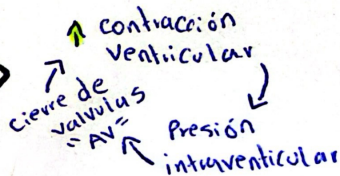


≡ CICLO CARDIACO ≡

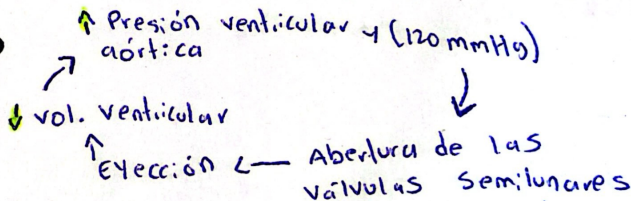


Contracción Isovolumétrica

- No hay llenado ventricular
- No hay eyección



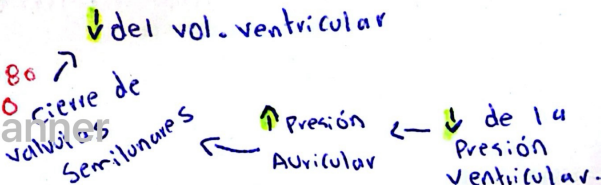
2: Eyección



3: Relajación Isovolumétrica



- Presión aórtica de 120 mmHg = 80
- Presión ventricular de 120 mmHg = 0



Potencial Membrana en Reposo

- **Despolarización**: Perder carga
- **Repolarización**: Ganar carga.

- Fase 0**: Despolarización
- Fase 1**: Repolarización inicial o lenta
- Fase 2**: Meseta
- Fase 3**: Repolarización rápida
- Fase 4**: Reposo o Hiperpolarización

F1: Se abren canales de Potasio, sale el Potasio llega carga "-"

F3: se abren canales de potasio dependientes de voltaje

F2: se abren canales de calcio dependientes de voltaje (ingresa el Calcio).

F4: vuelve a como estaba el potencial de membrana.

F0: se abren canales de sodio dependientes de voltaje.

490

♥ Introducción A Electrocardiografía ♥

- ES una medida indirecta de la actividad eléctrica cardiaca.
- Permite identificar alteraciones anatómicas
- Despolarización o Repolarización de Cel. Cardiacas
- ESencial para el Dx, tratamiento de arritmias C.

• **Secuencia de activación cardiaca normal, es:**

1.- **Nodo sinusal (NS)**

2.- **Aurículas**

3.- **Nodo Auriculoventricular (NAV)**

4.- **Haz de His**

5.- **numias de la rama izquierda**

6.- **ventriculos.**

• Partes del

ECG

Onda "P" =

- Despolarización y contracción auricular y su duración es menor de 0.12 s y amplitud menor de 2.5 mm

Complejo "QRS" =

- Despolarización ventricular su duración es menor a 0.11s

Segmento "ST" =

- Inicio de repolarización ventricular

Onda "T" =

- Repolarización ventricular (se recupera su carga para despolarizarse de nuevo).

Onda "U" =

- Onda adicional al final de la onda "T". Se asocia a repolarización de los músculos papilares.

Tras deflexión negativa:

• Onda Q

Deflexión positiva:

- Deflexión por debajo o de línea basal:

• Onda R

• Onda S

CS Escaneado con CamScanner

Bibliografía

- Hall, J.E., y Guyton, A.C (2021).
Tratado de fisiología médica.
- Stuart Ira Fox. A.C (2013).
Fisiología humana.