



**Nombre del Alumno: Alma Karina Morales Hernández.**

**Nombre del docente: Marcos Jhodany Arguello Galvez .**

**Nombre del trabajo : Mapa conceptual**

**Nombre de la materia : Anatomía y fisiología II**

**Grado: 2**

**Grupo: B**

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de Marzo de 2025

# ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA CARDIACA

¿Qué estudia?

La anatomía cardíaca describe la estructura física del corazón, mientras que la fisiología cardíaca explica cómo funciona esa estructura para bombear la sangre y mantener la circulación.

## Ubicación

Se ubica el mediastino, detras del esternón, delante de la columna vertebral, en medio de los pulmones y arriba del diafragma.



## EL CORAZÓN

Es un órgano muscular que bombea sangre por todo el cuerpo. Está compuesto por cuatro cavidades, tres capas de tejido, y un sistema eléctrico que genera impulsos.

Funciones

Su función principal es bombear sangre a través del sistema circulatorio, asegurando que el oxígeno y los nutrientes lleguen a todos los tejidos del cuerpo y que los productos de desecho sean eliminados.

Tiene un

## sistema de conducción eléctrica cardíaca

Es una red de células especializadas en el corazón que generan y transmiten impulsos eléctricos, coordinando las contracciones de las cámaras cardíacas y asegurando un bombeo eficiente de la sangre.

Compuesto por

**Nodo sinoauricular (SA)**

- Ubicado en la aurícula derecha, es el "marcapasos" natural del corazón.
- Genera impulsos eléctricos que inician cada latido.
- Determina la frecuencia cardíaca.

**Nodo auriculoventricular (AV)**

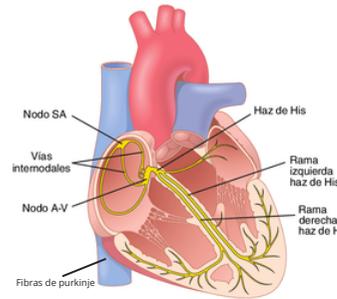
- Situado en la unión entre las aurículas y los ventrículos.
- Retrasa brevemente el impulso eléctrico, permitiendo que las aurículas se contraigan completamente antes que los ventrículos.
- Actúa como una "puerta de enlace" que regula el paso del impulso a los ventrículos.

**Haz de His:**

- Un conjunto de fibras que se extiende desde el nodo AV hacia los ventrículos.
- Divide el impulso eléctrico en dos ramas: la rama derecha y la rama izquierda.

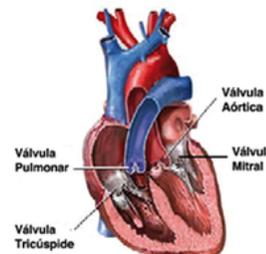
**Fibras de Purkinje**

- Una red de fibras que se ramifica desde las ramas del haz de His y se extiende por todo el miocardio ventricular.
- Transmiten el impulso eléctrico rápidamente, provocando la contracción simultánea de los ventrículos.



**Ramas del haz de His**

- La rama derecha conduce el impulso al ventrículo derecho.
- La rama izquierda conduce el impulso al ventrículo izquierdo.



## CAVIDADES

### Aurículas

**Aurícula derecha:**

- Recibe sangre desoxigenada de la vena cava superior y de la vena cava inferior.
- También recibe sangre del seno coronario, que recoge la sangre desoxigenada del propio músculo cardíaco.
- Desde la aurícula derecha, la sangre pasa al ventrículo derecho a través de la válvula tricúspide.

**Aurícula izquierda:**

- Recibe sangre oxigenada de los pulmones a través de las cuatro venas pulmonares.
- Desde la aurícula izquierda, la sangre pasa al ventrículo izquierdo a través de la válvula mitral (o bicuspide).

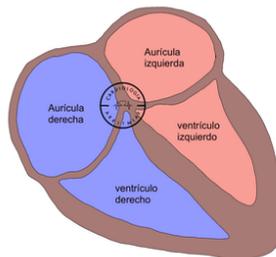
### Ventrículos

**Ventrículo derecho:**

- Recibe sangre desoxigenada de la aurícula derecha.
- Bombea la sangre desoxigenada a los pulmones a través de la arteria pulmonar, donde se oxigena.

**Ventrículo izquierdo:**

- Recibe sangre oxigenada de la aurícula izquierda.
- Es la cavidad más fuerte del corazón, ya que bombea la sangre oxigenada a todo el cuerpo a través de la aorta.



## CAPAS

FORMADO POR 3

### PERICARDIO

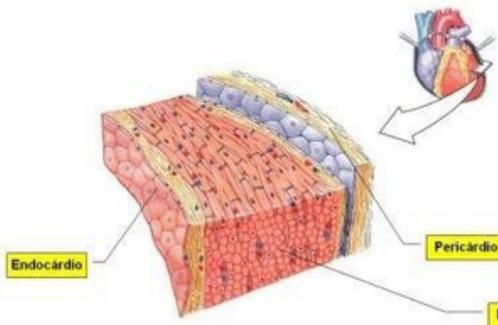
Es una fina capa de la superficie del corazón. Es una bolsa que protege y envuelve al corazón manteniéndolo en su lugar.

### MIOCARDIO

Es la capa muscular del medio, que permite que las cámaras del corazón se contraigan y se relajen.

### ENDOCARDIO

Es la capa interna del corazón, que recubre las cámaras y las válvulas.



Endocárdio

Pericardio

Miocárdio

# BIBLIOGRAFÍA

- *Corazón*. (2023, 29 noviembre). Kenhub. <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/corazon>
- Wiki. (2024b, noviembre 17). *Anatomía y Fisiología Cardiovascular: Fundamentos para Profesionales de la Salud*. Wiki Biología. <https://www.wikibiologia.net/anatomia-y-fisiologia-cardiovascular-fundamentos-para-profesionales-de-la-salud/>
- *Sistema circulatorio (Cardiovascular)*. (2023a, octubre 30). Kenhub. <https://www.kenhub.com/es/library/anatomia-es/sistema-circulatorio-cardiovascular>
- Cardiología. (2010a, agosto 16). *Anatomía y fisiología cardíacas* [Diapositivas]. SlideShare. <https://es.slideshare.net/slideshow/anatoma-y-fisiologa-cardiacas/4977986>