

QUINTO SEMESTRE GRUPO B

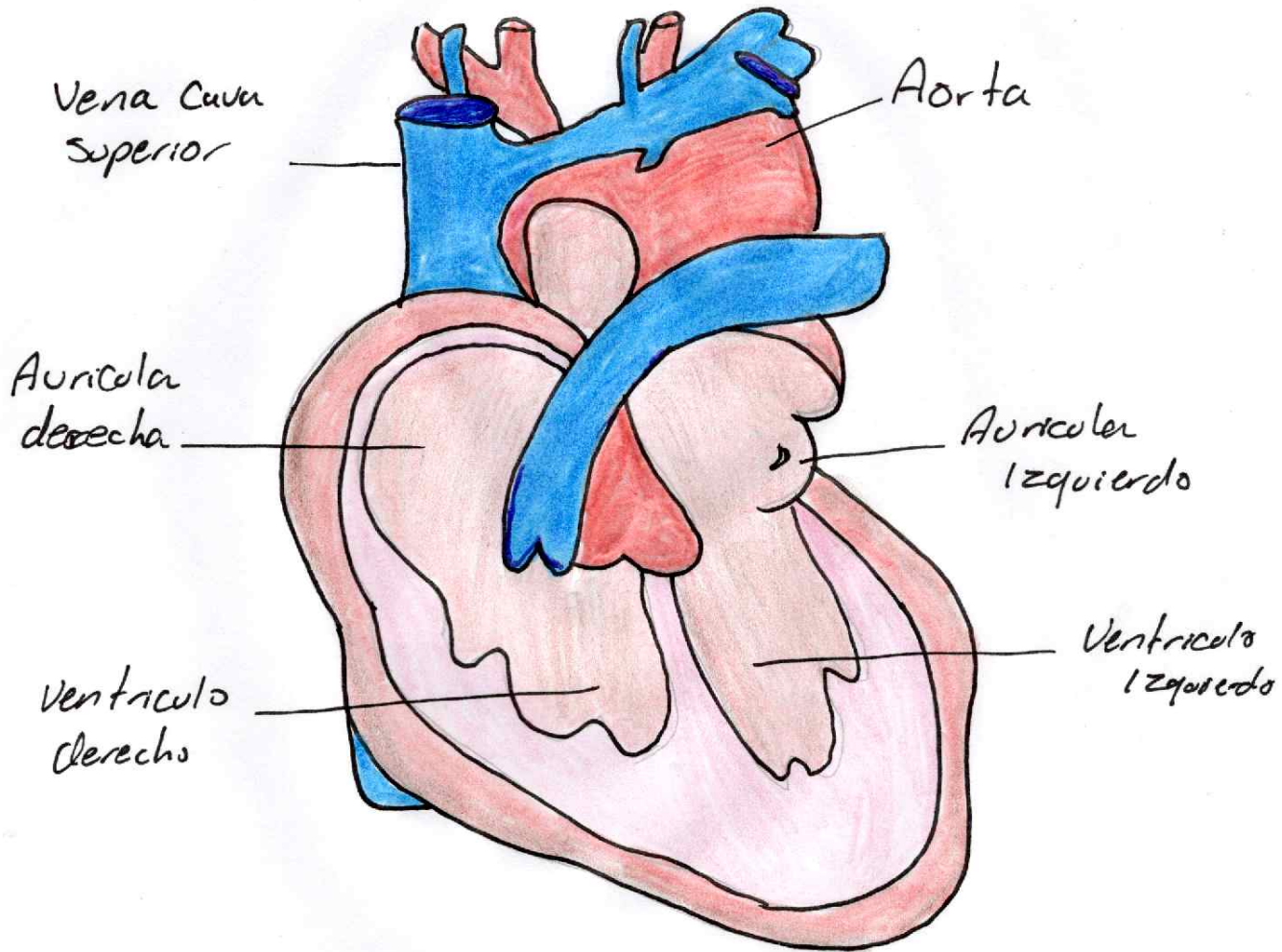
CARDIOLOGÍA

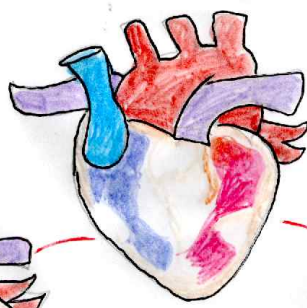
CATEDRATICO: ROMEO SUAREZ MARTINEZ

ALUMNO:

PABLO ADOLFO JIMENEZ VAZQUEZ

PARTES DEL CORAZÓN

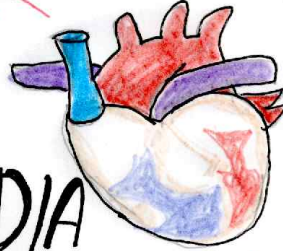




llenado pasivo:

1. llenado rapido
2. - llenado lento

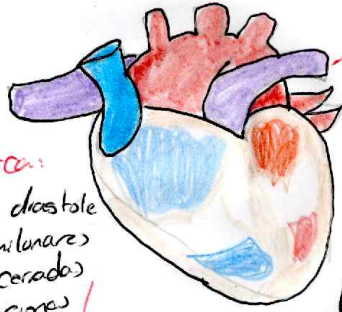
 - presión auricular y presión ventricular
 - valvulas AV se abre
 - No hay contracción auricular
 - llenado ventricular del 80%



llenado activo:

- Valvulas AV abiertas
- Valvulas semilunares (A y P)
- Contracción auricular
- llenado ventricular del 20%

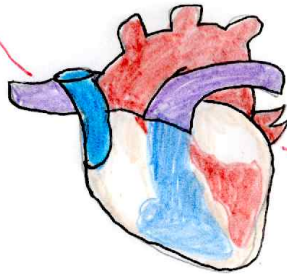
CICLO CARDIA CO 0,8 segundos



Relajación

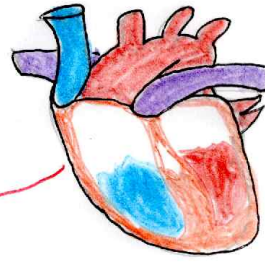
160 volumetrica:

- Inicio de la diastole
- Valvulas semilunares
- Valvulas AV cerradas
- No hay variaciones del volumen
- presión del VI
- presión aortica



Contracción isovolumetrica

- Inicia sistole ventricular
- ventriculos se contraen
- presión ventricular > presión
- valvulas AV se cierran
- valvulas semilunares
- No hay variaciones del volumen



Eyección:

- Valvulas AV cerradas
- presión ventricular
- Valvulas semilunares
- presión aortica
- fluye hacia aorta el volumen sistolico

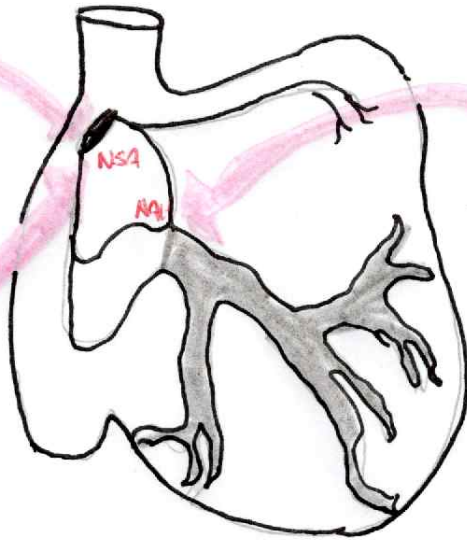
FARMACOS ANTIARRITMICOS

Bradicardia Sinusal

- Atropina

Fibrilación y Flúter Auricular

- Ca²⁺ antagonista
- Betabloqueador
- Amiodarona

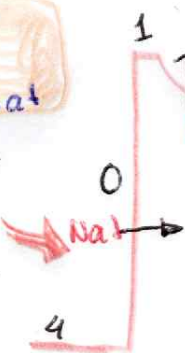


Taquicardia Supraventricular

- Adenosina
- Ca²⁺ antagonista
- Betabloqueador
- Amiodarona

Clase I ⊖ Canales de Na⁺

- Procainamida
- Lidocaína
- propafenona



2 Ca²⁺

Clase IV canales de Ca²⁺

- Verapamilo
- Diltiazem

Clase II β-adrenérgicos

- Esmolol
- pronolol
- Metoprolol

Clase III ⊖ canales de K⁺

- Amiodarona
- sotalol

4 Na⁺
K⁺
↑
Na⁺/K⁺
ATPasa

Otros:

- Adenosina
- Digoxina
- sulfato de Met

Fases:

- Despolarización rápida
- Repolarización temprana
- Meseta
- potencial en reposo

LÓBULOS CEREBRALES

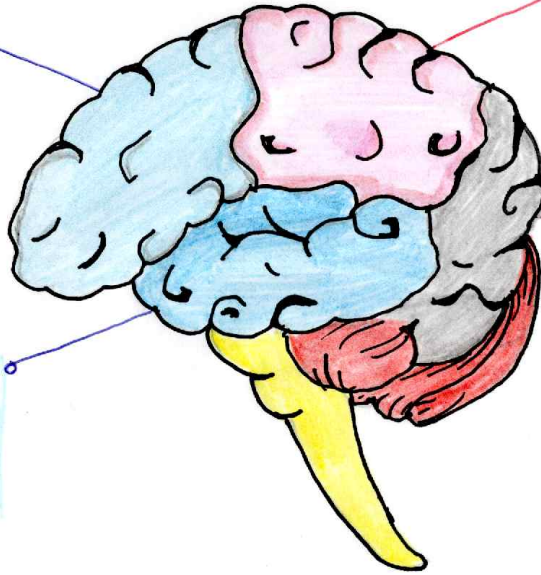
Los lóbulos del cerebro: son unas zonas anatómicas que componen a cada hemisferio cerebral y que se encargan de controlar y coordinar a la mayoría de las funciones motoras, sensitivas y cognitivas del ser humano.

Lóbulo Frontal:

- Control de la conducta
- Toma de decisiones
- La planificación
- Coordinación
- Ejecución
- Emociones

Lóbulo Temporal:

Aprendizaje
memoria
Audición



Lóbulo Parietal:

- Temperatura
- tacto
- Gusto
- olfato
- Presión

Lóbulo occipital:

Procesamiento visual
Reconocimiento espacial,
entre otros.

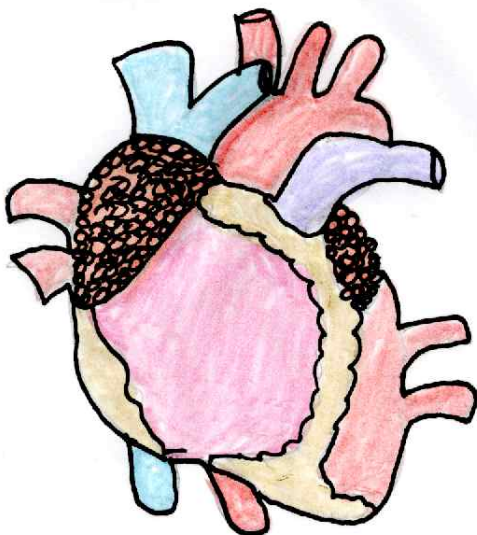
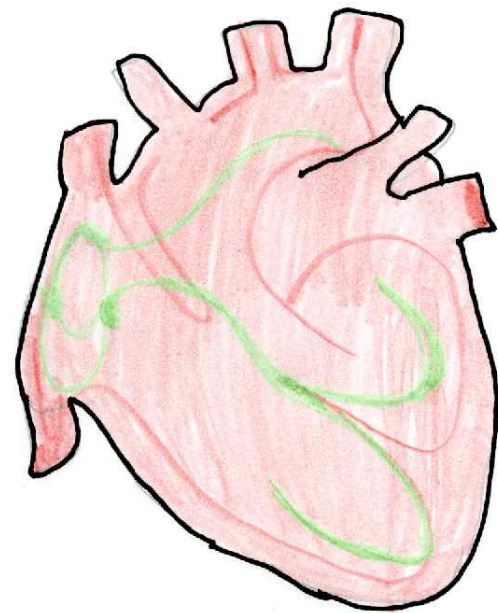
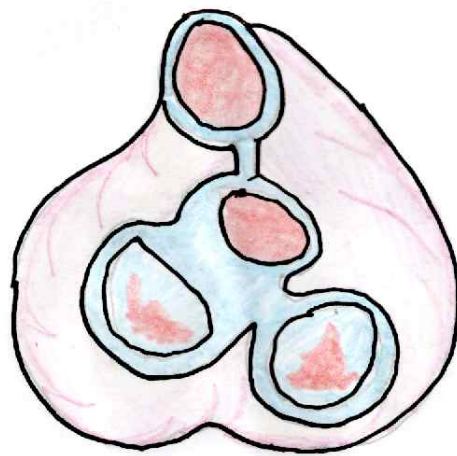
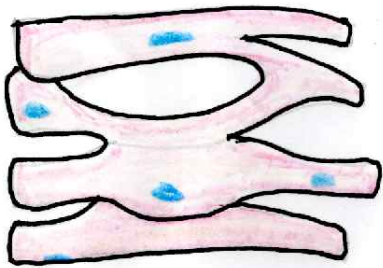
El Corazón contiene:

Musculo Cardíaco: (para la Contracción que impulsa la sangre)

Esqueleto Fibroso: (para la fijación de las válvulas y la separación de la musculatura auricular y ventricular)

Sistema de Conducción: (para la iniciación y propagación de las contracciones rítmicas)

Sistema Vascular Coronario: (arterias coronarias y las venas cardíacas)



ELECTROFISIOLOGIA CARDIACA:

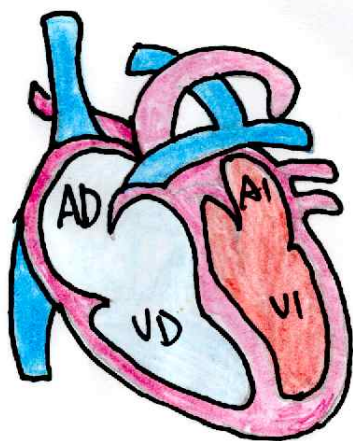
La función del Corazón es suplir de nutrientes a todos el organismo. Además, tiene una función endocrina ya que produce hormonas que están relacionadas con el control de la presión y el Volumen Sanguíneo.

Se encuentra formado por dos bombas, una izquierda (sangre oxigenada) y una derecha (sangre desoxigenada), las cuales se encuentran divididas por aurículas y ventrículos. Entre ellos se encuentran válvulas en la salida de los grandes vasos, las cuales expulsan la sangre del corazón.

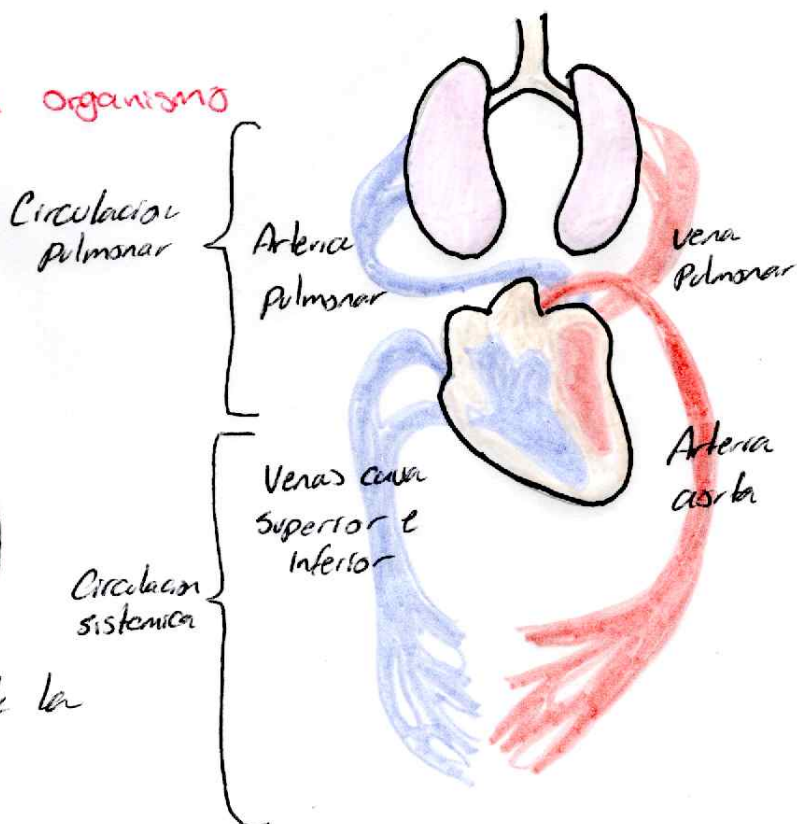
Para cumplir la función el corazón bombea la sangre y lo hace en una sola dirección, a través de dos circuitos, una Circulación pulmonar (sangre va del corazón a los pulmones y viceversa), y una Circulación sistémica (sangre va del corazón a los distintos tejidos del organismo y viceversa)

Función Cardíaca:

- ✓ Suplir de nutrientes a todos el organismo
- ✓ Órgano endocrino



Flujo unidireccional de la Sangre



ARRITMIAS CARDIACAS:

Definición: Trastorno del ritmo Cardíaco, caracterizado por el aumento, la disminución o la presencia irregular de los latidos Cardíacos.

Propiedades del corazón y sistema de conducción

- Automatismo
- Conductividad
- Demotropismo
- Excitabilidad
- Batmotropismo
- Contractibilidad
- Indotropismo
- Relajación
- Lusotropismo



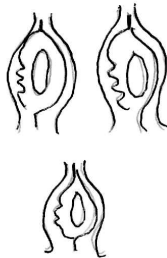
Causas de arritmias:

Cuando las células nerviosas se producen las señales eléctricas



no se desplazan normalmente por el corazón

no funcionan correctamente o cuando las señales

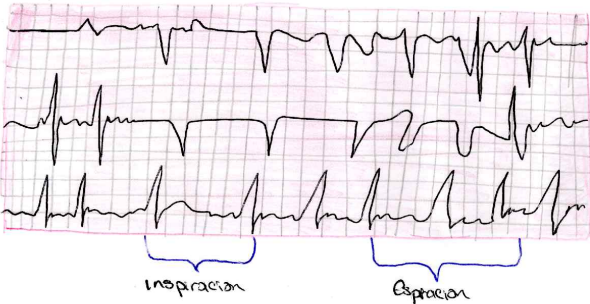


Tipos de arritmias:

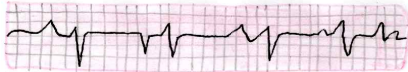
- Ritmos irregulares
- Taquicardia
- Escape
- Bradicardia

Arritmias de ritmos irregulares:

Arritmias sinusual



Marcapasos deambulante



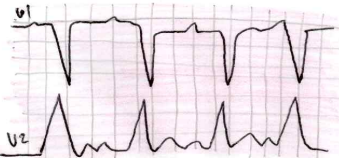
Taquicardia auricular multibocal



ELECTROCARDIOGRAMAS PATOLÓGICOS

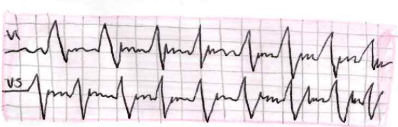
Hipertrofia Ventricular Izquierda:

- Desviación del eje del QRS hacia la izquierda, incluso negativo
- QRS de alto voltaje
- R muy elevada en V5-V6, I, aVL
- S muy negativa en V1-V2
- Índice de Sokolow (suma: S de V1 + R de V6 > 35mm (3,5mV) confirma HVI)



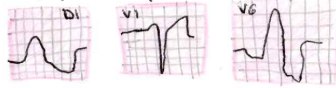
Hipertrofia Ventricular Derecha:

- ondas R de voltaje aumentado en V1 y V2
- mirar si R tiene mas voltaje que S (Cambios en V1)
- eje desplazado a la derecha
- S negativa en V5-V6



Bloques de rama Izquierda:

- R positiva y muy alta en V5-V6 y ondas negativas QS en V1-V2
- En V1 no hay onda positiva inicial r, y en V6 no hay la primera onda q (negativa)
- T0 y ST en polaridad

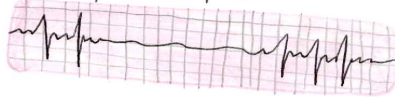


Bradicardia sinusal:

ECG completamente normal pero con Fc inferior a 60

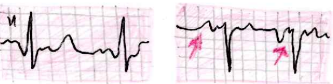
Paso sinusal:

Ocurre por un fallo transitorio en la producción del potencial de acción por parte del nodo sinusal. Dura de 20 minutos. Cese repentino del trazado porque no produce onda P. Luego reaparece el ritmo sinusal o un marcapasos ectopico



Hipertrofia Auricular Izquierda:

- onda Pancha (> 3 cuadrados, 0,125) en I y II
- onda P mitral en I y II
- onda P difusa en VI



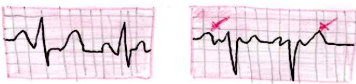
Bloques AV De 1:

- Ondas P normales siempre seguidas de QRS
- Intervalo PR alargado (> 0,20 segundos)



Hipertrofia Auricular Derecha:

- R de bajo voltaje en V1 (4mm)
- onda P pulmonales en II, III, aVF
- P de dirección normal u alto voltaje



Bloques AV de 2 grado - Mobitz I wienchebach:

- algunas ondas P no seguidas de QRS
- Fenomeno de wienchebach: el PR se va alargando progresivamente hasta que llega un punto que no va seguido de QRS



Bloques de rama derecha:

- QRS con pequeña R inicial en V1 seguida de una onda S seguida de otra
- ST y T pueden tener polaridad contraria al QRS



Bloques AV de 2 grado:

- ondas P constantes sin alargamiento del PR
- Aleatoriamente y de manera sobita se bloques una onda P y no aparece el QRS

