



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE**  
**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA.**  
**CAMPUS BERRIOZABAL.**

**Estudiante:**

Corazón de Jesús Ugarte Venegas.

**Catedrático:**

Dr. Alfredo López López.

**Asignatura:**

Fisiopatología.

**Evidencia/Actividad:**

Mapa Conceptual "Ciclo Cardiaco".

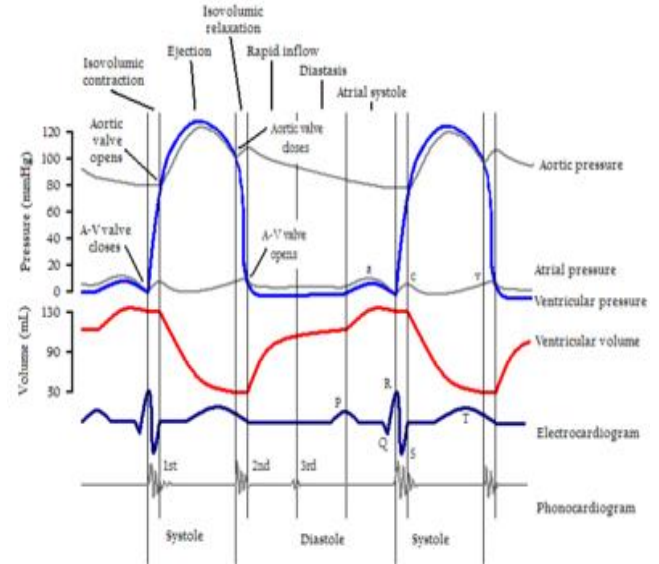
**Semestre:**

Segundo Semestre, Unidad 4, Grupo 2° "C".

# CICLO CARDIACO

Acción rítmica del bombeo del corazón, se divide en:

**Sístole (contracción) y Diástole (relajación)**



**La sístole ventricular:** se divide en dos periodos, **contracción isovolumétrica** y **eyección**.

**Diástole:** **relajación y llenado ventricular.**

durante la diástole, los ventrículos aumentan su vol hasta alrededor de 120ml (vol al final de la diástole). Al final de la sístole, aprox 40-50ml se sangre (vol al final de la sístole) permanecen en los ventrículos. La dif entre estos vol (cerca de 70ml) se llama **volumen de latido**.

**contracción isovolumétrica** comienza con el cierre de las válvulas AV y con la presencia del primer ruido cardíaco R1 (anuncia el inicio de la sístole). justo después del cierre de las válvulas, hay un intervalo adicional de 0.02-0.03 en el que las válvulas **semilunares** (pulmonar y aórtica) permanecen cerradas.

se abren las válvulas semilunares con lo que inicia el periodo de eyección, casi el 60% del volumen de latido se eyecciona durante el primer cuarto de la sístole, el 40% restante durante los siguientes dos cuartos. poca sangre sale del corazón durante el último cuarto de la sístole, aunque los ventrículos permanezcan contraídos. es la sangre de las grandes arterias que regresa hacia los ventrículos lo que hace que se cierren las válvulas Semilunares, provocando R2.

después del cierre de las válvulas semilunares, los ventrículos continúan relajados 0.03-0.06s denominado **periodo de relajación isovolumétrica**. **durante de este intervalo, las válvulas semilunares y AV PERMANECEN CERRADAS.**

Las válvulas AV se abren cuando la presión ventricular desciende hasta ser menor que la presión auricular

la mayor parte del llenado ventricular ocurre en el 1<sup>er</sup> Tercio de la diástole **periodo de llenado rapido**. durante el tercio medio de la diástole la entrada de los ventrículos es mínima. el último tercio de la diástole está marcado por la **contracción auricular** que da un impulso adicional de llenado que representa cerca del 20%, cuando es audible es **R3, se escucha durante el periodo de llenado rapido de la diástole**, mientras la sangre fluye hacia un ventrículo distensible o no distensible.

**R4 se produce en el último tercio de la diástole, cuando las aurículas se contraen.**

durante este periodo las presiones ventriculares se elevan de forma repentina por tanto las válvulas AV y semilunares están cerradas y la sangre **NO SALE DE LOS VENTRICULOS**.

**Contracción y llenado auricular:** la onda **a** se produce durante la última parte de la diástole y se debe a la contracción auricular. La onda **c** ocurre cuando los ventrículos empiezan a contraerse y su presión elevada hace que las válvulas AV se abulten hacia las aurículas. La onda **v** ocurre hacia el final de la sístole, cuando las válvulas AV todavía están cerradas.

La fracción de eyección que es vol de latido dividido entre el vol final de la diástole, representa la fracción o porcentaje del vol al final de la diástole que se eyecciona durante la sístole.