



### Universidad del Sureste Licenciatura en Medicina Humana

Nombre del alumno: Victoria Belén de la Cruz Escobar

Nombre del profesor: Dra. Claudia Guadalupe López Figueroa

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico, de "desbordamiento de los ventrículos durante la sístole"

Materia: Fisiopatología

Semestre y grupo: 2.-A

# Período de contracción isovolumétrica (isométrica

- Se da Inmediatamente después del comienzo de la contracción ventricular se produce un aumento súbito de presión ventricular
- son necesarios otros 0,02 a 0,03 s para que el ventrículo acumule una presión suficiente para abrir las válvulas AV semilunares (aórtica y pulmonar) contra las presiones de la aorta y de la arteria pulmonar.
- Es el llamado período de contracción isovolumétrica o isométrica, lo que quiere decir que se produce aumento de la tensión en el músculo cardíaco, pero con un acortamiento escaso o nulo de las fibras musculares.

# Desbordamiento de los ventrículos durante la sístole

# Período de eyección

- Presión ventricular izquierda aumenta ligeramente por encima de 80 mmHg
- Presión Ventricular derecha por encima de 8 mmHg
- Aproximadamente el 60% de la sangre del ventrículo al final de la diástole es expulsada durante la sístole; en torno al 70% de esta porción es expulsado durante el primer tercio del período de eyección
- El primer tercio se denomina período de eyección rápida y los dos tercios finales período de eyección lenta

#### Período de relajación isovolumétrica (isométrica)

- Al final de la sístole comienza súbitamente la relajación ventricular, lo que permite que las presiones intraventriculares derecha e izquierda disminuyan rápidamente
- Durante otros 0,03 a 0,06 s el músculo cardíaco sigue relajándose, aun cuando no se modifica el volumen ventricular, dando lugar al período de relajación isovolumétrica o isométrica

## Volumen telediastolico

- Toda la cantidad de sangre que almacenaran los ventrículos
- Durante la diástole
- Llenado ventricular normal 110-120ml

Es el vacioado de la sangre en los ventrículos Volumen sistolico durante la sístole 70ml El volumen que queda en cada uno de los ventrículos Desbordamiento de 40-50ml Volumen los ventrículos Telesistolico La fracción del volumen telediastólico que es propulsada durante la sístole se denomina fracción de eyección, que habitualmente es igual a 0,6 (o el 60%) aproximadamente Las válvulas AV (las válvulas tricúspide y mitral) impiden el flujo retrógrado de sangre desde los ventrículos hacia Válvulas las aurículas durante la sístole **Auriculoventriculares** las válvulas semilunares (es decir, las válvulas aórtica y de la arteria pulmonar) impiden el flujo retrógrado desde las arterias aorta y pulmonar hacia los ventrículos durante la diástole.