



**Universidad del Sureste**  
**Licenciatura en Medicina Humana**

**Materia:**

**Fisiología**

**Trabajo:**

**Desbordamiento de los ventrículos durante la  
sístole**

**Docente:**

PASIÓN POR EDUCAR

**Dra. Claudia Guadalupe Figueroa López**

**Alumno:**

**Diego Lisandro Gómez Tovar.**

**Semestre y grupo:**

**2º "B"**

**Comitán de Chiapas a 11 de junio del 2020**

## Desbordamiento de los ventrículos durante la sístole

### Período de contracción isovolumétrica (isométrica)

Comienzo de la contracción ventricular, produciendo aumento súbito de presión ventricular, ocasionando que se cierren las válvulas AV.

Necesarios de 0,02 a 0,03 s para que el ventrículo acumule una presión suficiente y pueda abrir las válvulas AV semilunares (aórtica y pulmonar) que luchan contra las presiones de la aorta y de la arteria pulmonar.

Durante el período de *contracción isovolumétrica* o *isométrica*, refiriéndose al aumento de la tensión en el músculo cardíaco, con un acortamiento escaso o nulo de las fibras musculares.

### Período de eyección

presión ventricular izquierda aumenta por encima de 80 mmHg (y la presión ventricular derecha ligeramente por encima de 8 mmHg), ocasionan la apertura de las válvulas semilunares.

comienza a salir la sangre de los ventrículos, el 60% de la sangre del ventrículo al final de la diástole es expulsada durante la sístole; luego 70% se expulsa gracias al primer 1/3 del periodo de eyección.

30% restante del vaciado se da en los tercios siguientes. El primer tercio se denomina *período de eyección rápida* y los siguientes *períodos (de eyección lenta)*.

### Período de relajación isovolumétrica (isométrica)

Luego de la sístole comienza súbitamente la relajación ventricular permitiendo que las *presiones interventriculares* derecha e izquierda disminuyan rápidamente.

Las presiones elevadas de las grandes arterias, que procede de los ventrículos que se han contraído empujan inmediatamente la sangre de nuevo hacia los ventrículos,

Ocasionando el cierre Súbito de las válvulas aórtica y pulmonar. En este periodo las presiones interventriculares disminuyen rápidamente y regresan a sus bajos valores diastólicos

### Volumen telesistólico, volumen telesistólico y volumen sistólico

Diástole, el llenado normal de los ventrículos aumenta el volumen de cada uno de los ventrículos hasta aproximadamente 110 a 120 ml. Este volumen se denomina *volumen telediastólico*,

A medida que los ventrículos se vacían durante la sístole, el volumen disminuye aprox. 70 ml (volumen sistólico) el volumen restante de aproximadamente 40 a 50 ml (volumen telesistólico) la fracción de eyección habitualmente es de 0.6(o el 60%) aproximadamente.

Cuando el corazón se contrae con fuerza el volumen telesistólico puede disminuir hasta de 10 a 20 ml. Fluyen grandes cantidades a los ventrículos durante la sístole, (telediastólicos) pueden llegar de 150 a 180 ml. en un corazón sano.

Entrada bibliográfica:

John, H. E. (2016). *Guyton y Hall. Tratado de fisiología médica*. mississippi: elsevier.