Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Materia:

Fisiología

Docente:

FIGUEROA LOPEZ CLAUDIA GUADALUPE

Presenta:

Aldo Gubidxa Vásquez López

Lugar y fecha

Comitán de Domínguez Chiapas a 05/06/2020.

Ciclo cardíaco

Los fenómenos cardíacos que se producen desde el comienzo de un latido cardíaco hasta el comienzo del siguiente se denominan ciclo cardíaco. Cada ciclo es iniciado por la generación espontánea de un potencial de acción en el nódulo sinusal,

Periodo de llenado rápido

Esto

Dura el primer tercio de la diástole, durante el tercio medio de la diástole normalmente fluye la sangre a los ventrículos

Aquí

La sangre que continua drenando hacia las aurículas desde las venas y que pasa a través de las aurículas hacia los ventrículos

Periodo de contracción isovolumétrica

Aquí

Después del comienzo de la contracción ventricular se produce un aumento súbito de presión ventricular

Aquí

Después son necesarios otros 0,02 a 0,03 s para que el ventrículo acumule una presión suficiente para abrir las válvulas semilunares contra las presiones de la aorta y de la arteria pulmonar.

Esta

Por tanto, durante este período se produce contracción en los ventrículos, pero no se produce vaciado.

Periodo de eyección

Ocurre

Cuando la presión ventricular izquierda aumenta ligeramente por encima de 80 mmHg, las presiones ventriculares abren las válvulas semilunares.

Ocurre que

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 y el 30% restante del vaciado se produce durante los dos tercios siguientes.

Entonces

El primer tercio se denomina período de eyección rápida y los dos tercios finales período de eyección

Periodo de relajación isovolumétrica

Es

Al final de la sístole comienza súbitamente la relajación ventricular, lo que permite que las presiones intraventriculares derecha e izquierda disminuyan rápidamente.

Entonces

Las presiones elevadas de las grandes arterias distendidas hacen que se cierre súbitamente las válvulas aórtica y pulmonar.

Por lo tanto

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.

Referencias:

Hall, J.E. (2016). Tratado de fisiología médica. Barcelona, España: ElSevier