



**Mi Universidad**

**Super Nota**

*Nombre del Alumno: Yaritza Hernández*

*Nombre del tema: Mecanismos compensatorios del corazón*

*Parcial: 5*

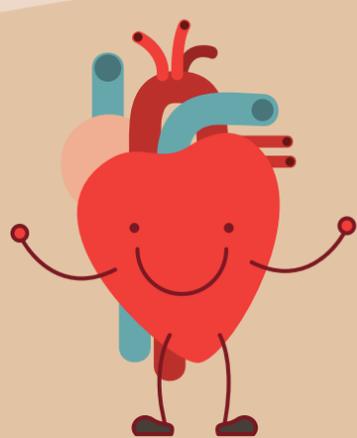
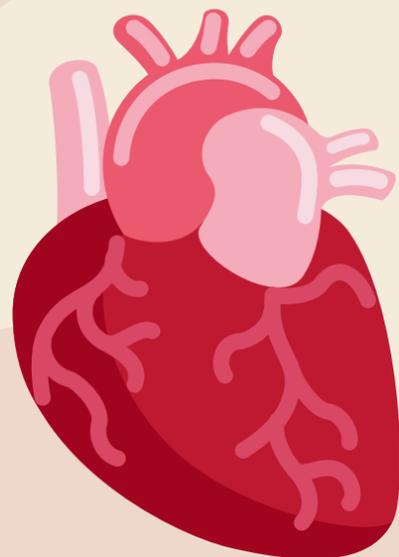
*Nombre de la Materia: Patología y técnicas quirúrgicas de pequeñas especies*

*Nombre del profesor: Samantha Guillen*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia*

*Cuatrimestre: 5*

# MECANISMOS COMPENSATORIOS DEL CORAZÓN



## SISTEMA NERVIOSO SIMPÁTICO

### MECANISMO COMPENSATORIOS

Ante un incremento en los requerimientos tisulares de sangre es necesario un incremento en el VM y una redistribución del flujo hacia los órganos prioritarios. Para cubrir este requerimiento, la respuesta simpático-adrenal refleja es el mecanismo de respuesta más rápido.

#### MIOCARDIO

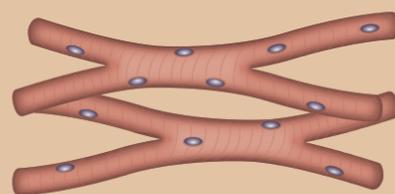
Tanto el miocardio como el sistema vascular periférico poseen receptores simpáticos. Al disminuir el VM o la presión sanguínea, se produce una liberación de noradrenalina por parte del SNS y la glándula adrenal.

#### NORADRENALINA

Estimula los receptores adrenérgicos, generando dos tipos de respuesta. Por un lado un incremento en la FC y en el inotropismo cardíaco a expensas de un aumento en el consumo de O<sub>2</sub> (a través de los receptores  $\beta$ ) y por el otro vasoconstricción periférica selectiva (efecto  $\alpha$  adrenérgico)

#### VASOCONSTRICCIÓN ARTERIOLAR

aumenta la poscarga, obstaculizando aún más la eyección ventricular. En estadios iniciales, esto es beneficioso por el consecuente incremento en el retorno venoso y la precarga

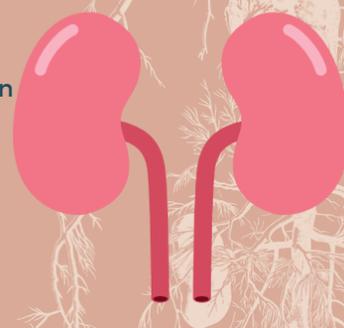


## INTERACCIONES HIPÓFISO-ADRENALES

En los casos de enfermedad cardiovascular, donde existen cambios hemodinámicos sostenidos en el tiempo, la respuesta del sistema nervioso autónomo es insuficiente, por lo que son necesarios cambios adaptativos más estables y a largo plazo

#### PARA LOGRAR ESTO

los riñones cumplen una función central en la expansión de la volemia facilitando el llenado ventricular.



## HIPERTROFIA CARDÍACA

La hipertrofia es un mecanismo adaptativo a la elevada tensión crónica sobre las fibras miocárdicas causada por sobrecarga de volumen o presión. Cuando existe una sobrecarga en la presión dentro del ventrículo, la pared incrementa su espesor disminuyendo el volumen de la cámara. Este tipo de patrón se denomina hipertrofia concéntrica.

#### SIGNOS CLINICOS

Según el agente causante y su localización anatómica, la IC congestiva puede presentarse como izquierda, derecha o global. No hay variación en los principios fisiopatológicos entre ambas.

#### OBJETIVOS TERAPÉUTICOS

Los objetivos terapéuticos para el manejo de la IC buscan reducir la precarga y poscarga, mejorar la contractilidad y regular la frecuencia y el ritmo cardíacos. La reducción de la precarga y poscarga se alcanza aumentando la eliminación de sodio y agua mediante la utilización de diuréticos, sumado a la reducción de la ingestión de sodio.

### FUENTES DE INFORMACIÓN:

- Compendio de enfermedades de los caninos y felinos / Mario C. Brusa ... [et.al.] ; coordinado por Mario C. Brusa. - 1a ed. - La Plata : Universidad Nacional de La Plata, 2014. E-Book: ISBN 978-950-34-1087-5 1. Ciencias Veterinarias. 2. Pequeños Animales. I. Brusa, Mario C. II. Brusa, Mario C., coord. CDD 636.7