



**Nombre del alumno: Fernando Morales**

**Profesor: MVZ Samantha Guillen Pholenz**

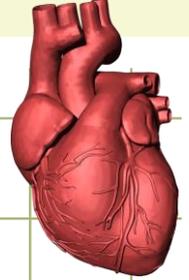
**Materia: Patología y cirugía en pequeñas especies**

**Trabajo: Super nota**

**Licenciatura: Medicina veterinaria y zootecnia**

**Cuatrimestre: 5**

# Mecanismos compensatorios del corazón



## Sistema nervioso simpático (SNS)

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 el requerimiento la respuesta simpáticoadrenal refleja es el mecanismo de respuesta más rápido.



La noradrenalina estimula los receptores adrenérgicos, generando dos tipos de respuesta.

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 β)

- Vasoconstricción periférica selectiva (efecto α adrenérgico).

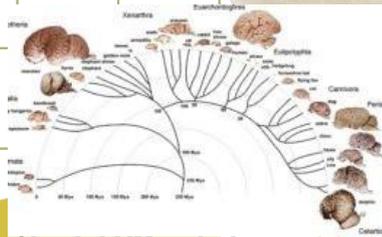


Con el correr del tiempo se produce una declinación en las reservas de noradrenalina miocárdica, generando una mayor dependencia de las catecolaminas adrenales para el sostén inotrópico y cronotrópico.

## Interacciones hipófiso-adrenales

En casos de enfermedad cardiovascular

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.



Ante la caída del VM y de la presión sanguínea, la respuesta adrenérgica produce una vasoconstricción arteriolar periférica refleja, que incluye las arteriolas glomerulares aferentes.

(produce una disminución en el flujo plasmático renal y en el volumen de filtración glomerular, que se compensa en parte por un aumento en el volumen de filtración.)



## Hipertrofia cardíaca

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.

Cuando existe una sobrecarga de volumen, se produce un aumento conjunto del espesor parietal y del diámetro de la cámara ventricular, es decir, una hipertrofia excéntrica.

## 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.

Hypertrophic Cardiomyopathy

