

NOMBRE DEL ALUMNO : KARINA SOLÍS HERNÁNDEZ

NOMBRE DEL TEMA: ANATOMIA Y FISIOLOGÍA DEL RIÑON DE UN

CONEJO

PARCIAL: 4TO PARCIAL

NOMBRE DE LA MATERIA: ANATOMIA

NOMBRE DEL PROFESOR: MVZ. ELISA AURORA SANTIAGO LOPEZ

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: MEDICINA VETERINARIA Y

ZOOTECNIA

CUATRIMESTRE: 1ER CUATRIMESTRE

Anatomía y fisiología del riñón de un conejo

Introducción

El riñón es un órgano vital en los mamíferos, responsable de mantener el equilibrio interno del organismo mediante la filtración de sangre, la excreción de desechos y la regulación de líquidos y electrolitos. En el caso del conejo (Oryctolagus cuniculus), sus riñones presentan características anatómicas y fisiológicas que los adaptan a su dieta herbívora y a su capacidad para conservar agua. Este ensayo explora la anatomía y fisiología del riñón de un conejo, subrayando sus funciones clave y características morfológicas.

Anatomía del riñón del conejo

1. Estructura externa:

Los conejos poseen dos riñones con forma de frijol, situados en la región lumbar, cerca de la columna vertebral.

Cada riñón está cubierto por una cápsula fibrosa que lo protege y lo separa del tejido circundante.

2. Estructura interna:

Corteza renal: Es la región más externa, que contiene los glomérulos y las primeras porciones de las nefronas, las unidades funcionales del riñón.

Médula renal: Contiene las pirámides renales, donde se concentran los túbulos colectores y los vasos rectos que participan en la reabsorción de agua y solutos.

Pelvis renal: Actúa como un conducto que recoge la orina producida y la dirige hacia los uréteres.

3. Vascularización:

La sangre llega a los riñones a través de las arterias renales y se filtra en los glomérulos. Posteriormente, la sangre filtrada regresa al sistema venoso mediante las venas renales.

Fisiología del riñón del conejo

1. Filtración glomerular:

El proceso comienza en los glomérulos, donde el plasma sanguíneo es filtrado. Este filtrado incluye agua, sales, glucosa, y desechos metabólicos como la urea.

2. Reabsorción tubular:

En el túbulo proximal, el riñón reabsorbe sustancias esenciales como agua, glucosa, aminoácidos y electrolitos. Esto permite que el cuerpo conserve nutrientes importantes y reduzca la pérdida de agua.

3. Concentración de la orina:

El conejo tiene una alta capacidad para concentrar orina, lo que le permite adaptarse a ambientes donde el agua es limitada. El sistema de contracorriente en la médula renal facilita la reabsorción de agua y produce una orina hiperosmótica.

4. Excreción:

Los desechos metabólicos, junto con el exceso de agua y sales no reabsorbidas, son eliminados del cuerpo a través de la orina, que se conduce desde la pelvis renal hacia los uréteres y, finalmente, la vejiga.

5. Regulación hormonal:

Los riñones producen eritropoyetina, una hormona que estimula la producción de glóbulos rojos, y renina, que participa en la regulación de la presión arterial.

Adaptaciones específicas del riñón del conejo

Los conejos, como animales herbívoros, poseen un sistema renal eficiente para manejar dietas ricas en calcio. Una característica notable es la excreción de calcio en grandes cantidades a través de la orina, lo que les permite regular los niveles de este mineral de manera efectiva.

También son capaces de conservar agua de manera eficiente, lo que les permite sobrevivir en condiciones de deshidratación relativa.

Conclusión

El riñón del conejo está diseñado para cumplir funciones esenciales que garantizan su supervivencia, especialmente en entornos donde el agua puede ser limitada. Su estructura anatómica y procesos fisiológicos permiten un equilibrio adecuado entre la eliminación de desechos y la conservación de nutrientes y líquidos. Comprender su funcionamiento es fundamental tanto en medicina veterinaria como en estudios de fisiología comparada.

- 1. Dellmann, H. D., & Eurell, J. A. (1998). Textbook of Veterinary Histology. Iowa State University Press.
 - 2. McLaughlin, C. A. (2001). Rabbit Medicine and Surgery for Veterinary Nurses. Butterworth-Heinemann.
- 3. Schmidt-Nielsen, K. (1997). Animal Physiology: Adaptation and Environment. Cambridge University Press.