

Disección de un riñón de cerdo

OBJETIVO DE LA PRÁCTICA:

Observación de las principales estructuras del riñón de un mamífero mediante la disección. Análisis y comprensión del funcionamiento renal y de la necesidad de mantener la costancia del medio interno.

MATERIALES:

Tijeras, pinzas, bisturí Cubeta y plancha de disección.

- Agua oxigenada
- Gotero
- Portaobjetos y cubreobjetos.
- Microscopio.
- Balanza.
- Cinta métrica o regla.
- Riñón de cordero o de cerdo (preferentemente muy fresco).
- Vaso para agua.
- Guantes de látex.

PROCEDIMIENTO:

1. Coloca el riñón en la plancha de disección y observa su anatomía externa. Identifica, dibuja y describe su forma, coloración, orificios de la arteria renal, vena renal y uréter.
2. Mide el riñón en sus tres dimensiones y pévalo en la balanza. Anota los resultados obtenidos.
3. Secciona longitudinalmente el riñón con el bisturí procurando hacer un corte limpio y continuo para no dañar su estructura interna.
4. Extiende ambas partes sobre la cubeta de disección y fijate en su anatomía interna. Puedes utilizar la lupa para observar con más detalle la estructura interna. Identifica la cápsula (algunas veces no está presente ya que la suelen quitar en la carnicería), la corteza, la zona medular y la pelvis renal. Anota en tu cuaderno el color, aspecto, forma y textura de cada una de las partes.
5. Con una gotero extiende sobre una superficie recién cortada el riñón una pequeña cantidad de agua oxigenada. Observa si se produce efervescencia. Al cabo de unos segundos pasa el dedo por la superficie para eliminar el agua oxigenada y observa los túbulos colectores y las nefronas, donde continúa la formación de burbujas (Únicamente si el órgano es muy fresco). Anota tus observaciones.
6. Deposita sobre un portaobjetos una pequeña muestra de la región cortical y disemínala con la ayuda de la aguja enmangada. Añade una gota de agua y coloca encima un cubreobjetos y sobre éste una tira de papel de filtro doblado varias veces. Aprieta la preparación con el dedo pulgar de forma progresiva y sin hacer movimientos laterales, para lograr una mayor disgregación de la muestra sin que se deterioren las estructuras.
7. Observa la preparación al microscopio, fijate si hay estructuras globosas.