



Mi Universidad

Nombre del Alumno: EDUIN JESUS PEREZ PEREZ

Nombre del tema: SISTEMA CARDIO VASCULAR

Parcial: I

Nombre de la Materia: ANATOMIA Y NECROPCIA

Nombre del profesor: SAMANTHA

GUILLEN POHLENZ

Nombre de la Licenciatura: MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Cuatrimestre: I

Sistema cardiovascular de los caprinos

1 El sistema circulatorio está formado por el sistema cardiovascular: el corazón y los conductos por los que circula la sangre, y por el sistema linfático: conductos, estructuras y órganos por donde circula la linfa. El sistema cardiovascular conduce a la sangre y está formado por arterias, venas, capilares y por el corazón. El sistema linfático es más heterogéneo y está formado por los vasos linfáticos, por los ganglios linfáticos, además de por órganos tales como el bazo y el timo

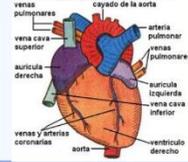
2 El sistema cardiovascular es el gran sistema de comunicación interna de los animales. Se encarga de encauzar y propulsar la sangre para que irrigue todo el cuerpo. La sangre es esencial como transportador de alimentos, productos de desecho, oxígeno, dióxido de carbono, hormonas, mantenimiento del pH, células del sistema inmune, etcétera. Pero también tiene otras funciones como por ejemplo regular la temperatura corporal.

3 El sistema cardiovascular tiene un doble circuito, uno que irriga los pulmones y otro que irriga el resto del cuerpo (Figura 1). Ambos tienen su origen y fin en el corazón, el órgano que se encarga de mantener a la sangre en constante movimiento. Los vasos sanguíneos por los que circula la sangre presentan el mismo patrón en ambos circuitos: corazón, arterias, arteriolas, red de capilares, vénulas, venas y corazón. En algunas ocasiones una arteriola o una vénula puede estar entre dos redes capilares, formando lo que se denominan sistemas porta, como los del digestivo e hígado

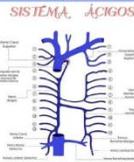
Figura 1. Circuito doble del sistema cardiovascular en mamíferos.



La falta de riego sanguíneo lleva a la muerte de los tejidos fundamentalmente por falta de oxígeno. Pero no todos los tejidos son igual de sensibles a una falta de riego sanguíneo. Hay algunos que son realmente resistentes. Por ejemplo, una mano o un riñón puedes estar sin riego durante una hora sin sufrir daños aparentes, mientras que la córnea puede estar por muchas horas. El corazón y el cerebro, sin embargo, son muy sensibles a esta falta de riego, del orden de minutos. En ciertas condiciones los animales son capaces de cambiar el flujo normal de la sangre para adaptarse a la falta de oxígeno. Por ejemplo, durante el buceo parece haber un interruptor en el sistema circulatorio que manda el flujo sanguíneo hacia los órganos más sensibles y lo reduce en aquellos más resistentes.



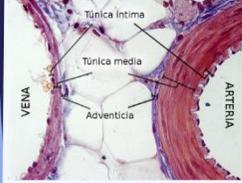
Los principales vasos conductores del sistema circulatorio se llaman arterias, venas y capilares. Tanto arterias como venas están formadas por tres capas o túnicas: túnica íntima, túnica media y túnica adventicia (Figura 2). La túnica íntima es la más interna, más próxima a la sangre, y está formada por un epitelio simple plano (endotelio), una lámina basal y una capa de tejido conectivo laxo. La túnica media está formada sobre todo por fibras de músculo liso. La túnica adventicia es la capa más externa y está formada por tejido conectivo.



Esto es un reflejo mediado por el cerebro. En las focas, al sumergirse y dejar de respirar, el corazón disminuye su frecuencia como 10 veces, en la mayoría de los casos. Es un acto reflejo.

Este reflejo ocurre en todos los animales buceadores estudiados. Curiosamente, pasa igual en los peces cuando son sacados del agua. En los animales que hibernan ocurre algo similar. Aunque la presión sanguínea se mantiene más o menos estable, hay una disminución enorme de la temperatura, del metabolismo y del ritmo cardíaco, y una vasoconstricción.

Las arterias y las arteriolas tienen las paredes más gruesas que las venas y vénulas ya que tienen que soportar mayor presión sanguínea por estar más cerca del corazón. Las arterias suelen tener menor diámetro que las venas, lo que junto con el mayor grosor de sus paredes les da un aspecto más redondeado, es decir, el contorno de las venas es más irregular que el de las arterias.



Las arterias y venas grandes contienen a su vez vasos sanguíneos que irrigan sus paredes. A este conjunto de vasos se les denomina "vasa vasorum" (vasos de los vasos). Esta red es más externa en las arterias, mientras que puede encontrarse más próxima a la luz en las venas. Las arterias son más sensibles a enfermedades que las venas porque sus capas musculares más próximas a la luz están relativamente alejadas del riego sanguíneo. Tanto en las paredes de las arterias como de las venas hay terminaciones nerviosas que controlan la dilatación y contracción de su musculatura.

EDUIN JESUS PEREZ PEREZ

