

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

PRIMER CUATRIMESTRE

BIOQUÍMICA I

Ensayo
EQUILIBRIO ÁCIDO – BASE

M.V.Z Sergio Chong Velázquez

Roberto Orozco Hernández

Fecha de entrega: 25/09/22

Equilibrio Ácido – Base

En las primeras clases de su materia se abordó el tema referente al equilibrio ácido – base, pero para entender la reacción bioquímica de cada elemento que interviene en el proceso debemos conocer los tres organos que se encargan de regularizar la acidez en el cuerpo humano.

HÍGADO

Este organo está situado debajo del diafragma, del lado derecho del abdomen y cumple con funciones vitales en el metabolismo, principalmente en los procesos digestivos y reguladores.

Una de las principales funciones de este organo es la producción de billis, y este elemento sirve para descomponer las grasas del intestino y trasporta desechos durante los procesos de digestion.

Además, este organo se encarga de metabolizar ciertas proteínas al plasma sanguíneo y producir iones de hidrogeno (H^+) indispensables en el equilibrio ácido – base.

PULMONES

Son un par de organos esponjosos que se localizan en la zona pectoral, y su principal función es la de ingresar oxígeno y exhalar dióxido de carbono (CO_2).

Este proceso metabolico se lleva a cabo vía inhalación, ya que al hacer esto se ingresa aire y los pulmones captan el oxigeno para trasportarlo a la sangre.

Al mismo tiempo al exhalar los pulmones expulsan de la sangre dióxido de carbono como desecho. A este proceso se le conoce como intercambio gaseoso.

RIÑONES

Este par de órganos se localizan detrás del estómago y el hígado, y su principal función es eliminar los desperdicios de la sangre y el exceso de agua, además de mantener el equilibrio de sustancias químicas en el cuerpo.

En ellos se filtra la sangre del torrente sanguíneo para mantenerla limpia y saludable, a la vez que produce bicarbonato (H_2CO_3) para equilibrar el PH del plasma.

Puntos a recordar:

- El PH normal en el plasma es de 7.40
- El término PH Plasmático se refiere a la relación en las concentraciones de bicarbonato/ácido carbónico.
- La concentración normal de bicarbonato en el plasma es de 24 mmol/l

ACIDOS FIJOS

Son producto del metabolismo de los aminoácidos.

Comúnmente contienen sulfuro y aminoácidos catiónicos.

Los carbohidratos y los lípidos en cantidades excesivas también funcionan como una carga de ácido, y complica mantener el equilibrio ácido – base.

Bibliografía

Cómo funcionan los Pulmones. (2022). Obtenido de NIH :

<https://www.nhlbi.nih.gov/es/salud/pulmones>

EL HIGADO Y SUS FUNCIONES. (2019). Obtenido de Grupo CT Scanner:

<https://grupoctscanner.com/funciones-del-higado/>

¿Cuál es la función principal de los riñones? (2011). Obtenido de Zona Hospitalaria:

<https://zonahospitalaria.com/cual-es-la-funcion-principal-de-los-riñones-y-como-funcionan/>