

Nombre de alumnos: Sergio Ramon Rodriguez Mandujano.

Nombre del profesor: Ana Gabriela Villafuerte.

Nombre del trabajo: super nota.

Materia: Zootecnia de equinos.

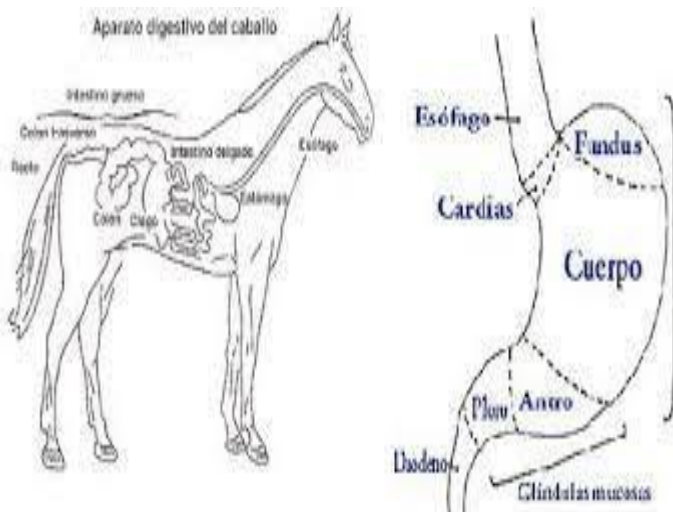
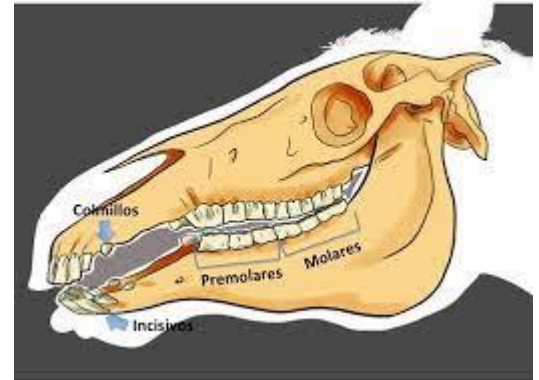
Grado: 7°

Grupo: Medicina veterinaria y Zootecnia

Características anatomofisiológicas del tracto gastrointestinal (TGI) del caballo.

Los labios, lengua y dientes del caballo están perfectamente adaptados a la aprehensión, ingestión y modificación de la forma física de los alimentos, de forma que resulten adecuados para la propulsión a lo largo del tracto gastrointestinal en un estado que permita la mezcla con los jugos digestivos.

El labio superior es fuerte, móvil y sensible, utilizándose durante el pastoreo para situar el forraje entre los dientes, a diferencia de lo que ocurre en la vaca, en que se utiliza la lengua para esta finalidad. Por el contrario, la lengua del caballo traslada el material ingerido hasta los molares para la trituración. Asimismo, los labios se utilizan al modo de un embudo a través del cual se succiona el agua.

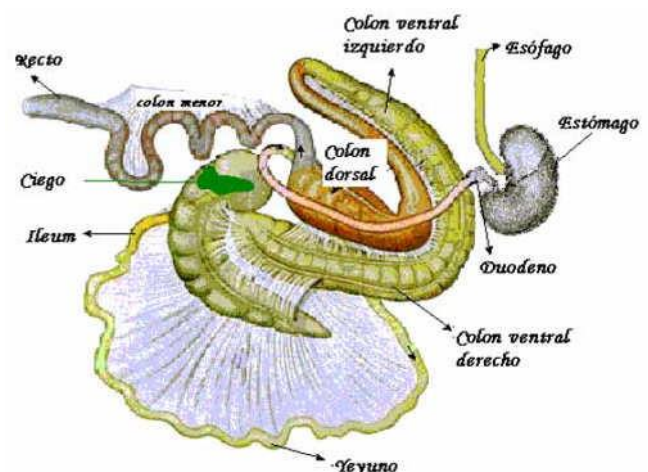


Estómago e intestino delgado.

El estómago del caballo adulto es un órgano pequeño, cuyo volumen representa, aproximadamente, el 10 por ciento del tracto gastrointestinal. Sin embargo, en el potro lactante, la capacidad del estómago representa una proporción mayor del aparato digestivo. Lo alimentos ingeridos permanecen en el estómago durante un período de tiempo relativamente corto, aunque este órgano rara vez se encuentra totalmente vacío y una parte importante de los alimentos pueden permanecer en este lugar durante 2-3 horas. El intestino delgado tiene una longitud de unos 21m. A pesar de ello, los productos de la digestión lo atraviesan con rapidez en los animales adultos, apareciendo algunos en el ciego a los 45 minutos de haber sido ingeridos. Gran parte de la digesta avanza por el intestino delgado a ritmo rápido, cerca de 30cm. por minuto. Por tanto, resulta sorprendente la digestión y absorción que parece tener lugar en este órgano. El material que abandona el intestino delgado se compone de restos fibrosos de los alimentos, almidones y proteínas no digeridas, microorganismos, secreciones intestinales y descamaciones.

Intestino grueso.

En el intestino grueso la población bacteriana es máxima en el ciego y colon ventral. En esos lugares, la concentración de bacterias celulolíticas es seis a siete veces mayor que en el colon terminal. Aproximadamente el 20 por ciento de las bacterias del intestino grueso, degradan la proteína. Los protozoos ciliados del intestino grueso representan, aproximadamente, la millonésima parte de la población bacteriana. Aunque los ciliados son, individualmente, mucho más grandes que las bacterias, y por consiguiente, constituye una masa total semejante en el contenido intestinal, su participación en el metabolismo es menor, ya que este es casi proporcional al área de superficie.



Digestión microbiana.

La degradación microbiana de la fibra, almidón y proteína de la ración, produce grandes cantidades de ácidos grasos volátiles de cadena corta (AGV) como subproducto, principalmente los ácidos acético, propiónico y butírico. Estos ácidos podrían contaminar el medio, dando lugar rápidamente a un entorno inadecuado para la multiplicación microbiana; no obstante, el medio se mantiene uniforme por la absorción de los AGV y la secreción de bicarbonato y fosfato que lo tamponan, que llegan al intestino grueso por la pared y procedentes del íleon.

EXCESO DE ALMIDÓN

FERMENTACIÓN

LACTATO

ACIDOSIS



Absorción.

se produce la vital absorción de grandes cantidades de agua y electrolitos (sodio, potasio, cloruros y fosfatos). Aunque los fosfatos se absorben eficientemente en los intestinos delgado y grueso, el calcio y magnesio no lo son, absorbiéndose, principalmente, en el intestino delgado.

FORRAJES O PASTURAS



Las bacterias cecales de los caballos adaptados a raciones a base de granos son menos eficientes para digerir el heno que los microorganismos de los caballos adaptados al heno. UNIVERSIDAD DEL SURESTE 72 Existe una situación análoga respecto a los microorganismos cecales adaptados al heno, cuando se someten a un sustrato de granos. Si se produce un cambio brusco en la ración del caballo, pueden producirse obstrucciones, en el primer caso y cólicos en el segundo.

DIGESTIÓN DEL CABALLO



Aunque la fibra de la ración no se degrada tan fácilmente en el caballo como en los rumiantes, el caballo utiliza la energía de los carbohidratos solubles con más eficiencia, el absorber mayor cantidad de azúcares. Los caballos se diferencian de los rumiantes, asimismo, en que absorben mayor cantidad del nitrógeno de la ración en forma de aminoácidos procedentes de la proteína de la ración, convirtiéndose menor cantidad en proteína microbiana. Sólo una pequeña cantidad de los aminoácidos presentes en la proteína microbiana son utilizables directamente por el caballo. Utilización de los nutrientes absorbidos por el caballo para el mantenimiento, trabajo y crecimiento.