

Por: Dr. Antonio Alfaro

Si usted tiene uno o más caballos, es necesario que se informe sobre los principales cuidados que debe tener con este animal, sobre todo si se trata de la alimentación.

Los problemas digestivos del caballo conocidos con el nombre de “cólico” son nuestra culpa, no es culpa del sistema digestivo del animal. El caballo tiene estructuras anatómicas y fisiológicas perfectamente diseñadas. El hecho de haber sacado al caballo del pastoreo natural cuya fibra le provee de la energía necesaria para su actividad cotidiana y el haberle incorporado otras fuentes energéticas como son los granos, para la utilización de esta especie como animal de trabajo, placer o deporte, ha alterado toda su función digestiva.

El sistema digestivo de este animal no está diseñado para este tipo de dietas y eso es lo que ha llevado a las diferentes patologías. El equino es un fermentador cecal que depende de la celulosa extraída de la fibra como principal fuente energética. Él está diseñado para ingerir grandes cantidades de forraje o pasto y los granos no constituyen parte de su dieta natural.

### **Aspectos anatómicos generales:**

Los dientes de esta especie animal presentan forma y características para prender, masticar y triturar adecuadamente la fibra. Cuando el animal está en cuadra y recibe dietas muy ricas en granos esta capacidad de prensión y masticación, se ve alterada.

Así, un animal que normalmente pastorea de 10 a 12 horas diarias en sesiones que van de 30 minutos a 180 minutos cada una, comería su ración de cuadra más rápido y pasaría más tiempo inactivo, aburrido, tragando aire y comiendo madera, lo que produce desgastes anormales en su dentadura que lo hacen triturar de forma incompleta los alimentos.

Además, de esa forma no ocurre una degradación correcta de los alimentos dando una inadecuada digestión. Por tanto, también hay alteraciones en la flora

intestinal normal que tiene que multiplicarse para degradar el exceso de carbohidratos de los granos, generando componentes que como el ácido láctico alteran el pH normal del intestino.

Los caballos deben manejar un pH alcalino o neutro en su sistema digestivo; una excesiva cantidad de grano lleva a un cambio en el pH, volviéndolo cada vez más ácido, dependiendo de lo que el animal consume. En consecuencia, las barreras normales que existen a las endotoxinas se ven alteradas.

Las endotoxinas son lipopolisacáridos de la pared celular de bacterias Gram negativas que se liberan cuando éstas mueren como resultado del cambio en el ambiente intestinal. Estas endotoxinas son normalmente absorbidas en pequeñas cantidades y neutralizadas en el hígado.

Cuando el consumo de granos es excesivo (por ejemplo, un 40% de la dieta normal diaria, lo cual es frecuente en nuestro país, desafortunadamente), el ambiente se torna muy ácido matando muchas más bacterias, que normalmente se encuentran en el intestino para ayudar en la digestión. Entonces se liberan más endotoxinas que causan irritación, erosión de la mucosa y mayor absorción de ellas, lo que inclusive puede generar la muerte.

El desgaste y anomalías dentarias resultan de estas malas prácticas de alimentación y requieren del cuidado veterinario cada seis meses para garantizar la buena masticación.

Por otro lado, a pesar de que el caballo es un animal que puede almacenar entre fibra y agua, hasta 150 libras en su ciego y colon mayor, presenta un estómago proporcionalmente pequeño. Igualmente, por sus características anatómicas y fisiológicas, el caballo no puede eructar ni vomitar. Eso hace que si le ofrecemos mucha cantidad de alimento por merienda, el estómago pueda dilatarse a niveles que causan dolor (cólico) y hasta ruptura por excesiva dilatación.

Solamente por este detalle que es parte de un diseño normal, que como mencionamos le permite al caballo pastorear casi continuamente, de forma selectiva, haciendo que el tránsito sea preciso y en tiempo adecuado para la absorción de vitaminas, aminoácidos, minerales, grasas y glucosa en el intestino delgado, y que además, permite llevar la fibra hacia el sitio de fermentación, que a propósito estaría alrededor de 22 metros más atrás, en ciego y colon mayor, es

que lo más recomendable es la división de la ración diaria en al menos 3 y si es posible 4 meriendas al día. Esto para no causar dilataciones llamadas sobrecargas al estómago.

Esta es la razón por la cual, los veterinarios se apuran a controlar el dolor y a pasar una sonda por la nariz hacia el estómago en casos de cólicos. La sonda que perfectamente pasa por el meato (pasaje) ventral de la nariz, que llega a la faringe y de ahí al esófago, pasando por la restricción anatómica al vómito en el caballo que se llama cardiasy finalmente al estómago, permitiría la descompresión y evitaría la ruptura fatal del estómago.

Esta práctica de alimentación de ofrecer 3-4 meriendas es salvadora, no solo por lo mencionado anteriormente, si no porque permite una digestión más adecuada y pausada, siendo más rentable al haber menos desperdicio del concentrado y mejor absorción de nutrientes. Además permite que el animal ingiera más fibra y así no se altere la flora normal del intestino grueso. Consecuentemente se presentarán menos cólicos.

La fibra por otro lado requiere de mayor cantidad de agua en el lumen del intestino para su hidrólisis, o sea su fermentación y utilización de la energía que ella provee. Por ejemplo, los caballos que consumen una proporción ideal entre forraje (80%) y grano (20%) presentarán mejor gane de peso, menos cólicos y menos gastos.

Los caballos atletas o llamados caballos deportivos, se benefician pues tendrán un reservorio de agua entre ciego y colon mayor ventral de hasta 24 litros, que podrán utilizar para rehidratarse durante la competición, por ejemplo los caballos de carreras de resistencia.

Igualmente, el tránsito del material fecal tendrá mejor flujo, o sea menos “estreñimiento” o impactaciones como se le llama en el ambiente médico. Usted puede chequear las heces de sus animales. Éstas deberían ser bien formadas, grandes, verdes, voluminosas, con un buen contenido de agua. Las heces de caballos cuyas proporciones de fibra/grano sobrepasen el 35-40% de granos, o en su defecto que estén recibiendo volúmenes deficientes de pasto, tendrán heces pequeñas, café pálidas y duras. Con esto se convierten en animales “coliquientos”.

Su veterinario le podrá orientar mejor en la adecuación de la dieta para su animal, pero al menos recuerde que la proporción ideal sería de 80% de fibra (pasto de buena calidad) y 20% de concentrado. Como en nuestro medio los pastos aún fertilizados no son lo ideal, no es pecado manejar proporciones de 70% de pasto y 30% de concentrado. Veamos un ejemplo:

Si mi caballo pesa 500 kilos o 1000 libras y lo ideal es que coma diariamente un 2.5% de su peso, estaríamos hablando de una ración diaria de 25 libras, de las cuales de 5 a 7.5 máximo serían de concentrado y el resto de heno. Así podríamos repartir el heno en cuartos y ofrecerle un cuarto en la mañana, un cuarto al medio día y 2 cuartos en la noche, para un mejor aprovechamiento. Igual el concentrado, solo que repartido en tercios, daríamos un tercio en la mañana, otro a mediodía y uno más en la tarde.

No olvidemos el agua, necesaria para mantener normales todas las funciones del cuerpo, pues recordemos que del peso corporal el 70% es agua. Así que se debe mantener a la disposición del caballo agua fresca, limpia y abundante, pues el caballo puede ingerir de 6 a 7 galones diarios si promediamos 1000 libras de peso.

Siga estos consejos y tendrá un caballo más saludable.

*Antonio Alfaro y Alicia López.*

### **Centro Veterinario para el Diagnóstico por Imágenes y la Terapia Complementaria.**

**500 Este y 25 Sur del edificio de la Cruz Roja en Santa Ana, San José.**

**☎ Tel: 8381-1353 / 8830-8362 / 2203 5764**