

## El agua y la salud equina.

*Dr. MV. Jorge M. Genoud.*

El agua es un componente de fundamental importancia para la vida de los caballos. Sus funciones son múltiples y variadas, tiene un papel primordial en la salud de los animales, es requerida para: a) crecimiento de los tejidos, b) eliminación de productos metabólicos de desecho, c) producción de leche, d) colabora en el transporte de las sustancias alimenticias, e) interviene en la composición de los distintos jugos digestivos, etc.



*Fragmento de un cuadro de la Sra. Carola Taddeo.* Sin duda la mayor cantidad de agua, que ingresa diariamente al organismo del caballo lo hace a través de la bebida, también existen otras dos fuentes de entrada: a) el agua que aportan los alimentos consumidos, y b) el agua metabólica. Esta, es un subproducto del catabolismo de los compuestos orgánicos, como: grasas, proteínas e hidratos de carbono.

El consumo diario de agua en los caballos, varía de un animal a otro (inclusive en el mismo animal), depende de diversos factores como los siguientes: 1) contenido de humedad de los alimentos ingeridos, 2) temperatura ambiente, 3) ejercicio o trabajo realizado, 4) lactancia, 5) talla y edad del animal y 6) naturaleza de la ración.

Las necesidades medias de agua por día fluctúan entre 20 a 60 litros, requiriendo que sea limpia y de buena calidad, sin contaminantes físicos, químicos y microbiológicos. Las posibilidades de un consumo menor, están generalmente relacionadas con: a) bebederos poco accesibles, b) superficies congeladas del bebedero (por bajas temperaturas ambientales) o demasiado calientes, c) un producto de mala calidad.

Las formas de administración del agua, son variables. Sería conveniente partir del

concepto básico que la sed es un mecanismo reflejo, su centro se encuentra localizado en el sistema nervioso, y por lo tanto, el animal debería tomar agua cuando su organismo y sus necesidades fisiológicas así lo soliciten. Para cumplir con dicho objetivo, el agua tiene que estar siempre a su alcance y libre disposición.

El balde individual y los bebederos de material que se encuentran en algunos boxes, deben ser controlados varias veces al día para reponer el agua consumida. En el caso del balde, es conveniente que se encuentre a una cierta distancia del piso para evitar que se ensucie, o sea derramado por el caballo.

Los bebederos comunes, que se encuentran en el campo, deben estar contruidos con elementos que no se oxiden y permanecer siempre limpios. En invierno, éstos deben ser controlados diariamente para observar que estén congelados, tanto la superficie como las tuberías.

Las fuentes naturales de agua, como arroyos y lagunas, deben suministrar agua de buena calidad (controlando, por ejemplo, el déficit de ciertos minerales), y ser de fácil acceso para los animales que van a ir a beber.

Los bebederos automáticos individuales, que poseen algunos caballos estabulados, proveen agua continuamente, suministran líquido en todo momento, de acuerdo a las necesidades de cada individuo y a la ración consumida. Es importante controlar el funcionamiento de este sistema.

### **El agua y la salud**

El agua es uno de los elementos necesarios para la salud animal, su aporte reducido trae serias consecuencias en el estado general, en el peso, y en la respuesta ante el desarrollo de la actividad física.

El cuerpo, fisiológicamente, pierde agua en forma continua, a través de: los pulmones en forma de aire húmedo, por evaporación en la piel, con la materia fecal y principalmente por medio de la orina. A pesar de esa merma de líquido, el agua corporal total se mantiene constante (en condiciones normales), el balance hídrico implica igualar las pérdidas con las ganancias.

Cualquier modificación del equilibrio existente entre los ingresos y egresos del agua, traerá como consecuencia una disminución en el volumen sanguíneo circulante en ese animal, y además una deshidratación en sus tejidos.

### **Mecanismos fisiológicos de compensación**

Cuando el caballo se encuentra privado de agua, su organismo efectúa una serie de

"ajustes", su objetivo es disminuir la pérdida de líquido de su cuerpo. Las acciones que realiza para lograr equilibrar esa faltante, son:

1. Disminuir las pérdidas por orina, dando como resultado una orina concentrada y la posibilidad de una insuficiencia renal.
2. Disminuir las pérdidas por materia fecal, eliminando heces secas.
3. Disminuir el sudor.
4. Disminuir la cantidad de líquido de los tejidos, acompañado por debilidad muscular y falta de apetito.
5. Aumentar la viscosidad de la sangre, pudiendo llegar a una insuficiencia circulatoria.
6. Efectuar el catabolismo o destrucción de grasas, proteínas e hidratos de carbono, para producir agua metabólica.

El organismo, trata de compensar el consumo insuficiente de agua y comienzan a desencadenarse una serie de procesos, que en el caso de la privación total de líquido terminarán con la muerte del animal.

Cuando el aporte de agua no es el adecuado, las consecuencias son: pérdida de apetito y menor consumo de alimento, pérdida de peso corporal (se produce rápidamente), pérdida de reservas corporales, debilidad muscular y disminución de la actividad física.

La privación de alimentos y agua durante 1 día produce un déficit de agua estimado en una cifra que varía de 5 a 20 litros, además del aporte insuficiente de minerales como sodio y potasio. La reposición de estos elementos faltantes requiere el aporte de 5 a 10 litros de agua, conjuntamente con los minerales faltantes (sodio y potasio).

En el supuesto caso, que la privación de alimento y agua sea, durante un lapso de 3 días el déficit de agua estimado es de 15 a 50 litros y las deficiencias de sodio y potasio serán aún mayores. Ese animal requiere un tratamiento combinado de agua, electrolitos y dextrosa, más energético y en mayores cantidades que el anterior, el pronóstico será reservado porque la deshidratación es más intensa.

En los caballos privados de ingerir líquidos por espacio de 72 horas, la pérdida de peso corporal, se estima en alrededor del 15% del peso total.

La deshidratación que se presenta en equinos que participan en carreras de resistencia y bajo el efecto de altas temperaturas ambientales (por ejemplo, con 32 grados centígrados), puede producir mermas de peso, estimadas en 10 a 15 Kilos por hora de competencia.

Cuando se efectúa un planteo sobre el cuidado y la nutrición de los caballos, el aporte de agua, no debe subestimarse, requiere un lugar preferencial, teniendo en cuenta la cantidad y calidad del agua suministrada.

---