

SÍNDROME DE FATIGA Y SOBRESFUERZO EN CABALLOS

Leonardo Rivero*. 2014. PV ARGOS 15/2014
*Tec. Méd. Cs. Agrícolas. Estudiante FCV UNEFM.
Tel.: +58 0424 650 16 63 - leobns91@gmail.com
www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Enfermedades y problemas clínicos del equino](#)

INTRODUCCIÓN

Los caballos que no se encuentran en óptimas condiciones para la competición no sólo no conseguirán buenos resultados deportivos, sino que además son propensos a sufrir lesiones y graves patologías derivadas del esfuerzo.

Además de claudicaciones, lesiones musculares, tendinosas y un sinnúmero de problemas causados por el exceso de ejercicio, también tenemos a la fatiga y el sobreesfuerzo. En el caballo, estas van de la mano de una serie de enfermedades que tienen especial importancia en aquellos équidos que participan en competiciones de alto rendimiento y pruebas de larga distancia como el *endurance* o *raid*, carreras, polo e inclusive los toros coleados deporte nacional de Venezuela. Este síndrome puede afectar a ejemplares con una pobre forma física luego de cortas rutas, excursiones o cabalgatas, con graves consecuencias que pueden llegar a causar la muerte.

Para nadie es un secreto que un atleta de élite debe tener óptimas condiciones físicas o estar “en buena forma”. Solo aquellos caballos que posean condiciones óptimas alcanzarán el éxito en la competición, de igual manera aquellos que se encuentran “en mala forma” además de abrazar el fracaso son propensos a lesiones y enfermedades derivadas del esfuerzo.

Ahora bien, un caballo con buenas condiciones físicas es aquel en el que sus sistemas (muscular, cardiovascular, etc.) han sido desarrollados para un óptimo desempeño durante el esfuerzo sin que otros sistemas se vean descompensados. Esta condición física se logra mediante el correcto entrenamiento previo adaptado a cada disciplina ecuestre.



Figura 1. Ejemplar Pura Sangre Inglés (PSI) en competición. (Foto: P. Nomes)

Desde el punto de vista fisiológico, durante el ejercicio se producen una serie de variaciones en el funcionamiento del organismo con el fin de obtener el máximo rendimiento. Estas variaciones consisten en la disminución de actividades que no son necesarias durante el ejercicio como la ralentización del sistema digestivo y riñones, disminuyendo así temporalmente su irrigación; por otro lado, ocurre el estímulo de aquellos sistemas relacionados directamente con la producción de energía y movimiento, aumentando así su irrigación (corazón, pulmones y musculatura principalmente). En los ejemplares con buenas condiciones físicas estos cambios funcionan eficazmente y tienen la capacidad de ser revertidos rápidamente volviendo al estado previo al ejercicio sin complicaciones. Sin embargo, en aquellos animales que no posean un entrenamiento adecuado previo o se rompa el equilibrio entre el rendimiento deportivo y el resto de funciones corporales, traerán como consecuencia efectos negativos para su salud.

La energía necesaria para el movimiento de los músculos se obtiene en un principio de la glucosa en sangre (glicemia). Al mismo tiempo el organismo se está preparando para utilizar otras fuentes de energía en el caso de agotarse la glucosa sanguínea, como sucede al ejercerse un esfuerzo físico. Estas reservas energéticas se encuentran en las fibras musculares en forma de glucógeno y al disociarse se presentan en forma de glucosa y, de igual forma pero en menor medida, se absorbe la glucosa de los depósitos de grasa en el tejido adiposo. Otra fuente de

energía importante es la glucosa obtenida de los alimentos suministrados en aquellas competencias de varios días que son ricos en azúcares como el forraje fresco, zanahorias o remolacha, entre otros.

Al agotarse la capacidad del organismo para el suministro de energía a los músculos es cuando aparece la fatiga y, por consiguiente, el fracaso en la competición.



Figura 2. Ejemplar Pura Sangre Ingles (PSI) al galope. (Foto: P. Nomes)

CONSECUENCIAS DEL EJERCICIO EXCESIVO: DESHIDRATACIÓN Y RABDOMIOLISIS

Los caballos poseen una temperatura corporal que va desde 37,5 a 38,5 °C; durante el ejercicio se produce calor debido a las contracciones musculares y esto conlleva a una hipertermia (aumento de la temperatura corporal) que puede llegar a los 39,5 °C. En el caballo la termorregulación es llevada a cabo en su mayoría por la sudoración e hiperventilación. Por consiguiente, durante un ejercicio medio un caballo puede llegar a perder hasta 20 litros de sudor por hora y con ejercicio intenso puede llegar a 50 litros. Una pérdida tan grande de líquidos produce deshidratación, que trae consecuencias negativas para el organismo entre las que pueden estar laminitis, fallo renal o cólico, entre otras. Aunado a esto, el sudor posee gran cantidad de electrolitos (Na, K, Cl, y Ca principalmente), sustancias esenciales para diferentes funciones en el organismo. La pérdida excesiva de electrolitos da lugar a una gran variedad de síntomas que son compensados con preparados comerciales específicos.



Figura 3. Suministro de agua. (Foto: P. Nomes)

Aparte de la deshidratación existen otras urgencias graves relacionadas con el sobre esfuerzo, como el agotamiento y una enfermedad de origen metabólico llamada rabdomiólisis. Estas urgencias suelen tener causas similares pero una manifestación diversa. Los síntomas llegan a ser advertidos por los jinetes cuando el caballo ha sobrepasado su límite: cansancio, letargia, ausencia de sed o apetito, intranquilidad, marcha rígida, mioclonías, mialgia a la palpación, mucosas congestivas o cianóticas, síntomas de cólico y mioglobinuria, entre otros. Estos síntomas se evidencian durante el ejercicio o poco después.

La rabdomiólisis también conocida como enfermedad del lunes por la mañana, azoturia, mioglobinuria parálitica, síndrome del agarrotamiento y *tying up*, consiste en la disolución del músculo esquelético por efecto del ejercicio. A pesar de que esta enfermedad es bien reconocida por jinetes y propietarios desde principios del siglo pasado aún no se conoce su etiología directa.

Al examen físico del paciente se encuentra taquicardia acompañada de arritmias, pulso débil, mucosas congestivas o cianóticas, hipertermia superior a 40 °C, disminución de la motilidad intestinal, síntomas de cólico, dolor en los miembros. El examen sanguíneo revelará deshidratación, hipoglucemia, daño muscular y renal.

Tabla 1. Cambios producidos como respuesta al ejercicio. (Fuente: propia)

Cambios fisiológicos	Cambios patológicos
Taquicardia, taquipnea, aumento de la presión arterial	Taquicardia grave, arritmias, fallo cardiorrespiratorio, colapso
Hiperglucemia	Hipoglucemia y agotamiento de las reservas energéticas
Ligera disminución de la motilidad intestinal y de la filtración renal	Cólico, fallo renal
Aumento de la fuerza de contracción muscular	Rabdomiolisis, miositis

CÓMO EVITAR LAS CONSECUENCIAS DEL SOBRESFUERZO Y LA FATIGA

Para prevenir la aparición del sobre esfuerzo y la fatiga hay que:

- ◆ Evitar ejercicios prolongados o intensos tras varios días de inactividad.
- ◆ Adecuar el tipo, duración e intensidad del ejercicio a la condición física, edad y raza, entre otros.
- ◆ Tener en cuenta las condiciones que aceleran el agotamiento como el estrés (caballos inexpertos, largos viajes en transporte...), temperatura ambiental, terreno donde se realiza el ejercicio por el mayor esfuerzo muscular.
- ◆ Compensar la pérdida de líquido por el sudor con administración de electrolitos, ya que estos aumentan la sed y por consiguiente el consumo de agua por el equino.
- ◆ Refrescar al caballo disminuye la pérdida de líquido por el sudor.

Conocer o estar alerta de los síntomas del sobre esfuerzo es la mejor opción, ya que es mejor retirar un ejemplar a tiempo y regresar a casa con un caballo cansado y no con uno lesionado o enfermo e incluso puede no regresar a casa. Es, por lo tanto, responsabilidad de los jinetes asegurar que su remonta este siempre en óptimas condiciones y retirarlos antes de los primeros síntomas de sobre esfuerzo.



Figura 4. El baño es fundamental para disminuir la temperatura. (Foto: Stefano Grasso)

Volver a: [Enfermedades y problemas clínicos del equino](#)