

# Patologías articulares: manejo y prevención



## Medicina Deportiva y Fisioterapia Equina

En esta sección os ofreceremos artículos relacionados con la salud deportiva de vuestros caballos, las patologías que más les afectan, cómo prevenirlos y la aplicación de tratamientos médicos y fisioterapéuticos.

Las autoras Mar de Echevarría (fisioterapeuta) y Marta García Piqueres (veterinaria), trabajan juntas desde 2005 bajo el nombre de Equidynamia, en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de caballos de todas las disciplinas. Así mismo desempeñan una labor docente impartiendo charlas y cursos para profesionales y aficionados, con el objetivo de divulgar conocimientos que permitan mejorar las condiciones físicas y el rendimiento deportivo de los caballos.



por Mar de Echevarría y Marta García Piqueres  
 fisioterapiaequina@yahoo.es www.equidynamia.es

## Detección de problemas en las articulaciones de nuestros caballos

En el artículo de este mes vamos a ocuparnos de las articulaciones de nuestros caballos. Se trata de unas entidades anatómicas sometidas a una gran presión en cualquier animal, especialmente si está en actividad. Veremos algunos de los diferentes tipos de artropatías -patologías articulares-, cómo podemos evitarlas o, al menos, detectarlas precozmente, y los tipos de tratamiento que puede recibir.

Las articulaciones son entidades anatómicas que se localizan en los puntos de unión entre varios huesos adyacentes. Así, están formadas por una porción de cada hueso involucrado (llamada hueso subcondral), el cartílago, la cápsula articular que la rodea y líquido sinovial en su interior.

El cartílago es un tejido formado por un alto porcentaje de agua, recubre los huesos que forman parte de la articulación para permitir una mejor congruencia entre ellos; no posee vasos sanguíneos y se nutre a través del líquido articular. El hueso subcondral es la porción de hueso que forma la articulación y que se encuentra íntimamente unida al

cartílago. La membrana sinovial es la parte interna de la cápsula articular que rodea la articulación; produce el líquido que baña la articulación y algunas otras sustancias que intervienen en su metabolismo. El líquido sinovial o articular permite un adecuado desplazamiento de los huesos, actúa como amortiguador de los impactos y proporciona nutrición a las estructuras involucradas.

El cartílago articular reduce la fricción y absorbe las fuerzas compresivas en la articulación; presenta una capacidad de adaptación al ejercicio, especialmente en animales jóvenes, siempre y cuando el estrés impuesto se aumente de manera gradual.



**1. Evitar el confinamiento en box es una de las mejores maneras de prevenir la osteo-artrosis o enfermedad degenerativa articular.**

**2. Caballo con lesión articular en la babilla, después**

de someterse a un tratamiento quirúrgico (artroscopia).

**3 A y B. Radiografía que muestra marcada remodelación de primera y segunda falange con afectación de la articulación**

**interfalángica proximal.** La foto, del mismo animal, muestra una marcada deformación en la cuartilla compatible con la remodelación ósea que afecta a la articulación interfalángica proximal (la patología se denomina "ringbone").

Generalmente los caballos con **patologías articulares** se mueven con mayor **incomodidad** en **terrenos duros**

### Las lesiones articulares

Las articulaciones, como todos los tejidos músculo-esqueléticos, responden al ejercicio que se les proporciona, y se remodelan y adaptan a éste, ya que existe un equilibrio entre el tejido que se destruye por el daño y el envejecimiento y el que se construye para reemplazar al tejido dañado; pero en condiciones de sobrecarga física, se produce estrés articular y la capacidad de adaptación y reparación del tejido queda excedida por el daño ocasionado, apareciendo las lesiones clínicas. Es entonces cuando se detecta la patología articular.

Los caballos con dolor articular normalmente se muestran más incómodos (o con mayor grado de cojera) al principio del ejercicio, es decir, "en frío", y cuando trabajan en terrenos duros, aunque no es una regla exacta ya que a veces hay estructuras peri-articulares que también están dañadas y cuyo dolor se puede manifestar más en terrenos blandos o irregulares.

Existen diferentes patologías que pueden afectar a las articulaciones de los caballos, y todas ellas se engloban bajo el nombre de "artropatías", siendo las más frecuentes:

- **Artritis séptica:** se produce cuando una articulación se infecta, ya sea de manera directa (por una herida que afecta a la articulación) o por vía sistémica (los micro-organismos patógenos llegan a la articulación a través del torrente sanguíneo), que suele ocurrir en potros con infecciones que entran a través del ombligo.
- **Enfermedad degenerativa articular,** también llamada osteo-artrosis. Es la entidad clínica más frecuente cuando hablamos de lesiones articulares. Conlleva la degeneración de las estructuras que comprenden la articulación, debido a la edad, desgaste físico, sobrecarga, desequilibrios en el miembro (aplomos incorrectos) etc.

- **Osteocondrosis disecante (OCD):** es una enfermedad del desarrollo en la que se produce un defecto en la osificación del cartílago subcondral que puede derivar (aunque no necesariamente) en la aparición de fragmentos libres dentro de las articulaciones.
- **Fracturas intra-articulares,** que en muchos casos requieren tratamiento quirúrgico.
- **Otras patologías:** sinovitis (inflamación de la membrana sinovial que recubre la articulación), hemartrosis (presencia de sangrado dentro de la articulación), patologías de tejidos adyacentes articulares, como pueden ser lesiones de ligamentos que estabilizan la articulación, etc.

### Indicadores de lesión articular. Diagnóstico

Cuando una articulación está sufriendo un proceso patológico podemos encontrar:

- **Calor:** aumento de la temperatura en la zona que se nota simplemente pasando la mano sin apretar y comparando con el miembro contrario.
- **Distensión (efusión articular),** es decir, que la articulación está inflamada, con mayor cantidad de líquido de lo normal.
- **Limitación a la movilidad:** si tratamos de mover la articulación de manera pasiva con el miembro levantado, ésta presenta menor rango de movimiento que la misma articulación del miembro opuesto.
- **Dolor:** se detecta dolor cuando movilizamos la articulación o bien cojera al mover el caballo al paso o al trote.

En muchos casos no existen signos clínicos de que el problema se encuentra localizado en una articulación y ante la presencia de una cojera es necesario que el veterinario realice bloqueos con anestésico para delimitar la zona de dolor, y una vez en ella, bloqueos dentro de las articulaciones para determinar cuál es la que está molestando.

El diagnóstico a menudo se completa con la realización de radiografías o ecografía (muy útil para evaluar el tejido peri-articular, el cartílago y los márgenes óseos).

### Tratamiento médico-quirúrgico

En los casos en los que exista dolor a nivel articular confirmado por bloqueos intra-articulares (inyección de anestésico dentro de la articulación), el tratamiento de elección consiste en medicar la articulación para que cese el dolor y la inflamación que lo ha generado.

La infiltración es un proceso que el veterinario realiza de manera estéril para minimizar el riesgo de infección secundaria a la punción de la articulación. Los efectos de las infiltraciones varían en función de las sustancias que se inyecten:

- **Cortico-esteroides:** son una de las primeras elecciones en el caso de dolor articular ya que su efecto es rápido y su coste no es elevado. Sin embargo hay que ser cauteloso en la elección del corticoide ya que algunos pueden ser potencialmente lesivos en usos reiterados pudiendo precipitar la degeneración articular.
- **Ácido hialurónico:** es un componente del líquido sinovial, del cartílago articular y también de otros tejidos del animal. En la articulación es el principal componente lubricante, que aumenta la viscosidad del líquido articular, como si dijéramos el aceite de un motor. Además se han demostrado efectos anti-inflamatorios, por lo que se recomienda su infiltración con o sin cortico-esteroides.
- **Sustancias autólogas,** es decir, obtenidas del propio animal, como el IRAP, que es una proteína con efecto analgésico y anti-inflamatorio, o los factores de crecimiento, obtenidos a partir de las plaquetas y cuya aplicación se describe para fomentar la regeneración del tejido dañado.
- **Fármacos homeopáticos**

Las infiltraciones pueden combinarse con terapias de anti-inflamatorios no esteroideos vía oral (como la fenilbutazona), suplementos nutricionales con propiedades condro-protectoras y/o administración de PSGAG





### Factores predisponentes a enfermedad articular

- >> Aplomos deficientes / desequilibrios en las cargas de fuerza a nivel articular
- >> Defectos en el herraje
- >> Trabajo constante e intenso en pistas excesivamente duras
- >> Escaso calentamiento y enfriamiento antes y después del trabajo
- >> Confinamiento en box, escaso ejercicio diario
- >> Sobrepeso
- >> Pérdida de musculatura, que genera inestabilidad articular
- >> Sobrecarga de un miembro por dolor en otra extremidad

(glucosaminoglicanos polisulfatados) vía intramuscular con propiedades anti-inflamatorias y condroprotectoras.

En cuanto al tratamiento quirúrgico, la técnica de elección es la artroscopia ya que permite entrar en la articulación de manera mínimamente invasiva. Está indicada para el lavado de articulaciones infectadas, eliminación de fragmentos intra-articulares (fracturas, OCD), quistes o defectos en el cartílago, etc.

Un punto importante del tratamiento es el herraje correctivo; según la articulación afectada y el tipo de lesión se elegirá un herraje diferente pero a grande rasgos siempre se va a buscar el correcto alineamiento del miembro (respetando los aplomos de cada caballo), evitando el desequilibrio de cargas en la articulación, la minimización del impacto contra el suelo por medio del uso de plantillas, y la facilitación de la fase de despegue del casco del suelo, a través del rolling.

#### Fisioterapia y rehabilitación

La aplicación de técnicas de fisioterapia permite de manera no invasiva mejorar el estado de la articulación afectada y su fun-

cionalidad. Para ello se utilizan técnicas de electroterapia, terapia manual y ejercicio terapéutico.

• **Electroterapia:** en el caso de las articulaciones se emplean corrientes analgésicas para eliminar el dolor y disminuir la inflamación de los tejidos, combinadas con magnetoterapia que proporciona una analgesia de lenta instauración pero larga duración al tejido óseo y articular. Otras técnicas que se usan son el ultrasonido a dosis bajas, la termoterapia (terapia con calor) para facilitar la movilidad, crioterapia (terapia con frío) cuando exista una inflamación aguda y la aplicación de corrientes de relajación a la musculatura adyacente a la articulación lesionada.

• **Terapia manual:** con las técnicas de terapia manual podemos relajar la musculatura que rodea a la articulación para mejorar su funcionalidad como soporte de la misma. Para esto empleamos prioritariamente la terapia miofascial. Así mismo es fundamental

en cualquier programa de rehabilitación articular la movilización pasiva para evitar la rigidez de las estructuras periarticulares que da lugar a pérdidas de funcionalidad. Los estiramientos también forman parte de esta rutina de ejercicios manuales. Todo esto puede realizarse después de aplicar calor para facilitar el movimiento. También se usan técnicas como el kinesiotaping.

El ejercicio es el **mayor activador** de la **funcionalidad** articular

• **Ejercicio terapéutico:** en la recuperación de una lesión articular es fundamental la rehabilitación en movimiento, y éste siempre debe ser de larga duración y baja intensidad, como puede ser el caminar al paso (preferiblemente en un terreno que no sea muy duro, para minimizar la contusión). El ejercicio acuático es ideal en este tipo de lesiones, especialmente si se realiza en semiflotación, es decir con carga parcial de peso (caminando bajo el agua) ya que así no eliminamos al 100% la contusión articular que en parte es necesaria para la nutrición del cartílago articular. ■

- 1. La rehabilitación a través de ejercicio acuático en semiflotación** (caminar bajo el agua) es ideal en los casos de lesión articular.
- 2. Los cascos cerrados o "encastillados"** conllevan una atrofia y falta de funcionalidad de la ranilla que predispone a patología articular.
- 3. Aplicación de magnetoterapia** en casos de dolor articular.
- 4. Distensión de la articulación del menudillo,** conocido comúnmente como "vejigas articulares".

### Claves para prevenir la degeneración articular

El desgaste articular se va a producir siempre a medida que el caballo cumple años y que el ejercicio se intensifica, pero podemos implementar algunas medidas que eviten su aparición temprana o retrase sus efectos:

>> **Calentamiento:** todos los caballos deben calentar al paso antes de iniciar el ejercicio o antes de hacer ejercicios de alta exigencia como por ejemplo saltar, especialmente aquellos con historia de lesión articular o con cierta edad.

>> **Evitar el confinamiento:** el caballo en libertad puede caminar hasta 40km diarios, el hecho de que el caballo estabulado permanezca 22-23h al día sin moverse afecta negativamente a su sistema articular ya que la falta de movimiento genera rigidez, pérdida de la musculatura que da sostén a las articulaciones y escasa nutrición del cartilago que requiere movimiento para embeberse en el líquido articular que lo nutre.

Un caballo que vive en libertad minimiza el riesgo de padecer enfermedades articulares degenerativas a temprana edad y permite controlar la sintomatología si ya las padece.

>> **Prevenir el sobrepeso,** que es una causa predisponente a enfermedad articular.

>> **Pistas:** para proteger las articulaciones se prefieren pistas que no sean muy duras, consiguiendo así minimizar la contu-

sión articular. Además es muy importante mantener en buen estado a los receptores que controlan la posición y el movimiento (propioceptores) por lo que el trabajo al paso por distintas superficies resulta muy beneficioso (por ejemplo por el campo, en pendientes, terrenos irregulares, agua etc).

>> **Estiramientos y movilizaciones:** después de trabajar es muy recomendable movilizar las articulaciones de nuestro caballo (especialmente aquellas que hayan podido sufrir un proceso patológico) y lo haremos en todos los planos de movimiento y en su rango de movilidad. Después de esto estiraremos sus miembros para relajar la musculatura y mantener en perfecto estado todo el tejido blando adyacente a la articulación.

>> **El herraje y el barehoof:** un correcto herraje, en base a los aplomos del caballo, es necesario para no alterar los ejes de fuerzas del miembro y no producir desequilibrios en la carga sobre las articulaciones. La técnica del "barehoof" o casco descalzo, es una opción muy beneficiosa para la prevención de lesiones articulares ya que al no existir una herradura que limite la forma del casco, éste puede expandirse al contactar con el suelo y amortiguar parte del impacto, reduciendo la contusión articular.