

# Deformidades angulares y flexurales en potros y su tratamiento con férulas correctivas

Por:  
Lucas Giraldo Botero - Médico Veterinario Universidad de Antioquia / Especialista en Medicina y Cirugía Ortopédica en Caballos Universidad Carolina del Norte - EEUU / Práctica Privada Especialvet  
Eddy Santiago Morales Tejada - Médico Veterinario Universidad de LaSalle,  
Tatiana Rios Meneses - Bioingeniera Animal Fix.



Las deformidades angulares y flexurales se encuentran dentro de las enfermedades ortopédicas del desarrollo en potros; las deformidades angulares se definen como una desviación axial lateral o medial en el plano frontal distal a una articulación. Podemos encontrar 2 tipos de deformidades angulares, deformidad angular en Valgus y deformidad angular en Varus.

Las deformidades flexurales se dan en los casos en que los tendones flexores son "demasiado largos" y se denomina Hiperelástica; y en los casos en que los tendones flexores son "demasiado cortos", el problema se denomina contractura.

## Causas

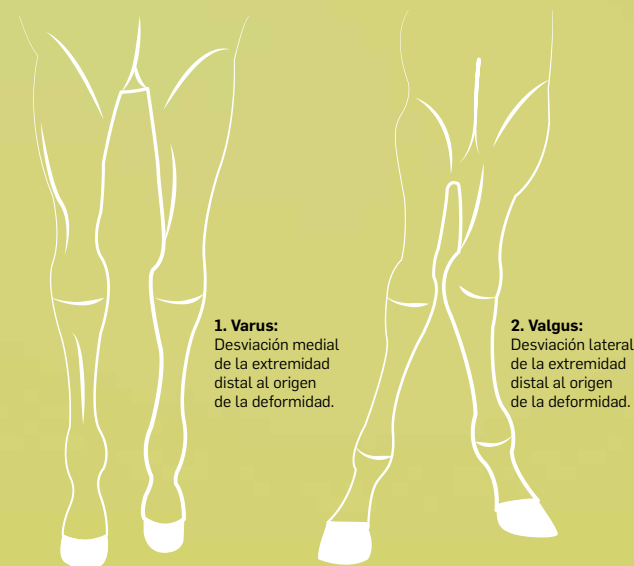
Las causas para el desarrollo de estas deformidades angulares pueden ser congénitas tales como: nacimientos prematuros, placentitis, trauma perinatal de tejidos blandos, flacidez de tejidos blandos y osificación incompleta de los huesos del carpo y tarso. Dentro de las causas adquiridas podemos encontrar desbalances nutricionales (dietas altas en carbohidratos y proteínas), potros en rápido crecimiento, ejercicio excesivo y trauma directo.

Las deformidades flexurales congénitas en potros muy probablemente se originan en una mala posición uterina durante el desarrollo fetal, un desarrollo anormal del feto, o una enfermedad o estado de desnutrición en la yegua. Causas adquiridas incluyen cambios posturales debido a dolor en la extremidad afectada (fisititis), causas nutricionales y rápido crecimiento.

## Diagnóstico

La mayoría de las deformidades angulares son fácilmente reconocibles a través de la observación del potro. La evaluación por radiografía digital es siempre indicada cuando existe una desviación angular severa, no mejora como se esperaba o incrementa la severidad de la lesión.

El diagnóstico de las deformidades se basa con mayor frecuencia mediante observación cuidadosa del potro, que es muy importante y debe ser llevado a cabo continuamente por



los propietarios. A través de esto, incluso el problema de los tendones contraídos de desarrollo lento puede diagnosticarse temprano y tratarse a la vez, donde las posibilidades de corrección exitosa son mucho mejores. La evaluación radiográfica de los huesos del carpo y del menudillo puede estar indicada si se sospecha inmadurez esquelética.

Las manipulaciones por un veterinario son importantes para determinar qué tendón o tendones están involucrados. Esto debe llevarse a cabo en estación, así como con la extremidad flexionada, además se debe establecer el rango de movimiento de la articulación. El dolor crónico, como el que se encuentra en la osteocondrosis o en la artritis séptica de la articulación de la cadera no diagnosticada, ocasiona un desplazamiento del peso desde la extremidad dolorosa, lo que puede inducir una deformidad flexural o angular de la extremidad.

### Tratamiento

Para ambas deformidades existen tratamientos médicos conservativos y tratamientos quirúrgicos dependiendo de la severidad de la lesión y la respuesta al tratamiento. En el caso de las deformidades angulares se recomienda quietud en pesebrera por 2 semanas, aplicación de férulas, y control radiográfico, los tratamientos quirúrgicos incluyen elevación de periostio, retardación del crecimiento y aceleración del crecimiento.

En casos de las deformidades flexurales medicamente se recomienda corregir los desbalances nutricionales, manejo del dolor, ejercicio controlado, aplicación de tetraciclinas parenterales en casos de contracturas y aplicación de férulas, en casos muy severos las opciones quirúrgicas incluyen desmotomía del check ligament o ligamento frenador.

### Uso de férulas correctivas

El uso de férulas correctivas para el tratamiento de deformidades angulares y flexurales en los potros suele ser una muy buena herramienta debido a su versatilidad y facilidad de uso.

Cuando la causa de la deformidad es la osificación incompleta de los huesos, el uso de férulas de manera inmediata es obligatorio para evitar una mayor deformación y el desarrollo anormal de los huesos. Cuando se dá una desviación axial (varo o valgo), la intervención quirúrgica suele ser necesaria en los casos más graves, sin embargo, la

terapia física combinada con la aplicación intermitente de férulas a menudo suele ser una opción exitosa.

En los casos en que el potro no está muy fuerte y la deformidad no es muy severa, se puede esperar unos pocos días para comenzar a usarlas, sin embargo, se debe tener en cuenta que el uso de éstas es más efectivo cuando se realiza durante los primeros tres meses de edad (i).

En las deformidades flexurales, especialmente en las deformidades metacarpo-falangeas, se recomienda el uso de férulas inmediatamente después del nacimiento y por 3 o 4 semanas.

En los casos de hiperlaxitud del tendón flexor, ésta suele ser autocorrectiva, pero puede ser necesaria la fisioterapia, el ejercicio restringido y la ferulización (ii).

El uso adecuado y a tiempo de las férulas correctoras permiten al potro distribuir adecuadamente su peso, de forma anatómica y cuidando las placas de crecimiento de los huesos evitándose el progreso de la deformidad.

Hay que tener en cuenta que el uso de las férulas obliga a una adaptación del potro, el éxito del uso de estas férulas depende en gran medida del cuidador del mismo, quien debe estar pendiente de su evolución, de la presencia de dolor y de la revisión periódica del estado del paciente (iii).

Gracias a los avances tecnológicos se han desarrollado férulas customizadas que pueden fabricarse a partir de moldes de las extremidades del potro, con las ventajas de ser a la medida y por lo tanto permanecer en la posición adecuada, además permiten quitar y poner fácilmente, permitiendo un control sobre la evolución del paciente.

