

¿Como está conformado el aparato de sostén?

□ El aparato de sostén en los caballos

El **aparato de sostén** es un complejo sistema anatómico de tendones, ligamentos y músculos, que permite a los caballos **mantenerse de pie durante largos períodos de tiempo con un mínimo gasto de energía**. Gracias a él, los caballos pueden incluso dormir de pie.

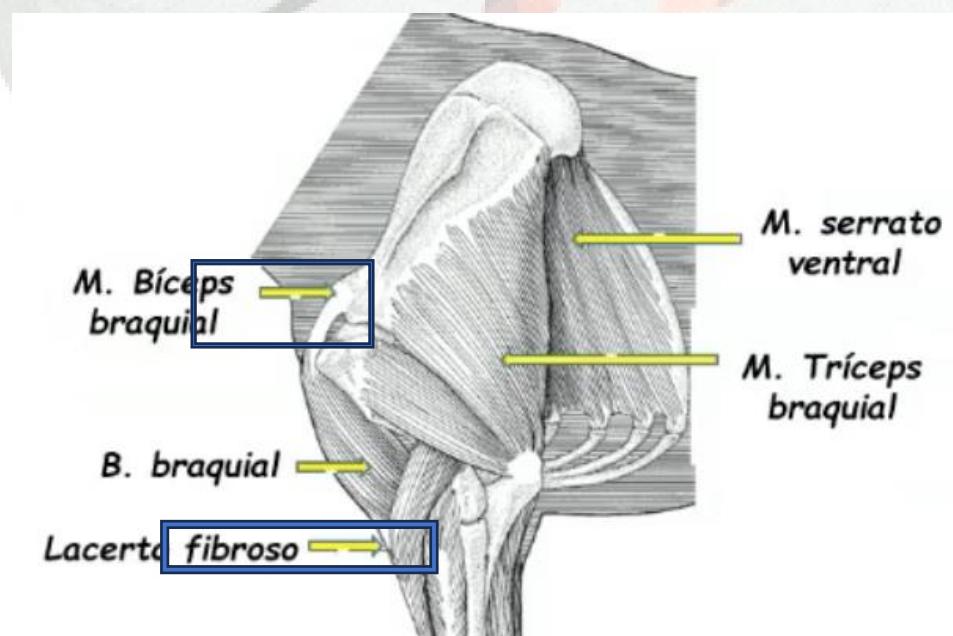
Este sistema está presente en **los miembros torácicos y pélvicos**, con algunas diferencias en su mecanismo.

□ Aparato de sostén en los miembros torácicos (anteriores)

Su función principal es **mantener extendida la articulación del carpo y sostener el peso corporal**.

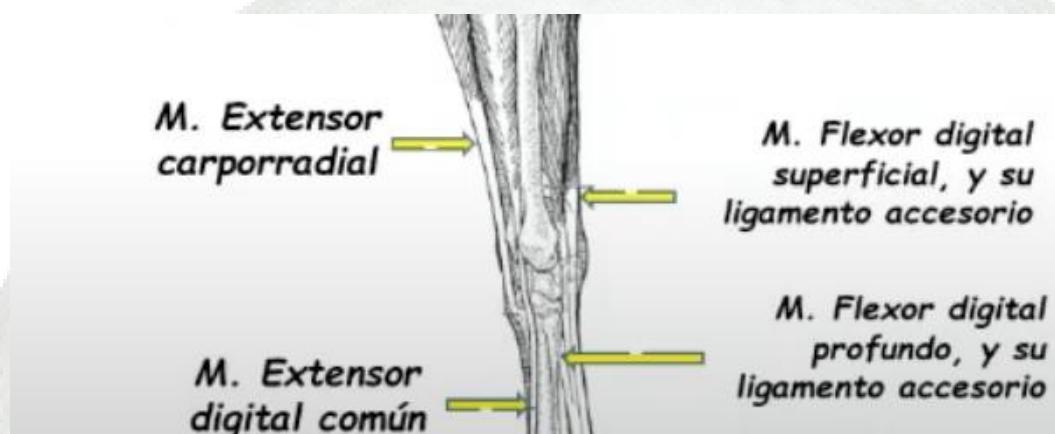
1. Hombro y codo:

- El **tendón del bíceps braquial** y su unión con el **tendón lacerto fibroso** actúan como un “bloqueo elástico”.
- El **lacerto fibroso** conecta con el **extensor carpo radial**, permitiendo transmitir la tensión y mantener el carpo extendido.
- Los **ligamentos colaterales** del codo, son igual de importantes ya que bloquean el codo cuando este se extiende consecuencia de la acción del músculo tríceps.



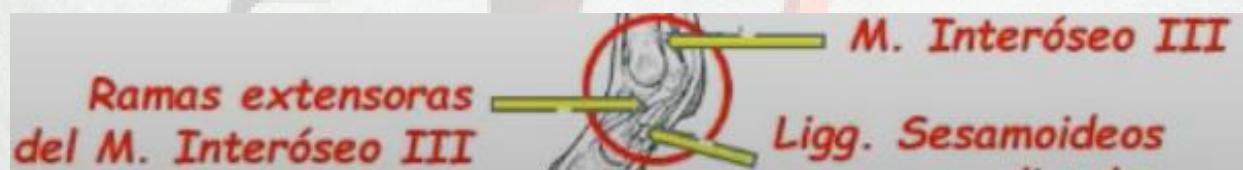
2. Carpo (rodilla):

- El **lacerto fibroso** conecta con el **músculo extensor carpo radial**, permitiendo transmitir la tensión y mantener el carpo extendido.
- El **ligamento palmar carpelar** y el **tendón flexor digital superficial (TFDS)** junto con el **tendón flexor digital profundo (TFDP)** impiden la hiperextensión.
- Los **ligamentos accesorios** del TFDS y TFDP actúan como tirantes que evitan la fatiga muscular.



3. Fetlock (menudillo):

- El **ligamento suspensor del menudillo** (interóseo III), junto con los **sesamoideos proximales** y los **ligamentos sesamoideos distales**, forman un sistema que sostiene la articulación evitando que colapse hacia abajo.



□ Aparato de sostén en los miembros pélvicos (posteriores)

En los posteriores, además de soportar el peso, permiten el **bloqueo alterno de las extremidades**, posibilitando descansar un miembro mientras el otro sostiene al cuerpo.

1. Cadera y fémur:

- El **tendón del cuadríceps femoral** ayuda a mantener la extensión de la rodilla mediante una contracción del músculo ayudando a colocar la rótula en su posición de descanso.
- El **tendón del músculo peroneo tercero** y el **tendón del flexor digital superficial** coordinan los movimientos de corvejón y rodilla: si una articulación se flexiona, la otra lo hace también (mecanismo recíproco).

2. Rodilla:

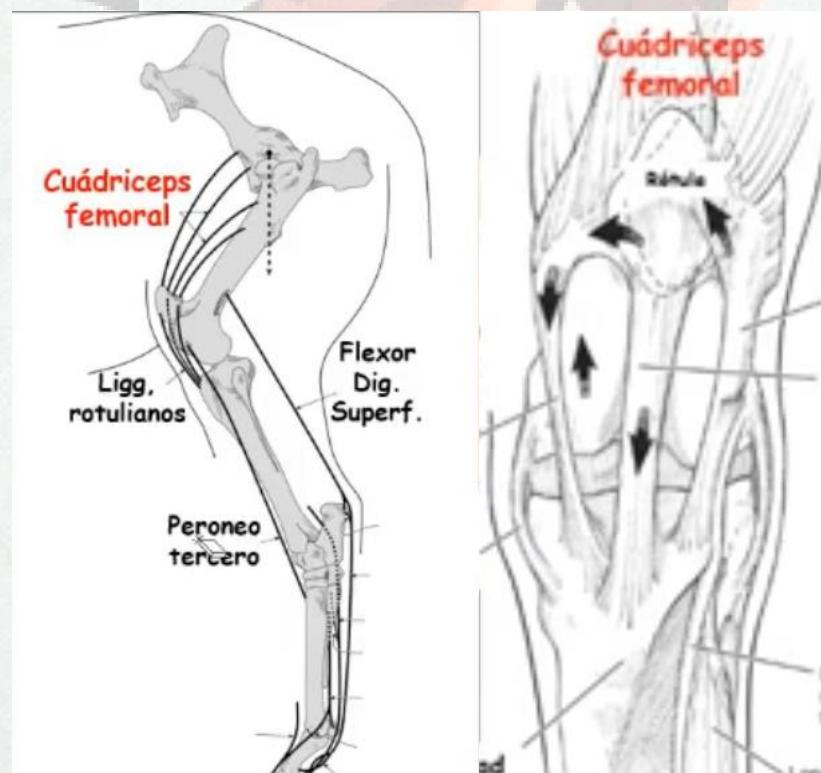
- El caballo posee un **mecanismo de bloqueo de la rótula** por acción de los ligamentos rotulianos medial y el intermedio.
- La rótula puede engancharse sobre la **tróclea medial del fémur**, “cerrando” la rodilla en extensión y evitando el colapso. Existe una zona de reposo en proximal del labio medial de la tróclea del fémur, donde la rótula queda trabada.
- Esta acción es la más importante dentro del mecanismo de sustentación del miembro posterior.

3. Corvejón:

- El **mecanismo recíproco** sincroniza rodilla y corvejón mediante el tendón peroneo tercero y el tendón flexor digital superficial.
- Esto permite que, al bloquear la rodilla, también quede estable el corvejón.

4. Menudillo:

- Igual que en los anteriores, el **ligamento suspensor del menudillo** y los **tendones flexores digitales** evitan el descenso excesivo de la articulación.



□ Función global

- Este sistema trabaja de manera **pasiva**, reduciendo al mínimo la contracción muscular.
- Permite al caballo permanecer **horas de pie sin cansancio** y con mínimo gasto energético.
- Hace posible que alternen el descanso entre los miembros posteriores.
- Es una adaptación evolutiva clave para un animal **presa**, que necesita dormir, pero al mismo tiempo estar listo para huir.