

Médula Espinal – Meninges espinales

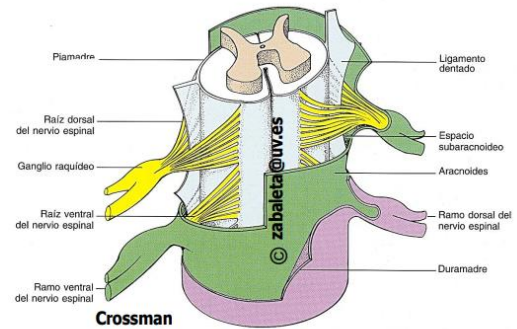
La médula espinal está cubierta por tres membranas concéntricas de tejido conectivo.

Vídeos recomendados:

<https://www.youtube.com/watch?v=ugrSvrBm8kE>

<https://www.youtube.com/watch?v=gv7bkEMbZq8>

La médula espinal, igual que el encéfalo, está cubierta o rodeada por tres membranas concéntricas de tejido conectivo, que reciben el nombre de **MENINGES ESPINALES**.



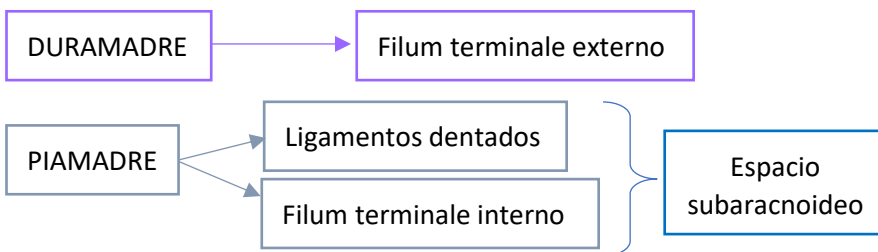
MENINGES ESPINALES

- La **piamadre** rodea y se adhiere íntimamente a la superficie externa de la médula espinal. Se continúa con el epineuro (tejido conectivo) que rodea a cada nervio espinal. Caudalmente se fija en la cara interna del saco dural (2ª vértebra sacra) por el “filum terminales interno”.
- La **aracnoides** rodea de manera más laxa a la médula espinal y nervios espinales. Se continúa con el epineuro (tejido conectivo) que rodea a cada nervio espinal. Es la cubierta intermedia y se sitúa entre la piamadre y la duramadre.
- La **duramadre** es la envoltura más externa y la más fuerte de la médula espinal. Rodea de manera laxa a la médula espinal y nervios espinales. Se continúa con el epineuro (tejido conectivo) que rodea a cada nervio espinal. Caudalmente se fija al cóccix (2ª vértebra coccígea) por el “filum terminale externo”.
- **Piamadre. Ligamentos dentados.** Son 21/22 pares de vainas fibrosas, de piamadre, localizadas a los lados de la médula espinal (entre la raíz anterior y posterior del nervio espinal) y que al insertarse en la duramadre contribuyen a la fijación de la médula espinal.
- La **duramadre** está separada de la pared ósea del conducto vertebral por el **espacio epidural**, que contiene tejido conectivo, grasa y el plexo venoso vertebral interno anterior y posterior. De gran importancia clínica para la administración de anestésicos locales (anestesia epidural).
- Entre la **duramadre** y la **aracnoides** aparece el **espacio subdural** (virtual). Se encuentran prácticamente pegadas.
- Entre la **aracnoides** y la **piamadre** aparece el **espacio subaracnoideo**, contiene LCR, que puede extraerse mediante la punción lumbar entre L3 y L4.

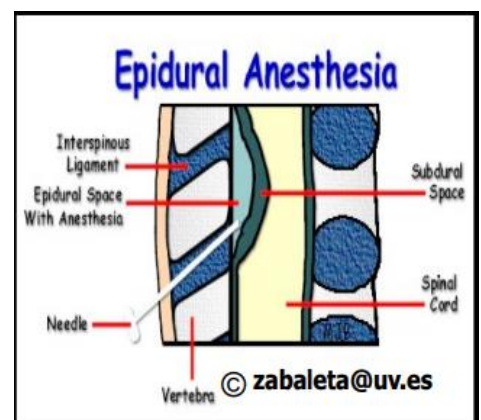
La médula espinal se fija mediante los ligamentos dentados y el filum terminale interno **dentro del espacio subaracnoideo**.

La piamadre envía prolongaciones laterales hacia la duramadre en forma de dientes de sierra (forma triangular) llamadas **ligamentos dentados**.

Los ligamentos dentados se ubican desde el agujero magno hasta L1.



A diferencia de lo que ocurre en la médula espinal, **en el encéfalo no hay espacio epidural**, dado que la duramadre está estrechamente fusionada con el periostio de la superficie interna del neurocráneo.



SACO DURAL O CISTERNA LUMBAR

Aunque la médula espinal termina a nivel de las vértebras L1 – L2, como medular, la aracnoides y la duramadre, prácticamente pegadas, se continúan o prolongan caudalmente hasta el nivel S2, formando el SACO DURAL. El saco dural/cisterna lumbar se localiza entre las vértebras L2 – S2, y se fija por el “filum terminale externo” o ligamento cóccigeo (duramadre) al cóccix.

En el interior de este saco dural nos encontramos con:

- 1º LCR del espacio subaracnoideo.
- 2º El “filum terminale interno” (formado por piamadre). [El filum terminale interno une el extremo del cono medular a la cara interna del saco dural o cisterna lumbar).
- 3º La cola de caballo o cauda equina (raíces nerviosas desde L2).

