

MENINGI E MEMBRANE T.R.

# MENINGI E MEMBRANE A TENSIONE REC 28

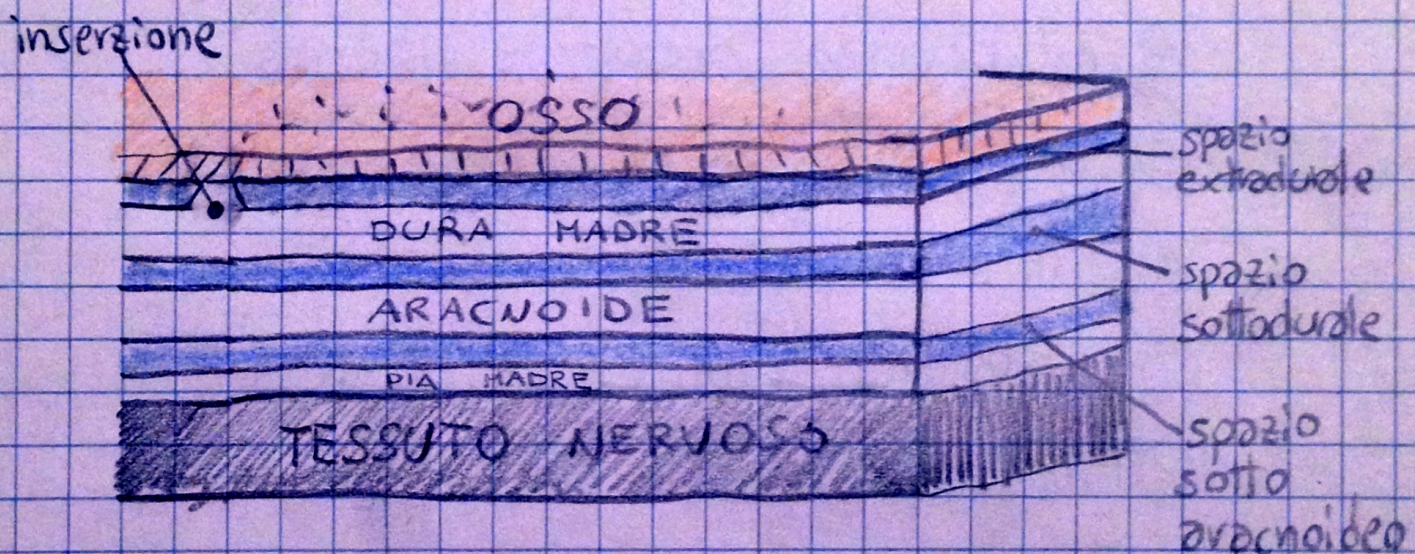
Le meningi rappresentano il rivestimento del cervello e del midollo spinale che ha funzioni protettive e nutritive.

Le meningi sono tre e rappresentano tre strati differenti del rivestimento:

DURA MADRE  
ARACNOIDE  
PIA MADRE

A loro volta delimitano tre spazi:

EXTRADURALE tra osso e dura  
SOTTODURALE tra dura e aracnoide  
SOTTOARACNOIDEO tra aracnoide e pia



NB. Il LCR scorre all'interno dello spazio sotto aracnoideo.

Il riassorbimento del LCR avviene in zone in cui non c'è adesione tra pia e dura madre dette:

GRANULAZIONI DEL PACCHIONI

# DURA MADRE

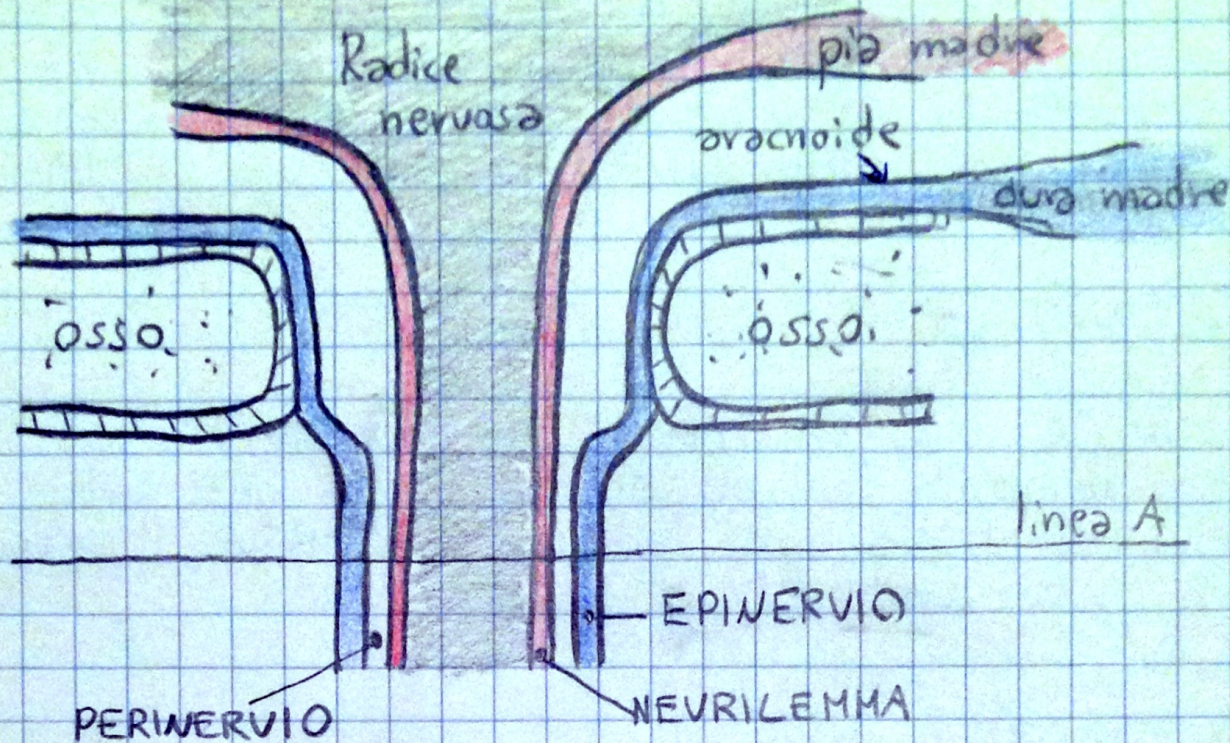
La dura madre quindi, non è a contatto con l'osso ma è separata da uno spazio detto *extradurale*. Questo spazio permette una certa mobilità sotto forma di "scivolamento".

Esistono però punti in cui la dura madre aderisce in maniera decisa all'osso. Sono detti punti di inserzione della dura madre.

## PUNTI DI INSERZIONE DELLA DURA MADRE

- ① Apofisi Cristagalli dell'osso etmoide
- ② Sutura metopica (parte interna)
- ③ Sutura interparietale
- ④ Protuberanza occipitale interna
- ⑤ Salienze ossee della base cranica
- ⑥ Orifizi e fori cranici
- ⑦ Bordo del forame occipitale
- ⑧ Faccia posteriore del corpo di C<sub>2</sub>
- ⑨ Faccia posteriore del corpo di S<sub>2</sub>

Appare chiaro come la dura madre si prolunghi per tutta la lunghezza dell'encefalo e del midollo spinale FIN OLTRE I FORAMI DI COMUNICAZIONE dove si continua con l'EPINERVO.



Il disegno mostra il comportamento delle meningi in uscita dal midollo spinale dove si continuano con le membrane di avvolgimento del nervo stesso.

Oltre la linea A della figura la dura madre diventa epinervio, l'aracnoide diventa perinervio, la pia madre diventa neurilemma.

A questo livello vi è una differenza istologica ma sostanzialmente, non vi è soluzione di continuità.

NB: NON ESISTE IN TUTTO IL CORPO SOLUZIONE DI CONTINUITA' TRA LA DURA MADRE E IL RESTO DEL TESSUTO FASCIALE.

La dura madre è costituita a sua volta da due foglietti: lo sdoppiamento di questi

Da origine a SEPIMENTI nei quali sono contenuti: nervi, vasi, ventricoli, organi... etc.

I sepimenti della dura madre danno origine anche alle MEMBRANE A TENSIONE RECIPROCA.

## ARACNOIDE

Solidale alla pia madre l'aracnoide è una membrana connettivale sierosa che può essere paragonata ad una GARZA impregnata di LIQUIDO CEFALO RACHIDIANO.

## PIA MADRE

Sottile, trasparente e MOLTO VASCOLARIZZATA ricopre interamente l'encefalo e contiene i PLESSI CORIOIDEI, elementi di produzione del LCR.

# MEMBRANE DI TENSIONE RECIPROCA

Sono parte integrante della dura madre, in particolare, sono espansioni del foglietto interno di essa.

Sono organizzate in modo tale da svolgere due differenti funzioni:

- Ⓐ Dividere zone e componenti anatomici intracranici (emisferi, vasi, seni venosi ... etc.)
- Ⓑ Trasmettere il MRP alle ossa su cui sono agganciate.

Sono 4 intracraniche + 1 spinale:

- ① FALCE DEL CERVELLO (grande falce)
- ② FALCE DEL CERVELLETTO (piccola falce)
- ③ TENTORIO DEL CERVELLETTO
- ④ TENDA DELL' IPOFISI
- ⑤ MANICOTTO SPINALE

Le prime due sono orientate in senso sagittale e dividono ciò che è DX da ciò che è sinistro.

Le seconde due sono orientate in senso orizzontale e dividono ciò che è sopra da ciò che è sotto. (diaframmi)

L'ultima avvolge il midollo e la coda.

## ① FALCE DEL CERVELLO

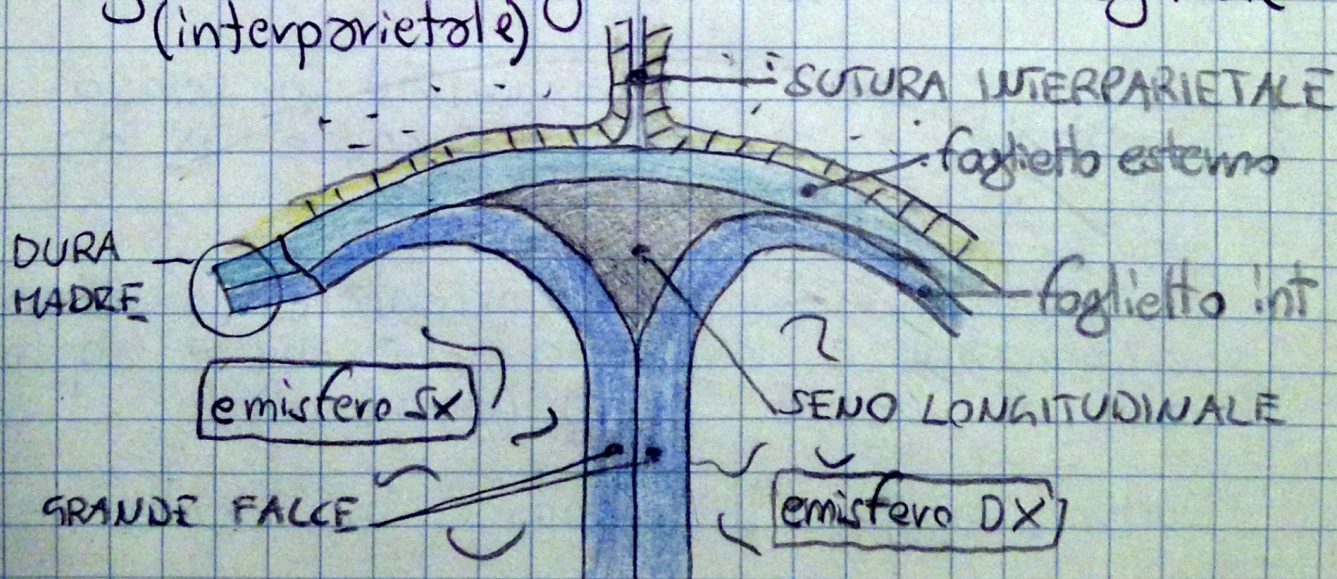
Setto connettivale disposto in senso sagittale a dividere l'emisfero DX da quello SX.

Punti di inserzione ossea.

- Apofisi cristagalli dell'etmoide
- Foro cieco del frontale
- Sutura metopica del frontale (internamente)
- Marghi della sutura interparietale
- Margini del solco del seno sagittale dello occipite
- Protuberanza occipitale interna

Rapporti anatomici

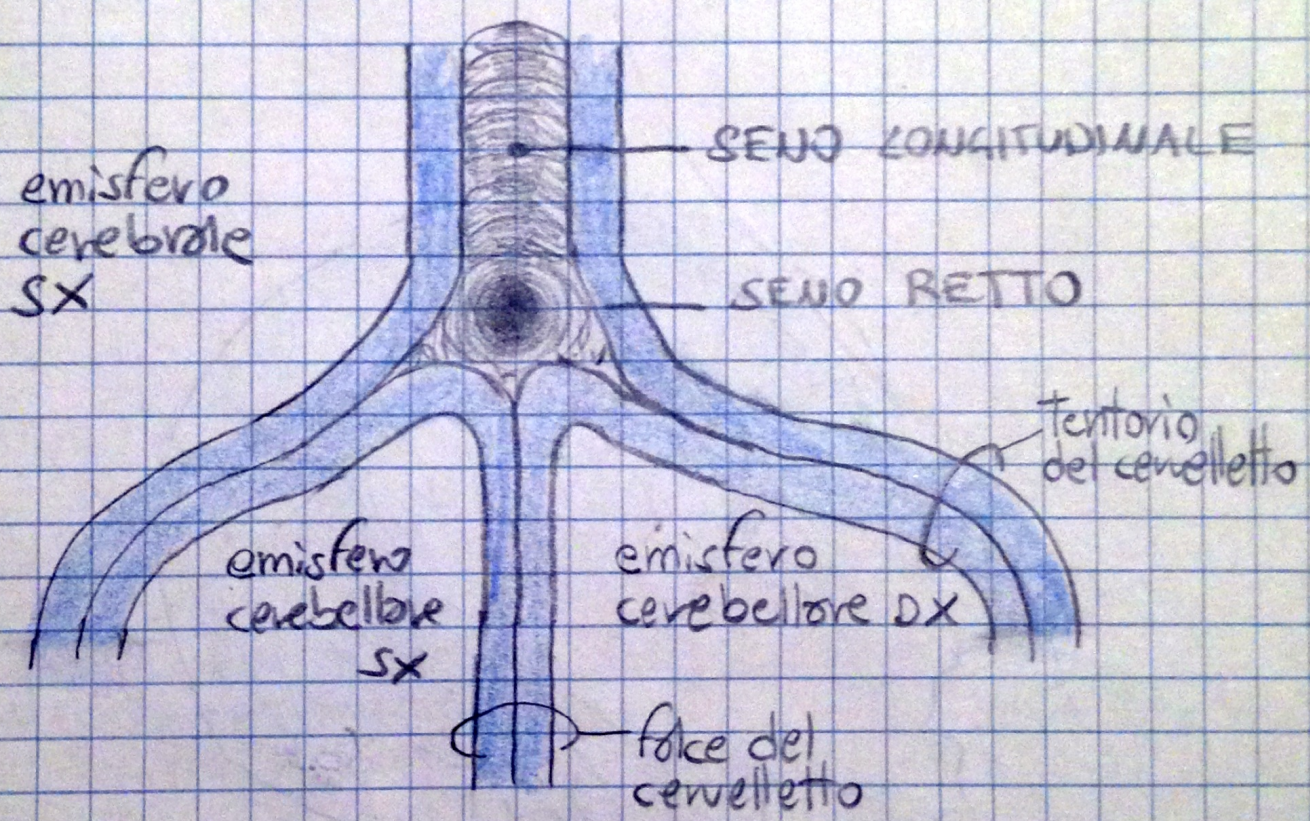
- Lateralmente i due foglietti di cui è composta la falce prendono contatto con le facce interne degli emisferi cerebrali.
- Anteriormente prende contatto con l'osso frontale.
- Superiormente i due foglietti si allargano a (Y) creando lo spazio per il seno longitudinale superiore prima di ricongiungersi sui margini della sutura sagittale (interparietale)



-Posteriormente, fino alla protuberanza occipitale interna, il comportamento è analogo a quello del margine superiore:

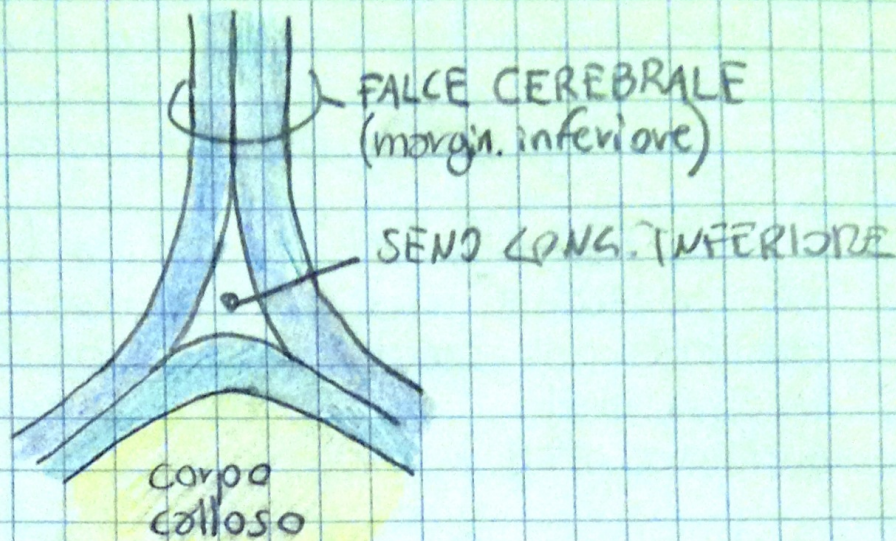
I due foglietti si aprono a (Y) accogliendo la porzione occipitale del seno longitudinale (o sagittale) per poi riunirsi nei pressi del solco del seno sagittale dell'occipite.

-Posteriormente, oltre la prot. occ. int., i due foglietti si allargano a (L) rovesciata dando origine al tentorio del cervelletto e accogliendo il seno netto

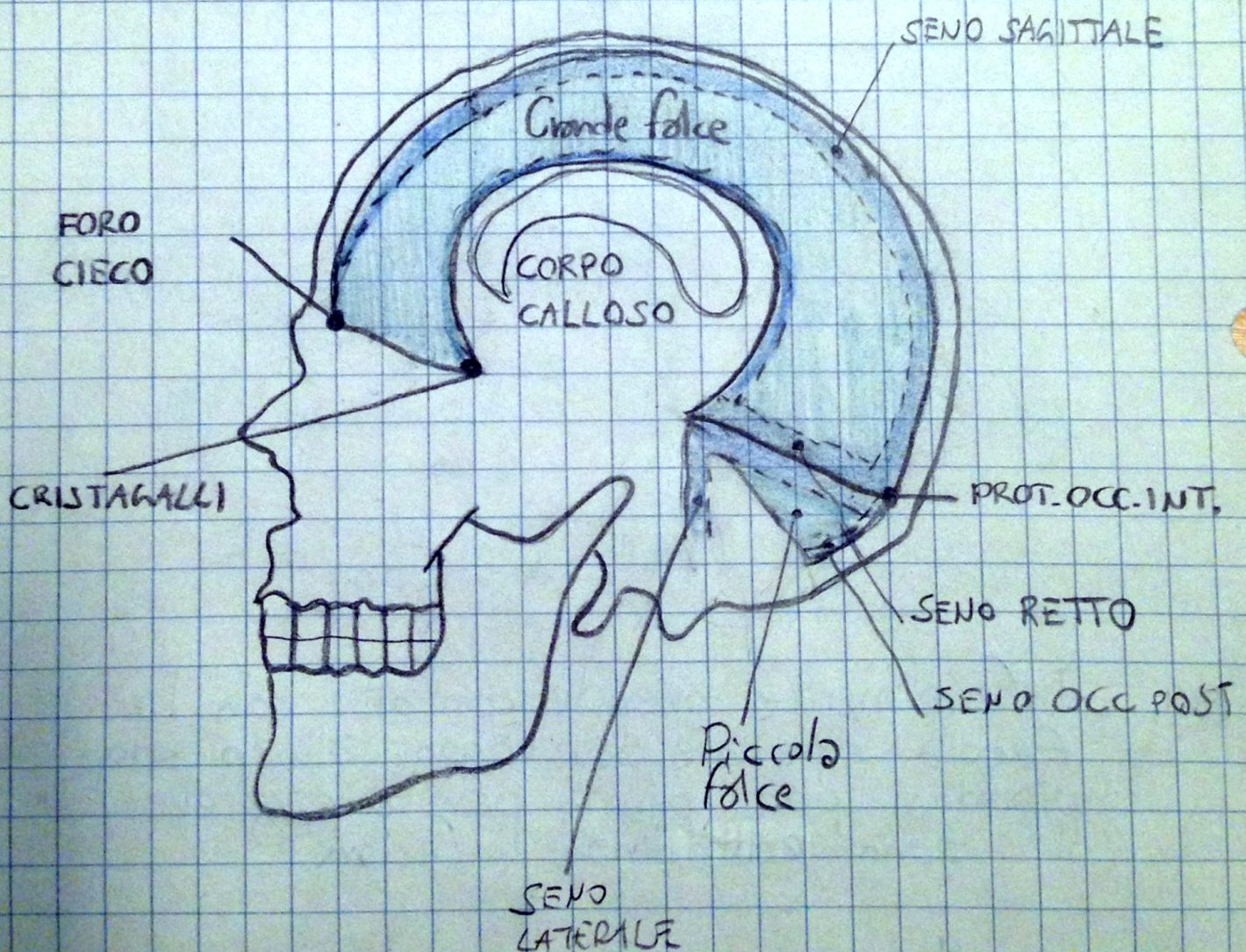


-Inferiormente prende contatto con la faccia superiore del corpo calloso sdop. piandosi poco prima per accogliere il seno longitudinale inferiore





Riassumendo la falce del cervello divide in senso sagittale il cranio estendendosi dalla apofisi cristallina e foro cieco fino alla protuberanza occipitale interna.



## ② FALCE DEL CERVELLETTO

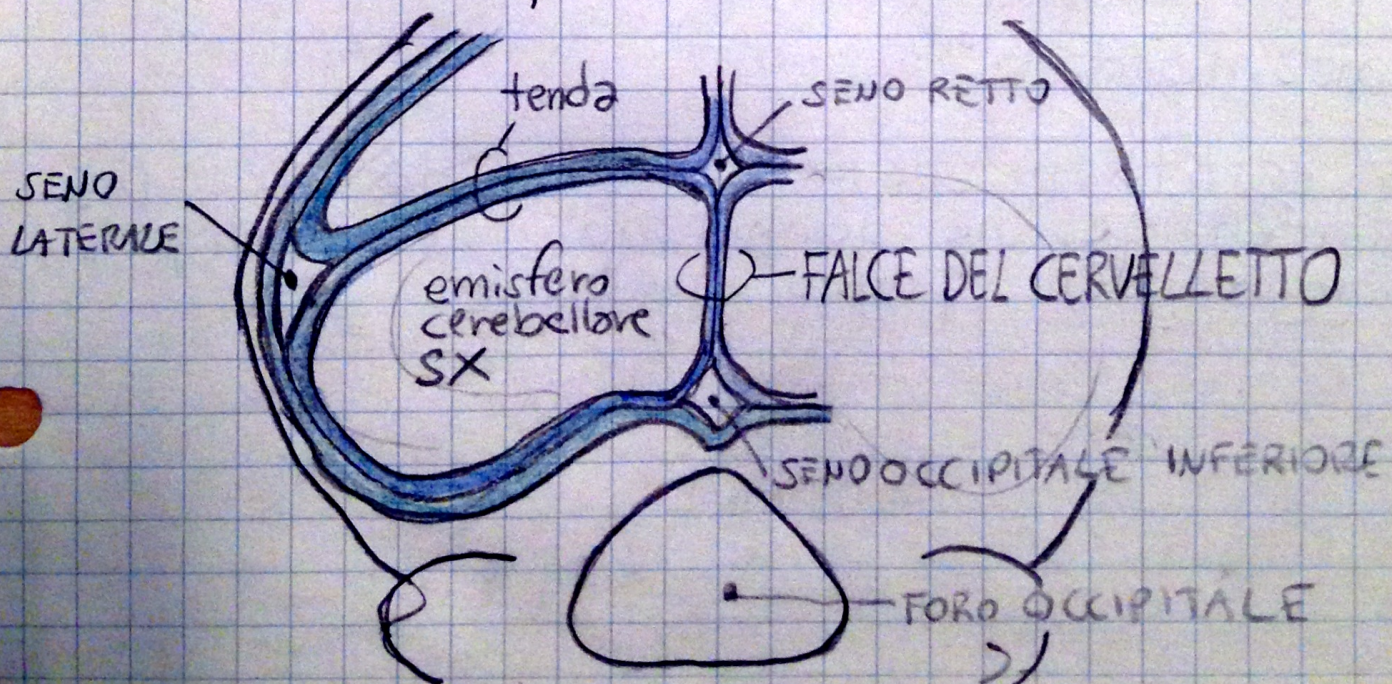
Setto connettivale disposto in senso sagittale a dividere l'emisfero cerebellare DX da quello SX.

Punti di inserzione ossea:

- Tuberosità occipitale interna
- forame occipitale

Rapporti anatomici:

- lateralmente i due foglietti prendono contatto con le facce interne degli emisferi cerebellari.
- Anteriormente ha rapporti con il verme cerebellare.
- Superiormente i due foglietti si allargano a (Y) accogliendo il seno retto
- Postero-inferiormente è teso tra la tuberosità occipitale int. e il foro occipitale lungo la cresta occipitale interna, sdoppiandosi però per accogliere il seno occipitale inferiore.



### ③ TENDA DEL CERVELLETTO

Setto connettivale che separa il cervello dal cervelletto.

È disposta in senso orizzontale.

Punti di inserzione ossea

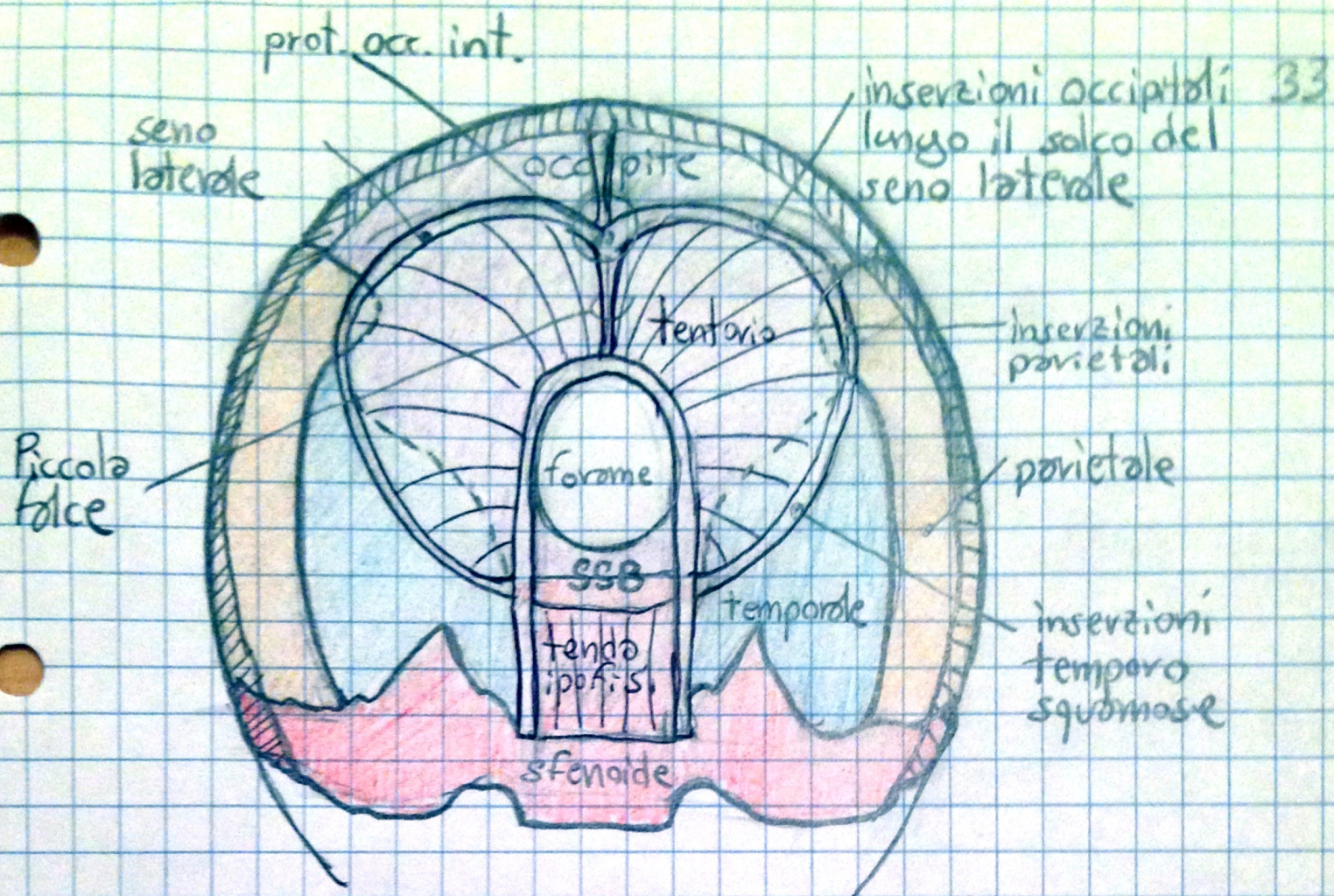
- Processi clinoidi dello sfenoide
- squama del temporale
- parietale
- occipite

Rapporti anatomici

- Anteriormente si inserisce presso la lamina quadrilatera dello sfenoide dove concorre a delimitare il forame ovale di Pacchioni.
- lateralmente segue la squama del temporale e parte del parietale.
- posteriormente si inserisce lungo il solco del seno superiore (o traverso) aprendosi però per accogliere il seno laterale.

Riassumendo:

È costituita sostanzialmente da due circonferenze che delimitano il foro di passaggio del tronco cerebrale.



#### ④ TENDA DELL' IPOFISI

È una lamina fibrosa di forma quadrilatera che si estende sopra la sella turcica separando l'ipofisi dall'ipotalamo.

È forata al suo centro dal foro pituitario che permette il passaggio dello stelo pituitario.

Al suo interno, grazie ad uno sdoppiamento dei tessuti, passa anche il seno coronale.

#### ⑤ DURA MADRE SPIVALE (manicotto)

È la 5<sup>o</sup> membrana a tensione reciproca extracranica, si estende dal bordo del forame occipitale fino al sacro, uscendo dai forami di coniugazione.