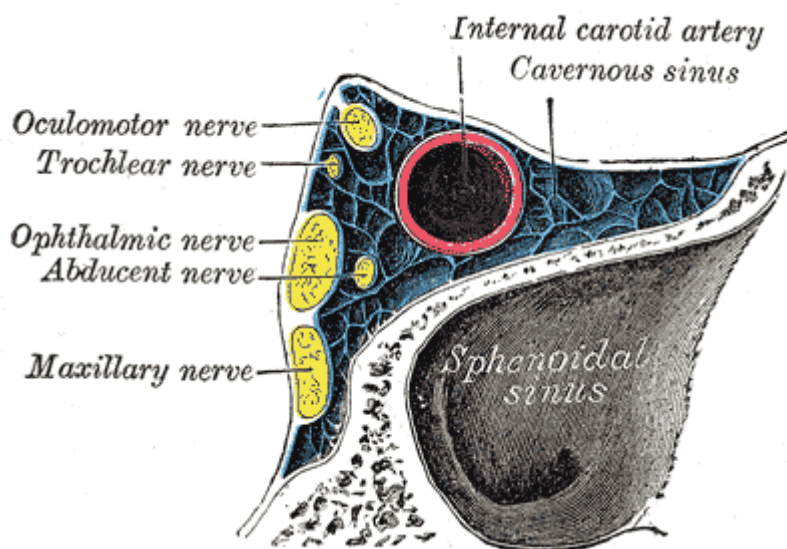


Seno cavernoso

Es un gran grupo de **venas** de pared fina que forman una cavidad limitada por el **esfenoides**, situado lateralmente con respecto a la silla turca y al hueso temporal del cráneo, que contiene en su interior a la arteria carótida interna, VI par y nervio motor ocular externo. Por fuera tiene a los siguientes elementos: III par craneal o nervio motor ocular común, IV par o nervio patético y a la 1ª rama del V par o rama oftálmica del nervio trigémino.



Contenidos

El seno cavernoso se pueden unir varias anastomosis a lo largo de su línea media. Recibe la vena oftálmica a través de la fisura orbital superior y está conectado posteriormente con las venas del plexo basilar. La arteria carótida interna y los nervios craneales III, IV, V y VI pasan a través de este espacio ocupado por la sangre. Las infecciones faciales pueden alcanzar el seno cavernoso a través de sus múltiples conexiones anastomosadas, con graves consecuencias. El seno cavernoso se vacía a través de dos canales, los llamados senos petrosos superior e inferior.

Cada seno cavernoso (uno por cada hemisferio cerebral) contiene:

verticalmente, de arriba a abajo

Nervio oculomotor (Par craneal III)

Nervio troclear (Par craneal IV)

Nervio oftálmico, rama V1 del nervio trigémino (Par craneal V)

Nervio maxilar, rama V2 del par craneal V

- horizontalmente

o Arteria carótida interna (y el plexo simpático).

o Nervio abducens (u oculomotor externo, par craneal VI)

Conexiones venosas [editar]

Recibe tributarias de:

- Venas oftálmicas superior e inferior
- Seno esfenoparietal
- Venas superficiales cerebrales medias.

Las venas de salida pertenecen a los senos petrosos inferiores. También lo hace a través de venas emisarias a través de los agujeros o forámenes cerebrales (mayormente a través del foramen oval. También existen conexiones con el plexo pterigoideo de las venas a través de la vena oftálmica inferior, la vena facial profunda y las venas emisarias.

Significado clínico Es la única localización anatómica del cuerpo en el que una arteria transcurre completamente a través de una estructura venosa. Si la arteria carótida interna se rompe dentro del seno cavernoso, se forma una fístula arteriovenosa, en concreto, una fístula carotídeo-cavernosa.

La glándula pituitaria se encuentra entre el par de senos cavernosos. Un adenoma pituitario que creciera anormalmente, apoyándose en la silla turca, se expandirá en la dirección de menor resistencia, comprimiendo eventualmente un seno cavernoso. Puede entonces aparecer un síndrome del seno cavernoso producido por el efecto masivo de estos tumores, produciendo oftalmoplejía (por la compresión de nervio oculomotor, el nervio troclear y el abducens), pérdida de sensibilidad oftálmica (por compresión del nervio oftálmico) y pérdida de sensibilidad maxilar (por compresión del nervio maxilar).

Dadas sus conexiones con las venas faciales a través de la vena superior oftálmica, existe la posibilidad de una infección en este seno debido a un daño facial externo. Esto es especialmente probable, dado que la vena facial carece de válvulas, permitiendo que el flujo sanguíneo transcurra en ambas direcciones. En pacientes con Tromboflebitis de la vena facial, fragmentos del coágulo se pueden desprender entrando en el seno cavernoso, y a partir de ahí se puede extender a los senos venosos duros. También pueden aparecer infecciones por laceraciones faciales o por espinillas reventadas especialmente grandes en las áreas drenadas por la vena facial.

Triángulos

SUBREGIÓN PARASELAR

1.1 Triángulo antero medial:

Esta área, descrita por Dolenc en 1985, es definida por el borde lateral del nervio óptico intracanalicular, el borde medial de la dura de la fisura orbitaria superior y el anillo membranoso externo o terciario, que está formado por dos pliegues duros: un pliegue dural lateral correspondiente a la impresión que hace el tercer par hasta la hendidura orbitaria superior, y un pliegue dural medial formado por la expansión entre el III y la entrada del II par en el conducto óptico. Estas dos aristas son cerradas en su ángulo constituyendo el último anillo carotídeo. Este es un espacio epidural que contiene el segmento subclinoideo de la carótida interna. Para la disección de este triángulo es necesaria la clinoidectomía anterior desde su arbotante de inserción con el planum esfenoidal. Las estructuras que se encuentran dentro del triángulo antero medial son: a. el segmento horizontal distal de la arteria carótida intracavernosa, el asa anterior de la arteria carótida interna; b. los canales trabeculares venosos de la porción antero inferior del seno cavernoso; y c. Una capa delgada de tejido conectivo fibroso continuo con el mismo periyacente al asa anterior de la

arteria carótida interna formando el anillo dural proximal de esta arteria.

El triángulo antero medial incluye por ende el espacio extradural ocupado por el proceso clinideo anterior así como por la porción medial del seno cavernoso. Estas dos regiones adyacentes están separadas por el tejido conectivo del anillo dural proximal, extendiéndose hacia el proceso clinideo posterior paralelamente al aspecto lateral de la silla turca.

1.2 Triángulo medial o trigono oculomotor:

Fukushima en 1988 lo delinea por el ángulo del segmento subclinoideo de la carótida interna, la apófisis clinoides posterior y el porus oculomotorius (entrada del III par al seno cavernoso). Como el triángulo limitado por los pliegues de la dura extendiéndose entre los procesos clinideos anterior y posterior (el lado medial constituido por el ligamento interclinoideo y el lado lateral, por el límite medial de la circunferencia menor de la tienda del cerebelo).

Sobre el límite lateral de dicho triángulo se sitúan los puntos de entrada de los pares craneales III y IV a la pared lateral del seno cavernoso. Éste triángulo está situado posterior a las bases de los triángulos paramediano y paramedial y en el aspecto antero lateral del trigono ínfero medial. A través de él se puede llegar a la punta de la rodilla anterior de la arteria carótida interna y a la región medial de su segmento horizontal.

1.3 Triángulo superior o paramediano:

Entre los troncos del III y IV pares craneanos en su trayecto por la pared lateral del seno cavernoso, siendo su margen posterior el borde tentorial entre el porus oculomotorius y el porus troclearis, descrito por Fukushima. Cabe anotar que inmediatamente posterior a la fisura orbitaria superior, el nervio troclear cursa sobre los aspectos lateral y superior del nervio oculomotor antes de que ambos entren a la fisura, por tanto, el ángulo anterior del triángulo superior está formado por el punto en el cual el IV par cruza en sentido externo al III par. En dicho triángulo se encuentran las siguientes estructuras: a. el segmento horizontal de la carótida interna intracavernosa; b. los brazos del tronco ínfero lateral; c. los canales trabeculares venosos del compartimiento postero superior del seno cavernoso; d. las fibras simpáticas; e. el techo dural del seno cavernoso; f. el tronco meningohipofisiario; g. el segmento intracavernoso proximal del VI par; y, en algunos casos, h. la rodilla anterior de la carótida interna (asa medial).

SUBREGIÓN FOSA CRANEAL MEDIA

2.1 Triángulo antero lateral:

Se encuentra entre las divisiones oftálmica y maxilar del V par, extendiéndose hacia anterior hasta una línea dibujada desde la fisura orbitaria superior al foramen redondo. A través de dicho triángulo son observables las siguientes estructuras: el aspecto ínfero lateral de la porción horizontal distal de la arteria carótida interna intracavernosa, la dura y el piso óseo anterior de la fosa craneana media, los canales trabeculares venosos del compartimiento antero inferior del seno cavernoso, y la dura formando la porción inferior de la pared lateral del seno cavernoso. Dentro de éste triángulo la porción intracavernosa distal del VI par es ínfero lateral al V1, a medida que el abducente cursa en dirección antero inferior hacia la fisura orbitaria superior.

2.2 Triángulo lateral extremo:

Comprendido entre las divisiones maxilar y mandibular del V par; siendo su límite antero medial el borde lateral del V2, el límite posterior el borde anterior del V3 y su pared lateral es el repliegue dural entre el agujero oval y el redondo mayor. En algunos casos, este espacio contiene una gran vena

emisaria que comunica al seno cavernoso con el plexo venoso pterigoideo (vena emisaria de Vesalio ó vena emisaria de la fosa media) (7). A través de éste triángulo se puede llegar a las siguientes estructuras: Al aspecto anterior y lateral de la rodilla posterior de la carótida interna intracavernosa y fibras simpáticas pericarotídeas. Debido al corto curso del V3 y la proximidad el ganglio de Gasser, una leve retracción de V3 y V2 son posibles sin perjuicio de la función de éstas dos ramas. El triángulo lateral es mucho más pequeño que el antero lateral, y está completamente lleno de sangre venosa a la inspección; después de remover ésta sangre venosa, retraer la dura en dirección del ganglio de Gasser y extender lateralmente la craneotomía, se puede alcanzar fácilmente la rodilla posterior de la carótida interna intra cavernosa en una forma segura.

2.3 Triángulo postero lateral o de Glasscock

2.4 Triángulo postero medial o de Kawase:

Descrito por Kawase et al 1985 y limitado por el porus trigeminus, la cóclea, y el borde posterior de la división mandibular del V par hasta el ápex posterior del triángulo postero lateral. También puede describirse como el triángulo cuyo límite anterior es el borde posterior del ganglio de Gasser, la fisura esfeno petrosa con el nervio petroso mayor superficial su límite lateral y una línea conectando el hiato de Falopio con el aspecto posterior del V3 como el límite posterior. Éste trígono incluye la duramadre y el hueso del ápex petroso y una porción del seno petroso superior. Detrás del ganglio de Gasser se puede llegar a la fosa posterior (petrosectomía anterior) y alcanzarse el clivus, así como puede visualizarse el aspecto medial de la rodilla posterior de la carótida interna intra cavernosa.

3. SUBREGIÓN PARACLIVAL

3.1 Triángulo postero inferior:

Delimitado por la entrada del VI par en el foramen de Dorello, la clinoides posterior, y el porus trigeminal.

Se puede dividir en dos grandes subtriángulos:

From:

<http://www.neurocirugiacontemporanea.com/> - **Neurocirugía Contemporánea**
ISSN 1988-2661

Permanent link:

http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=seno_cavernoso

Last update: **2019/09/26 22:27**

