

En cada hemisferio cerebral pueden admitirse para su estudio tres caras y dos extremidades, una anterior ó frontal, y otra posterior ú occipital: las caras ó regiones son una externa convexa, una interna plana que forma con la del otro lado las paredes de la grande hendidura cerebral, y otra inferior muy desigual, pues por delante es cóncava, en el medio presenta una gran convexidad que se introduce en las fosas laterales medias de la base del cráneo, y por detrás ligeramente cóncava descansando sobre la cara superior de la tienda del cerebelo.

La *cara interna* de cada hemisferio cerebral es plana, vertical, y se halla separada de la cara correspondiente del hemisferio del lado opuesto por la hoz del cerebro.

En la parte más inferior se une con la del otro lado mediante la comisura magna ó cuerpo calloso, lámina blanca medular que forma el fondo de la grande hendidura cerebral.

La *cara externa* es convexa, y ofrece mayor extensión que la interna, y en ella se encuentran como en todas las regiones de los hemisferios cerebrales, eminencias y surcos que se conocen con el nombre de circunvoluciones y anfractuosidades.

La *cara inferior* del hemisferio cerebral se halla dividida en dos partes desiguales por su forma y su extensión, mediante la *cisura* de *Sylvio*, que corresponde al nivel del borde posterior de las pequeñas alas del esfenoides ó apófisis de Ingrassias.

En la parte interna de esta cisura, es en donde termina la arteria carótida interna ó cerebral, y en donde se divide en los cuatro ramos terminales que constituyen la *pata de ganso* arterial de *Cruveilhier*.

La *cisura* de *Sylvio* se halla situada en el punto en donde se reúnen los dos tercios posteriores del hemisferio cerebral con el tercio anterior del mismo.

La dirección que lleva es de dentro afuera, y traza una curva de convexidad anterior.

Tiene dos extremidades y una porción central; la extremidad interna se relaciona con la terminación de la arteria carótida interna ó cerebral y con los nervios olfatorio y óptico: la extremidad externa se bifurca en dos ramas desiguales por su longitud, una larga y otra corta: la rama larga se dirige hacia arriba y atrás y llega hasta las circunvoluciones que existen en la región central de la cara externa del hemisferio cerebral: la rama corta se dirige hacia adelante y arriba.

En el fondo de la cisura de *Sylvio*, separando los dos labios que la limitan, se ve un grupo de circunvoluciones que se hallan situadas debajo de los cuerpos estriados, á cuyo grupo se le designa con el nombre de *isla de Reil*: otros autores le dan el nombre de *lóbulo del cuerpo estriado*.

En el interior de la cisura de *Sylvio* penetra la pia-madre que la tapiza en toda su extensión: la arteria cerebral media, rama la más gruesa de las cuatro en que termina la carótida interna se introduce en el interior de esta cisura en donde se divide en los ramos ya descritos al ocuparnos de esta cañería arterial.

La *cisura* de *Sylvio*, divide cada hemisferio cerebral en dos lóbulos principales, uno anterior de menor volumen, llamado *frontal*, por descansar sobre la cara superior del triángulo orbitario del hueso frontal, y un lóbulo posterior ó esfeno-occipital, por las relaciones que tiene con las grandes alas del esfenoides y con las fosas occipitales superiores.

Algunos anatómicos subdividen el lóbulo mayor ó esfeno-occipital en dos, mediante un ligero surco que según dicen existe en el hemisferio, al nivel del borde su-

perior del peñasco del temporal: este surco, en realidad, es imaginario, y la mayoría de los autores niegan su existencia.

Admitiremos únicamente dos lóbulos principales, el anterior ó frontal, y el posterior ó esfeno-occipital.

El *lóbulo anterior* ó frontal, es triangular, con la base dirigida hacia atrás, correspondiendo á la cisura de Sylvio.

Se halla separado del lóbulo del lado opuesto por la parte anterior de la grande hendidura cerebral.

Este lóbulo descansa sobre la cara superior de los triángulos orbitarios del fronta] y sobre la cara superior de las pequeñas alas del esfenoides ó apófisis de Ingrassias.

En la parte más interna de la superficie triangular que representa la cara inferior del mismo, se observa un surco antero-posterior, paralelo á la grande hendidura cerebral, por donde camina el tronco del nervio olfatorio.

El *lóbulo posterior* ó esfeno-occipital, no es igual en toda su extensión, pues el tercio anterior del mismo presenta una eminencia convexa, que es la que algunos consideran como el lóbulo central ó esfenoidal, y en los dos tercios posteriores, considerados como el lóbulo occipital, es cóncavo.

La eminencia convexa se amolda á la gran concavidad que ofrecen las fosas laterales medias de la base del cráneo; la concavidad posterior se relaciona con la convexidad que ofrece la cara superior de la tienda del cerebelo.

Tanto en la cara inferior de los hemisferios cerebrales, como en la externa y en la interna, se observan eminencias llamadas circunvoluciones cerebrales y surcos de profundidad diferente que se conocen con el nombre de anfractuosidades.

*Circunvoluciones cerebrales.*— Son eminencias sinuosas, separadas por surcos, que se encuentran en las regiones de los hemisferios cerebrales.

El número, volumen y desarrollo de las circunvoluciones cerebrales, se halla en razón directa del desarrollo cerebral.

Las circunvoluciones se dividen en fundamentales, que son las comunes á todos los vertebrados, y complementarias ó de perfeccionamiento, que sólo se encuentran en las especies más superiores.

El número de las circunvoluciones cerebrales es muy difícil de determinar con exactitud, pues en la especie humana son muchas las variedades que ofrecen, tanto con respecto al número, como las que se refieren á la forma.

Tienen la *forma* de *cilindros flexuosos*, y cada una de ellas presenta dos caras y dos bordes, adherente y libre.

Las *caras* de las circunvoluciones cerebrales no se relacionan por contigüidad con las caras de las circunvoluciones inmediatas, pues entre ellas limitan los espacios ó surcos, llamados *anfractuosidades*, tapizados en toda su extensión por la membrana pía-madre.

El *borde adherente* de cada circunvolución se continúa con el núcleo blanquecino que existe en el espesor de cada hemisferio cerebral.

El *borde libre*, aparece en la superficie del hemisferio.

Las *anfractuosidades* ó surcos del cerebro, se hallan tapizadas por la pía-madre, y alojan al humor céfalo-raquídeo.

Las más principales de las circunvoluciones son las siguientes: en la cara interna se encuentra la circunvolución del cuerpo calloso ó *dobladillo*, la cual comienza por debajo de la extremidad anterior ó rodilla de esta lámina medular, se dirige hacia

arriba y atrás, se aplica sobre la cara superior de la misma, pasa por detrás de su extremidad posterior y termina en la cisura de Sylvio.

Se puede dividir esta circunvolución en tres partes, atendida la dirección distinta que respectivamente llevan: porción ascendente, horizontal y descendente.

En la cara interna, además de esta circunvolución del cuerpo caloso, como dependencia de la misma existen varios repliegues, anteriores, centrales y posteriores, que llevan diferente dirección.

Los anteriores y posteriores, se dirigen de delante atrás; los del grupo central ó medio llevan una dirección ascendente.

En la *cara externa* de los hemisferios cerebrales se ven también tres grupos de circunvoluciones que por la situación se designan con los nombres de anteriores, medios y posteriores, y por las regiones á las cuales corresponden se llaman *frontales*, *parietales* y *occipitales*.

Las circunvoluciones *frontales* y *occipitales*, se dirigen de delante atrás; las *parietales*, que son en número de dos, se dirigen hacia arriba y atrás; las circunvoluciones de este grupo central comienzan en la circunvolución que rodea á la cisura de Sylvio y terminan en el borde superior del hemisferio.

Entre las circunvoluciones anterior y posterior de este grupo parietal, se encuentra la anfractuosidad de mayor profundidad que existe, designada con la denominación de *anfractuosidad* de *Rolando*. En la *cara inferior* del hemisferio encontramos las circunvoluciones del lóbulo frontal ó anterior, las del lóbulo posterior ó eseno-occipital, y la que contornea la cisura de Sylvio. Las circunvoluciones del lóbulo anterior son generalmente en número de cuatro; proceden de la circunvolución, que rodea la cisura de Sylvio y su dirección es de atrás adelante. Las circunvoluciones del lóbulo posterior, llevan idéntica dirección que las precedentes, y se encuentran generalmente en menor número.

La circunvolución de la *cisura* de *Sylvio* ó *marginal*, ó *cercado de la isla*, comienza en los espacios perforados laterales, se dirige hacia afuera y después se refleja hacia adentro para terminar en el punto de partida.

La porción anterior situada en el lóbulo frontal constituye el límite anterior ó labio anterior de la cisura de Sylvio, y la porción posterior situada en el lóbulo eseno-occipital, forma el límite posterior ó labio posterior de la mencionada cisura.

En el fondo de la cisura de Sylvio, y limitado por las dos porciones de la circunvolución marginal que la rodea, se encuentra el grupo de circunvoluciones que se conoce con el nombre de *isla* de *Reil*.

Las circunvoluciones y anfractuosidades de la superficie de los hemisferios cerebrales se amoldan á las impresiones digitales y eminencias mamilares que como sabemos existen en la superficie interna de la cavidad craneal.

Dos sustancias entran en la composición de las circunvoluciones cerebrales; la sustancia blanca y la sustancia gris.

La sustancia blanca forma el núcleo que se halla revestido en toda su extensión por la capa de sustancia gris. La sustancia blanca se continúa con la de igual coloración que existe en el espesor de los hemisferios cerebrales; la sustancia gris, formada por las células, se continúa con la de igual color de las regiones inmediatas.

Estas dos sustancias no existen en igual proporción: la sustancia gris representa dos tercios y el tercio restante corresponde á la sustancia blanca ó medular.

Antiguamente se creía que la sustancia gris se hallaba formada por una sola capa;

los anatómicos modernos dicen que se halla constituida por la reunión de cinco capas sobrepuestas, que son las siguientes:

- 1.<sup>a</sup> *Capa* constituida por la *neuroglia*, en la que existen algunas células nerviosas.
- 2.<sup>a</sup> *Capa piramidal compacta*, formada por células que tienen esta conformación.
- 3.<sup>a</sup> *Capa piramidal difusa*, que es la que ofrece más grosor.
- 4.<sup>a</sup> *Capa granulosa*, formada por la reunión de varios mielocitos.
- 5.<sup>a</sup> *Capa de células fusiformes*, las cuales sirven como lazo de unión entre estos elementos.

La *sustancia blanca* se halla compuesta de fibras nerviosas que se reúnen para constituir las *laminillas*.

En la cara inferior del cerebro, en la línea media, y por lo tanto entre ambos hemisferios cerebrales, se encuentran de delante atrás varias porciones nerviosas, unas blancas y otras grises, que son las siguientes: en primer término la parte anterior de la grande hendidura cerebral que en este sitio separa los dos lóbulos anteriores ó frontales pertenecientes á cada hemisferio; por detrás de esta hendidura la extremidad anterior ó rodilla del cuerpo caloso y en el espacio que limitan los pedúnculos en que termina el cuerpo caloso una laminilla gris conocida con el nombre de raíz gris de los nervios ópticos; por detrás de esta laminilla la comisura de los nervios ópticos ó *quiasma*; en un plano más posterior la lámina del tuber cinereum que da origen al vástago pituitario ó infundibulum ó embudo, el cual se continúa con el cuerpo pituitario ó hipófisis de Sammering; por detrás de estos objetos los tubérculos mamilares ó pisiformes ó bulbos del trigono cerebral, y el espacio inter-peduncular ocupado por una lámina acribillada de orificios, designada con el nombre de espacio perforado posterior, para diferenciarla de los espacios perforados anteriores que se hallan por fuera de los pedúnculos del cuerpo caloso.

Dirigiendo el mesocéfalo y el bulbo craneal hacia adelante, se ve por detrás de estos órganos nerviosos la porción central de la hendidura transversal de Bichat, la extremidad posterior ó rodete del cuerpo caloso y la parte más posterior de la grande hendidura cerebral ó cisura inter-lobular, que en este sitio separa los lóbulos posteriores de cada hemisferio cerebral.

Entre el quiasma de los nervios ópticos, y el mesocéfalo ó protuberancia cerebral ó anular existe un espacio de aspecto romboidal limitado por los pedúnculos cerebrales y por las cintas ópticas que proceden de los cuerpos geniculados.

En este espacio romboidal admitiremos cuatro lados, dos posteriores y dos anteriores; un ángulo truncado anterior, un ángulo agudo posterior y dos ángulos laterales.

Los lados posteriores del rombo se hallan representados por los pedúnculos cerebrales, que dirigiéndose hacia adelante y afuera limitan el espacio interpeduncular ocupado por la lámina perforada posterior; los lados anteriores del rombo se hallan constituidos por las *cintas ópticas*, que son dos cordones blanquecinos que tienen su origen en los cuerpos geniculados externo é interno, que se hallan en la cara inferior de los tálamos ópticos, cuyas cintas se entrecruzan, siendo resultado de este entrecruzamiento el quiasma de los nervios ópticos.

El ángulo posterior agudo del espacio romboidal, corresponde á la parte media del borde anterior del mesocéfalo; el ángulo anterior truncado se halla representado por el quiasma óptico; los ángulos laterales corresponden al punto en que las cintas ópticas pasan por debajo de la parte más anterior de la cara inferior de los pedúnculos cerebrales.

Dentro del espacio romboidal limitado por las cintas y los pedúnculos, se encuentran de atrás adelante los objetos siguientes: la lámina inter-peduncular ó espacio perforado posterior; próximos á los ángulos laterales del rombo los tubérculos mamilares ó pisiformes y por delante de estas eminencias la lámina del *tuber cinereum*, el *vástago pituitario* ó *infundibulum* y el *cuerpo pituitario* ó *hipofisis*.

Enumerados todos los objetos que existen en la línea media de la cara inferior del cerebro, entre ambos hemisferios, hagamos una sucinta descripción de cada uno de ellos, procediendo desde la parte anterior de la grande hendidura cerebral, á la parte posterior de la misma.

*Rodilla del cuerpo caloso*.—Se da este nombre á la extremidad anterior de la lámina medular que á manera de comisura establece la unión entre los dos hemisferios cerebrales.

Tiene la forma de una lámina cuadrilátera convexa por delante y aplanada por abajo: de la porción refleja de la extremidad anterior del cuerpo caloso, la que se dirige de arriba abajo y de delante atrás constituyendo lo que se llama la *rodilla*, nacen dos cintas blanquecinas llamadas *pedúnculos del cuerpo caloso*: estos pedúnculos se dirigen de arriba abajo y de delante atrás, costeadando las cintas ópticas y terminan en la extremidad interna de la cisura de Sylvio.

Algunos autores consideran á los pedúnculos del cuerpo caloso como una continuación ó dependencia de los *tractus longitudinalis* de Lancisio, que con unos cordones que se encuentran en la cara superior del cuerpo caloso.

En el espacio triangular limitado por la separación de los pedúnculos del cuerpo caloso, se encuentra la raíz gris de los nervios ópticos.

La *raíz gris de los nervios ópticos*, es una lámina de configuración triangular, y de coloración grisácea, situada entre los pedúnculos del cuerpo caloso.

Es sumamente delgada, y la dirección que lleva es oblicua de arriba abajo y de delante atrás: el vértice del triángulo que representa corresponde al ángulo de separación de los pedúnculos del cuerpo caloso: la base se relaciona con el quiasma de los nervios ópticos.

Esta laminita forma la pared anterior del ventrículo medio ó tercero, cuyo suelo veremos después que se halla constituido por los objetos inscritos en el espacio romboidal del cerebro.

Las *láminas perforadas laterales* ó *anteriores*, se hallan situadas á los lados de la línea media, en un plano externo á los pedúnculos del cuerpo caloso.

Tienen la forma cuadrilátera: el borde anterior corresponde á la raíz externa del primer par de los nervios craneales: el borde posterior se relaciona con la cinta óptica: el borde interno tiene conexiones con la raíz gris de los nervios ópticos, y el borde externo se relaciona con la eminencia que en su parte central presenta la cara inferior de cada hemisferio, designada por algunos anatómicos con el nombre de *lóbulo esfenooidal*.

Esta lámina es grisácea, y se halla acribillada por un considerable número de perforaciones.

Por detrás de la raíz gris de los nervios ópticos, se encuentra el *quiasma óptico*.

El *quiasma* ó entrecruzamiento de los nervios ópticos, es una lámina blanquecina, de figura cuadrilátera, situada por delante del túbulo cinereum y por detrás de la raíz gris de los nervios, la cual descansa en el canal transversal que existe en la cara superior del cuerpo del esfenoides por detrás de la lámina olfatoria y por delante de la fosa pituitaria.

En los ángulos posteriores del cuadrilátero que representa, vienen á terminar las cintas ópticas, de cuyo entrecruzamiento resulta: de los ángulos anteriores nacen unos cordones cilindróideos, que son los nervios ópticos ó nervios de la visión, los cuales, penetrando en la cavidad orbitaria por los agujeros ópticos que existen en las pequeñas alas del esferoides, terminan en el globo ocular.

La porción central del *quiasma* se halla formada por fibras que se cruzan en aspa, pasando desde una cinta al nervio del lado opuesto; en los bordes laterales del *quiasma* se encuentran fibras que son arqueadas, de concavidad externa, las cuales no se entrecruzan y pasan de la cinta óptica al nervio del mismo lado: en el borde posterior y en el anterior, también se encuentran fibras arqueadas que van de la cinta óptica de un lado á la del opuesto.

Descrito el *quiasma*, veamos ahora qué disposición ofrecen las *cintas ópticas*, de cuyo entrecruzamiento resulta.

Las *cintas ópticas*, son unos manojos blanquecinos, que vienen á formar, en unión de los pedúnculos cerebrales á los cuales cruzan, el espacio romboidal del cerebro.

Tienen su origen en los cuerpos geniculados externo é interno, dependencia de los tálamos ópticos: desde su punto de emergencia, se dirigen oblicuamente hacia adelante y adentro, contornean los pedúnculos cerebrales, pasan por debajo de los mismos, y terminan en los ángulos posteriores del cuadrilátero que representa el *quiasma* óptico.

No todas las fibras que forman las cintas ópticas se entrecruzan, continuando con las fibras que forman el nervio óptico del lado opuesto: las fibras más externas de cada cinta óptica, se continúan directamente con las correspondientes del nervio óptico del mismo lado.

Cerca de su origen en los tálamos ópticos las cintas ópticas son aplanadas de arriba abajo, presentando dos caras y dos bordes; próximas á su terminación en los ángulos posteriores del *quiasma* se redondean transformándose en cordones cilindróideos.

Por detrás del *quiasma* óptico y encerrado dentro del espacio romboidal, cuyos lados anteriores se hallan constituidos por las cintas ópticas, se encuentra el *tuber cinereum*.

La *lámina* del *tuber cinereum* ó cuerpo ceniciento, es una lámina grisácea de figura triangular, situada por detrás del *quiasma* de los nervios ópticos y por delante de los tubérculos mamilares y lámina interpeduncular.

Presenta dos caras, superior é inferior, base, vértice y dos bordes laterales.

La cara superior forma parte del suelo ó pared inferior del ventrículo medio ó tercero; la cara inferior es libre y se ve en el espacio romboidal del cerebro; la base, que es póstero-superior, corresponde á los tubérculos mamilares; el vértice, que es ántero-inferior, se relaciona con el *quiasma* de los nervios ópticos; los bordes laterales corresponden y se relacionan con los bordes internos de las cintas ópticas.

Del vértice del *tuber cinereum*, se desprende una prolongación que con esta lámina se continúa, que se conoce con el nombre de vástago pituitario.

El *vástago pituitario*, *tallo pituitario*, *infundibulum* ó *embudo* ó *tallo supra-esfenoidal* de Chaussier, es una pequeña prolongación hueca, unida por una extremidad al *tuber cinereum* y por la opuesta se continúa con el cuerpo pituitario.

La dirección que lleva es oblicua de arriba abajo y de atrás adelante; la longitud que ofrece es de cinco milímetros; la coloración grisácea, y la forma que se le asigna

es la de un embudo con la extremidad ensanchada ó base dirigida hacia el plano superior y unida á la cara inferior del tuber cinereum.

Está formado por dos membranas de naturaleza diversa; la lámina externa es de tejido conectivo y se considera como una dependencia de la pía-madre; la lámina interna ó profunda está formada por la sustancia gris.

El vértice del cono que representa el tallo pituitario, se continúa con el cuerpo pituitario.

El *cuerpo pituitario ó hipófisis*, según Sæmmering es un pequeño órgano nervioso, compuesto de dos lóbulos separados por un tabique de tejido conectivo, situado en la fosa pituitaria ó silla turca del cuerpo del esfenoides, por debajo de un repliegue de la dura-madre denominado diafragma de Valentín, y unido á la extremidad inferior del tallo pituitario, del que parece una prolongación ó ensanchamiento.

El cuerpo pituitario ocupa un departamento ósteo-fibroso, cuya techumbre, formada por el diafragma de Valentín, se halla perforada para dar paso á la porción estrecha ó vértice del vástago pituitario.

El cuerpo pituitario se halla relacionado con el seno circular de *Ridley* que como veremos se halla situado en el contorno de la tienda de la glándula pituitaria ó diafragma de Valentín: por detrás corresponde á la lámina oblicua ó lámina cuadrilátera del cuerpo del esfenoides: por los lados se relaciona con los senos cavernosos de la dura-madre que se hallan en los canales de este nombre que se encuentran en el cuerpo del esfenoides á los lados de la fosa pituitaria.

Es impar y simétrico: su diámetro transversal es de doce milímetros, y la forma es ovóidea.

Por su extremidad superior se une á la extremidad inferior del infundibulum ó tallo pituitario: la extremidad inferior se amolda á la concavidad que ofrece la fosa pituitaria sobre la cual descansa.

El cuerpo pituitario se halla formado por la asociación ó reunión de dos lóbulos desiguales en volumen, en estructura y en coloración.

El lóbulo anterior es más voluminoso, su coloración es amarillenta, y se halla compuesto de tejido conjuntivo, vasos sanguíneos y folículos cerrados como los que entran en la formación del bazo y del cuerpo tiroides, por cuya razón, ha sido considerado como una glándula vascular sanguínea ú órgano linfoide, según los modernos apellidan los órganos compuestos de estos elementos: en la extremidad superior de este lóbulo es en donde termina el vértice del cono que representa el tallo pituitario; en ocasiones el tallo se bifurca y cada una de las dos ramas de bifurcación viene á terminar en las extremidades superiores de ambos lóbulos.

El lóbulo posterior del cuerpo pituitario, es de menor tamaño, de color grisáceo, y además del tejido conjuntivo y de los vasos sanguíneos, entran en su composición las células nerviosas de la clase de las multipolares, y tubos nerviosos que con las prolongaciones de las células se continúan. Ambos lóbulos se hallan separados por un tabique formado de tejido conectivo.

Por detrás de los objetos inscritos en el triángulo anterior del espacio romboidal del cerebro, cuyo vértice corresponde al quiasma de los nervios ópticos, y cuya base se halla representada por una línea que vaya de un ángulo lateral del rombo al del lado opuesto, se encuentran unas eminencias blanquecinas conocidas con el nombre de *tubérculos mamilares*.

Los *tubérculos mamilares* ó *tubérculos pisiformes*, ó *bulbos del trigono cerebral*,

son dos eminencias redondeadas, de color blanquecino, situadas en los ángulos laterales del espacio romboidal del cerebro, por detrás de la lámina del tuber cinereum, y por delante de la lámina interpeduncular ó lámina perforada posterior. Son en número de dos, uno derecho y el otro izquierdo; la forma es hemisférica, y según algunos anatómicos tienen la forma de un guisante, y de aquí el nombre de tubérculos *pisiformes* con el que también son conocidos.

La corteza de estas eminencias es blanquecina y se relaciona con los pilares anteriores del triángulo cerebral, de los que se consideraban antiguamente como una expansión ó dependencia, y por esta razón el nombre de bulbos del triángulo cerebral: los modernos han demostrado que los pilares del triángulo, abrazan en forma de asa á los tubérculos mamilares, á los cuales rodean por delante, por abajo y por detrás; el núcleo, que se halla en el interior de la capa blanca que forma la cubierta cortical, es de sustancia gris, la cual se continúa con la de igual coloración que existe en las paredes laterales del ventrículo medio ó tercero.

Por detrás de los tubérculos mamilares, y ocupando el triángulo posterior del espacio romboidal del cerebro, limitado por la separación de los pedúnculos cerebrales, se encuentra la lámina interpeduncular ó espacio perforado posterior.

La *lámina interpeduncular*, tiene la forma de un triángulo con la base dirigida hacia adelante.

La cara superior de la lámina interpeduncular, viene á formar en unión de los demás objetos inscritos en el espacio romboidal, el suelo ó pared inferior del ventrículo medio ó tercero.

La cara inferior de la lámina interpeduncular se ve entre los dos pedúnculos cerebrales que la limitan por los lados.

La base corresponde á los tubérculos mamilares y el vértice corresponde al punto en que tiene lugar la separación de los dos pedúnculos cerebrales, ó sea al nivel de la parte media del borde anterior del mesocéfalo: los bordes laterales se relacionan con los bordes internos de los pedúnculos cerebrales.

En la lámina interpeduncular se encuentran varias perforaciones para el paso de los vasos sanguíneos: esta serie de perforaciones han hecho que se la designara también con el nombre de lámina perforada posterior, para diferenciarla de los espacios perforados laterales ya descritos.

Esta lámina se halla formada por células nerviosas que le dan una coloración grisácea, sobre la cual destacan las fibras blanquecinas que van á constituir el origen aparente de los nervios motores oculares comunes.

Dirigiendo hacia adelante el cerebelo y la médula oblongada, se ve en la línea media, entre ambos hemisferios cerebrales, la extremidad posterior ó rodete del cuerpo calloso.

La *extremidad posterior* ó rodete del cuerpo calloso, es una lámina medular, más ancha que la extremidad anterior ó rodilla, la cual se continúa por las regiones laterales con la sustancia blanca de los lóbulos posteriores de los hemisferios cerebrales.

Se halla situado el *rodete* ó extremidad posterior del cuerpo calloso, por delante de la parte posterior de la grande hendidura cerebral que separa los lóbulos posteriores de ambos hemisferios cerebrales, y por detrás de la porción central de la hendidura transversal de Bichat, cuyo límite superior viene á constituir.

El rodete no se refleja y se encorva como la extremidad anterior ó rodilla: en su

centro es cóncavo y muy prominente: en sus partes laterales se prolonga, constituyendo los cuernos occipitales que penetran en el espesor de los lóbulos de este nombre.

La *hendidura transversal* de Bichat, tiene la figura de una herradura ó de una parábola con la concavidad dirigida hacia adelante, situada delante de la extremidad posterior ó rodete del cuerpo caloso y por detrás de los tubérculos cuadrigéminos.

Se puede dividir, atendida la conformación que presenta, en porción central y ramas laterales.

La *porción central* de la hendidura transversal de Bichat, se halla colocada hacia arriba y atrás, por debajo de la extremidad posterior del cuerpo caloso que forma su límite ó labio superior, y por encima de los tubérculos cuadrigéminos sobre los cuales descansa la glándula pineal, que forman el límite inferior ó labio inferior: por esta porción central penetra en el ventrículo medio ó tercero la pía-madre, para constituir la tela coróidea que tapiza la cara inferior de la bóveda de tres pilares.

Las porciones laterales de la hendidura transversal de Bichat se encuentran colocadas con respecto á la porción central, en un plano anterior é inferior: se dirigen hacia adelante y afuera y terminan en las cisuras de Sylvio: por estas porciones laterales de la hendidura transversal de Bichat, penetra la pía-madre en los pisos ó departamentos de que constan los ventrículos laterales para formar los plexos coroides.

Por detrás de la extremidad posterior del cuerpo caloso, se encuentra en la línea media de la cara inferior del cerebro, la parte más posterior de la grande hendidura cerebral ó cisura inter-lobular, que separa los lóbulos posteriores del cerebro, y en la cual se introduce la hoz del cerebro, repliegue de la dura-madre.

Descritos todos los objetos que se hallan en el espacio romboidal del cerebro, y los que se encuentran por delante y por detrás de este rombo, pasemos á biografiar los que se encuentran entre ambos hemisferios cerebrales desde el fondo de la grande hendidura cerebral hacia abajo.

Formando el fondo de esta hendidura se encuentra una lámina medular blanquecina que á manera de comisura establece la unión entre ambos hemisferios cerebrales y á la cual se la conoce con el nombre de *cuerpo caloso* ó *comisura magna*: por debajo del cuerpo caloso se ve una lámina triangular doble, compuesta de dos hojas, con la base hacia adelante, y á la que se le da el nombre de *tabique de los ventrículos* ó *tabique transparente*; por debajo del tabique de los ventrículos se ve otra lámina también triangular, pero con la base hacia atrás y aplanada de arriba abajo, la cual es conocida con el nombre de *bóveda de tres pilares* ó *trígono cerebral*: por debajo del trígono cerebral se ve una excavación cuyo techo lo forma la cara inferior del trígono cerebral, y cuyo suelo se halla constituido por los objetos inscritos en el espacio romboidal del cerebro, á cuya excavación se le da el nombre de ventrículo medio ó tercero, comparado por Vesalio á un valle entre dos montañas, las cuales se hallan representadas por los tálamos ópticos, cuyas caras internas vienen á formar, como se verá después, las paredes laterales del ventrículo tercero.

Por debajo se ve la glándula pineal ó conarium.

Estudiaremos, pues, todas estas partes nerviosas por el siguiente orden:

Cuerpo caloso.

Tabique de los ventrículos.

Bóveda de tres pilares.

Ventrículo medio ó tercero.

Glándula pineal.

## Cuerpo calloso

Es una lámina blanquecina, de configuración irregularmente cuadrilátera, situada en el fondo de la grande hendidura cerebral, por debajo del borde cortante y cóncavo de la hoz del cerebro, por encima del tabique de los ventrículos y de la bóveda de tres pilares, extendida desde por delante de la comisura ó quiasma de los nervios ópticos, hasta la porción central de la hendidura transversal de Bichat, y cuya lámina medular puede considerarse como la comisura que une ambos hemisferios cerebrales, y de aquí el nombre de *comisura magna* ó *comisura interlobular*, ó meso-lóbulo de Chaussier, con que se conoce por algunos anatómicos.

El cuerpo calloso se halla rodeado por la circunvolución del cuerpo calloso ó dobladillo, ya descrita al enumerar las principales circunvoluciones que existen en el cerebro humano.

Se extiende desde la parte anterior de la hendidura cerebral que separa los lóbulos anteriores ó frontales de cada hemisferio, hasta la parte más posterior de la mencionada hendidura que separa los lóbulos posteriores ú occipitales.

Por su cara superior se conexas en la línea media con el borde inferior cortante y cóncavo de la hoz del cerebro y á los lados con las arterias callosas que son una continuación de las arterias cerebrales anteriores: en la parte más externa de la cara superior corresponde á la circunvolución del cuerpo calloso ó dobladillo con la que limita un espacio llamado por algunos, ventrículo del cuerpo calloso ó seno del mismo.

La cara inferior del cuerpo calloso tiene conexiones de continuidad con el tabique de los ventrículos y con la base de la bóveda de tres pilares á los cuales se adhiere.

La longitud total del cuerpo calloso, medido desde su extremidad anterior ó rodilla á la extremidad posterior ó rodete, es de siete á ocho centímetros.

Ofrece más grosor en la extremidad posterior que en la anterior: más en los bordes laterales que en su porción central.

Atendida la forma de lámina cuadrilátera que se le asigna, se pueden considerar en el cuerpo calloso, dos caras, superior é inferior, dos bordes laterales, y dos extremidades, anterior ó rodilla y posterior ó rodete.

La *cara superior* del cuerpo calloso es convexa de delante atrás y cóncava transversalmente: en la línea media ofrece un surco poco pronunciado por delante y más manifiesto conforme se aproxima á la extremidad posterior: este surco corresponde al borde inferior de la hoz del cerebro: á los lados del surco central ó medio se ven dos cordones de fibras blanquecinas, con ligeras ondulaciones en su trayecto, á los cuales se les conoce con el nombre de *tractus longitudinalis* ó nervios longitudinales de Lancisio: según algunos anatómicos estos cordones se prolongan en su extremidad anterior continuándose con los pedúnculos del cuerpo calloso, que algunos consideran como una dependencia de estos cordones: según *Luys*, los *tractus longitudinalis* proceden del cuerpo abollonado, caminan por la cara superior del cuerpo calloso y vienen á terminar en la sustancia gris que se acumula en la parte más inferior del tabique de los ventrículos.

A los lados de los *nervios longitudinales* de Lancisio se observan fibras transversales que, caminando por debajo de los mismos, pasan de un hemisferio al del lado opuesto; á estas fibras se las conoce con el nombre de *tractus transversalis*.

La *cara inferior* del cuerpo caloso, en la línea media se une al borde superior del tabique de los ventrículos, y por detrás corresponde á la base de la bóveda de tres pilares.

Las regiones laterales de esta cara vienen á formar el techo ó pared superior del piso ó departamento superior de los ventrículos laterales, en donde se encuentran los tálamos ópticos y los cuerpos estriados.

Esta cara es ligeramente convexa en sentido transversal y cóncava de delante atrás.

La *extremidad anterior ó rodilla*, se dirige de arriba abajo y de delante atrás, abrazando la base del tabique de los ventrículos, y cubriendo la extremidad prominente de los cuerpos estriados; de los ángulos laterales de esta extremidad se desprenden dos prolongaciones llamadas *astas frontales*, las cuales se continúan con la sustancia blanca que existe en el espesor de los lóbulos frontales de cada hemisferio.

La *extremidad posterior ó rodete* del cuerpo caloso, es más ancha que la extremidad posterior, y forma, como antes hemos visto, el labio superior de la porción central de la hendidura transversal de Bichat; esta extremidad lleva una dirección transversal, y es gruesa y redondeada.

Los *ángulos anteriores* se hallan representados por las *astas frontales*, que terminan en los lóbulos de este nombre.

Los *ángulos posteriores* se dividen en dos porciones ó astas; el *asta posterior*, llamada también *occipital ó forceps major*, forma el techo ó pared superior de la cavidad digital ó *anciroide* ó cuerno posterior en donde se halla en el suelo el espolón de Moran; el *asta inferior ó esfenoidal ó tapetum*, constituye el techo ó pared superior del piso ó departamento inferior de los ventrículos laterales, en donde se halla el *pie de hipocampo* ó de *caballo marino*, ó *asta de Ammon*.

Los bordes laterales del cuerpo caloso son gruesos, y corresponden por arriba á la circunvolución llamada dobladillo y por abajo á los cuerpos estriados.

Estos bordes se reflejan hacia abajo y afuera, y se continúan con la sustancia blanca de cada hemisferio, lo cual viene á demostrar que las fibras del cuerpo caloso proceden de los hemisferios cerebrales y terminan en los ganglios cerebrales del lado opuesto al sitio de su emergencia.

El cuerpo caloso se halla formado de tubos nerviosos que llevan una dirección horizontal, enlazando de esta suerte á los dos hemisferios mediante la comisura interlobular ó inter-hemisférica que de su agrupamiento resulta.

Se encuentran algunas células nerviosas en la cara inferior, cerca de su unión con el tabique de los ventrículos y en las inmediaciones de los bordes laterales.

## Tabique de los ventrículos

Se le conoce también con las siguientes denominaciones: *tabique transparente, septum lúcidum, septum medio*, según Chaussier.

El *tabique transparente* es una lámina doble, de figura triangular, con la base dirigida hacia adelante, situada por debajo del cuerpo caloso y por encima de la bóveda de tres pilares, y cuya membrana separa los pisos ó departamentos superiores de los ventrículos laterales.

El tabique de los ventrículos se halla situado entre ambos ventrículos laterales, á los cuales separa, y cuya pared interna viene á constituir en cada uno de ellos.

Se extiende desde la rodilla ó extremidad anterior del cuerpo calloso, hasta el ángulo que resulta de la unión de la base de la bóveda de tres pilares, con la parte más posterior de la cara inferior del cuerpo calloso.

Tiene conexiones de continuidad con el cuerpo calloso y trígono cerebral, entre cuyos objetos se encuentra situado.

Es impar y simétrico; está verticalmente colocado entre ambos ventrículos laterales: tiene la figura de una lámina triangular.

Se pueden considerar en el tabique transparente, para su estudio, dos caras laterales, base, vértice y dos bordes.

Las dos *caras laterales*, son lisas, de coloración grisácea, y vienen á formar la pared interna del piso ó departamento superior del ventrículo lateral.

El *borde superior* convexo, se une á la línea media de la cara inferior del cuerpo calloso.

El *borde inferior*, cóncavo y más corto que el precedente, se une á la línea media de la cara superior de la bóveda de tres pilares ó trígono cerebral.

La *base* del triángulo que representa es curvilínea, y se relaciona con la porción refleja de la extremidad anterior del cuerpo calloso.

El *vértice* se coloca en el ángulo que resulta al reunirse la base de la bóveda de tres pilares con la cara inferior del cuerpo calloso.

El *tabique transparente* está formado por la reunión de dos láminas paralelas, una derecha y otra izquierda, que por su cara interna se unen, pero no en toda su extensión, pues limitan un pequeño espacio lleno de humor seroso.

Este pequeño espacio ha sido denominado: *fosa de Sylvio, primer ventrículo de Wenzel, quinto ventrículo de Cuvier, ventrículo del tabique, ó seno del septo medio.*

Según algunos anatómicos, el ventrículo del tabique comunica con el ventrículo medio ó tercero, por la depresión llamada vulva, que se encuentra en el sitio en que se separan los pilares anteriores del trígono cerebral, en la parte anterior del ventrículo tercero.

Los anatómicos modernos niegan en absoluto esta comunicación que los antiguos suponían, fundándose en que la depresión vulvar se halla cerrada por una laminilla de sustancia blanca, que no permite la comunicación entre ambas cavidades.

El ventrículo del tabique se halla tapizado por una membranita serosa.

Cada una de las dos láminas que le componen se hallan formadas de dos capas: una interna, medular, blanquecina, y otra externa, formada por células nerviosas, que le dan el color grisáceo que lo caracteriza.

La capa interna ó medular se considera como una dependencia de las fibras blancas que entran en la composición de la bóveda de tres pilares.

La capa externa ó gris es una continuación de la sustancia de este color que tapiza las paredes del ventrículo medio ó tercero.

### Trigono cerebral

El *trigono cerebral*, ó *bóveda de tres pilares* ó *bóveda de cuatro pilares*, pues el anterior se bifurca, ó triángulo medular, ó *fornix*, es una lámina medular, de figura triangular, con la base dirigida hacia atrás, situada por debajo del cuerpo calloso y del tabique de los ventrículos, la cual viene á formar parte del suelo del piso superior del ventrículo lateral y el techo ó pared superior ó bóveda del ventrículo medio ó tercero.

El trígono cerebral separa el tabique de los ventrículos de la excavación situada entre los dos tálamos ópticos, conocida con el nombre de ventrículo medio ó tercero.

Se conexas por arriba y atrás con la cara inferior del cuerpo calloso, y por delante y en la línea media con el borde inferior del tabique transparente: por la cara inferior se conexas la bóveda de tres pilares con la tela coróidea, que es una membrana céluo-vascular, dependencia de la pía-madre.

El trígono cerebral es impar y simétrico; la dirección es horizontal y la forma parecida á un triángulo isósceles, con la base mirando al plano posterior.

Atendida la forma que presenta, puede dividirse para su estudio en dos caras superior é inferior, base, vértice, bordes laterales, y pilares ó prolongaciones que emergen respectivamente de los tres ángulos de esta lámina triangular.

La *cara superior* del trígono cerebral, es convexa, y contribuye á la formación de la pared inferior ó suelo del piso superior de los ventrículos laterales.

En la parte más anterior de la línea media se une al borde inferior del tabique de los ventrículos: en la parte más posterior corresponde á la cara inferior del cuerpo calloso.

En esta parte posterior de la cara superior del trígono se observan fibras de dirección distinta: las que corresponden á los bordes llevan una dirección antero-posterior y las que se hallan en la base del triángulo son transversales, ofreciendo una disposición parecida á una lira, y de aquí el nombre de *lira* ó *salterio* con que es conocida esta parte del trígono cerebral.

Las fibras transversales son consideradas por algunos anatómicos como dependientes del cuerpo calloso, y según otros autores son fibras comisurales que establecen la unión entre las dos porciones derecha é izquierda, de la bóveda de tres pilares.

La *cara inferior* del trígono cerebral viene á constituir el cielo ó techo del valle entre dos montañas, que representa, según Vesalio, el ventrículo tercero.

Esta cara es libre y se relaciona con la tela coróidea: en ella se observan también las fibras transversales y las antero-posteriores, parecidas en su disposición á las que existen en la cara superior.

La *base* del trígono cerebral corresponde á la parte más posterior de la cara inferior del cuerpo calloso.

Los *bordes laterales* del trígono son muy delgados, y se relacionan con los plexos coróides de los ventrículos laterales.

El *ángulo anterior* ó *vértice* del triángulo que representa el trígono cerebral es agudo, y se halla limitado hacia adelante por la comisura anterior del cerebro.

Por encima de esta comisura, en el espacio limitado por los pilares anteriores, se observa una hendidura conocida con el nombre de *vulva*, y considerada por algunos como una verdadera perforación: el orificio vulvar admitido por Vieussens, es considerado hoy día por la generalidad de los anatómicos modernos como una depresión llamada *depresión vulvar*.

Los *ángulos posteriores* son obtusos.

Los *pilares posteriores* del trígono cerebral son en número de dos derecho é izquierdo.

Los pilares posteriores se dirigen hacia abajo y afuera, penetran en el departamento inferior de los ventrículos laterales y allí se dividen en dos manojos ó cintas: el manajo anterior se continúa con los cuerpos franjeados, y el manajo posterior se continúa con la sustancia blanca que forma la corteza de las astas de Ammon.

Los *pilares anteriores* del trígono son en número de dos, pues aunque del ángulo anterior se ve desprenderse un solo manojó, bien cerca de su origen ó nacimiento se bifurca: del ángulo anterior del trígono se desprende un cordón blanco bífido: al principio las dos cintas, resultado de la bifurcación se hallan en contacto y después se separan limitando la hendidura llamada *depresión vulvar*; al separarse ambos cordones ó pilares pasan por delante de la extremidad anterior de los tálamos ópticos, llegan al espacio romboidal del cerebro y allí abrazan en forma de asa cóncava hacia arriba á los *tubérculos mamilares* ó *pisiformes*, considerados por algunos como *bulbos* del trígono cerebral; desde los tubérculos mamilares se dirigen los pilares anteriores del trígono hacia arriba y terminan en el *corpus subrotundum*, eminencia que existe en la parte más anterior de la cara superior del tálamo óptico de cada lado.

La *tela coróidea* que tapiza la cara inferior del trígono cerebral, es una dependencia de la membrana pía-madre que envuelve la masa encefálica, y que se introduce en las cavidades ventriculares del cerebro por la hendidura transversal de Bichat.

La tela coróidea es una membrana célulo-vascular, de figura triangular, con la base dirigida hacia atrás, la cual se halla situada por debajo de la bóveda de tres pilares, formando el techo ó pared superior del ventrículo medio ó tercero.

La *cara superior* del triángulo que representa es convexa, y se relaciona con la cara inferior del trígono cerebral.

La *cara inferior* de la tela coróidea es cóncava y completamente libre en su región central que constituye el techo del ventrículo tercero; en las regiones laterales se conexas con los tálamos ópticos y con los plexos coroides de los ventrículos laterales.

Los *bordes laterales* de la tela coróidea descansan sobre los tálamos ópticos y se continúan con los plexos coroides.

La *base* se coloca por debajo de la extremidad posterior ó rodete del cuerpo calloso, correspondiendo á la porción central de la hendidura transversal de Bichat, en cuyo sitio la tela coróidea se continúa con la pía-madre central exterior: en la base la tela coróidea está compuesta de dos hojas, entre las cuales se halla la *glándula pineal* ó *conarium*.

El *vértice* de la tela coróidea se presenta bífido; cada una de las ramas de bifurcación se continúa con el plexo coroides del lado correspondiente.

La tela coróidea se halla formada por una lámina de tejido celular por entre la que serpentean ramificaciones vasculares: las arterias ya fueron descritas: de las venas nos ocuparemos al hacer la descripción de los senos venosos de la dura-madre.

## Ventrículo medio

El ventrículo medio ó tercero, llamado así por estar en el centro y por considerarse como primero y segundo á los ventrículos laterales derecho é izquierdo, es una excavación, ó mejor una hendidura, de figura de un embudo, con la base hacia la tela coróidea y con el vértice dirigido hacia la lámina del tuber cinereum, situado entre los dos tálamos ópticos y en comunicación con el cuarto ventrículo ó ventrículo del cerebelo mediante el acueducto de Sylvio, y con los ventrículos laterales por medio de los agujeros de Monro.

El ventrículo medio fué comparado por Vesalio á un valle entre dos montañas.

El cielo del valle está representado por la tela coróidea que tapiza la cara inferior

de la bóveda de tres pilares: el suelo por los objetos inscritos en el espacio romboidal del cerebro, que son la lámina interpeduncular, los tubérculos mamilares y la lámina del tuber cinereum con el vástago pituitario y el cuerpo de este nombre: las montañas ó sean las regiones laterales que limitan esta pequeña excavación, se hallan representadas por las caras internas de los tálamos ópticos. Estas paredes laterales se hallan unidas entre sí por medio de tres comisuras: la comisura gris, que es central, y las dos comisuras blancas, anterior y posterior.

Hay autores que consideran en el ventrículo medio ó tercero seis paredes: superior, inferior, anterior, posterior y laterales.

Atendida la conformación que presenta parecida á un embudo aplanado por los lados, consideraremos para su descripción una base que es superior, vértice, dos paredes laterales y dos bordes.

Las *paredes laterales*, derecha é izquierda, son de configuración irregularmente triangular: la parte superior en cada pared se halla formada por la cara interna del tálamo óptico de cada lado, y en la parte más inferior se observa una capa de sustancia gris, que es la que se continúa en la región inferior con la que se encuentra en el tuber cinereum, enviando prolongaciones que se unen con la raíz gris de los nervios ópticos y con la sustancia de este color que existe en el tabique de los ventrículos.

La *base* del embudo que representa el ventrículo medio se halla constituida por la tela coróidea y por la cara inferior de la bóveda de tres pilares: en las regiones laterales se observan los pedúnculos anteriores de la glándula pineal.

El *vértice* del ventrículo medio corresponde al infundíbulo ó embudo, que se continúa, como ya hemos consignado, con el cuerpo pituitario.

En el *borde posterior* que es rectilíneo, se encuentra la *comisura posterior*, que es un cordón blanquecino, cuyos extremos se continúan con la sustancia blanca de los tálamos ópticos.

La *comisura blanca posterior* se coloca por debajo de los pedúnculos medios de la glándula pineal y en un plano anterior á los tubérculos cuadrigéminos.

Por debajo de esta comisura se ve un orificio, conocido con el nombre de *ano*, por estar detrás del orificio llamado *vulva*, así impropriamente designado, cuyo orificio *ano* es la extremidad anterior del acueducto de Sylvio, mediante el cual se comunica el ventrículo tercero con el cuarto.

El *borde anterior* del ventrículo tercero, no ofrece la dirección rectilínea que caracteriza al borde posterior: se puede dividir en tres planos: en el plano superior se observa la comisura blanca anterior y los pilares anteriores del triángulo cerebral: en el plano medio la raíz gris de los nervios ópticos, que ocupa el espacio que limitan los pedúnculos del cuerpo caloso; en el plano inferior el quiasma de los nervios ópticos y la lámina del tuber cinereum.

Los *pilares anteriores* del triángulo, al pasar delante de la extremidad anterior del tálamo óptico, limitan un orificio llamado agujero de Monro, por el cual se establece la comunacación entre el ventrículo medio ó tercero y los ventrículos laterales.

La *comisura anterior* es un cordón blanquecino cuyas extremidades derecha é izquierda corresponden á las astas frontales del cuerpo caloso.

Por delante corresponde la comisura anterior al pico que presenta el cuerpo caloso en su extremidad anterior y á la raíz gris de los nervios ópticos; por arriba á la depresión vulvar, impropriamente designada con el nombre de orificio vulvar.

La raíz gris de los nervios ópticos y el quiasma, fueron descritos al ocuparnos de los objetos situados en la línea media de la cara inferior del cerebro, entre ambos hemisferios cerebrales.

Además de las comisuras blancas anterior y posterior, existe en el tercer ventrículo otra comisura gris, llamada comisura central, ó comisura mole de Morgagni.

Esta comisura se extiende desde la pared lateral de un lado á la pared lateral del opuesto, del ventriculo tercero.

La comisura gris del tercer ventrículo es una lámina delgada, de configuración cuadrilátera, de dirección horizontal, situada entre ambas paredes laterales del ventrículo medio, más cerca de la comisura blanca anterior que de la comisura blanca posterior.

Tiene esta comisura dos bordes libres, que son curvilíneos, y los dos bordes laterales, que son adherentes, se continúan con la sustancia gris de las paredes laterales del ventrículo, de la que son una verdadera dependencia.

### Glándula pineal

La *glándula pineal* ó *conarium*, es un órgano nervioso, gris al exterior, de figura de una piña ó de un cono, con la base hacia el plano superior, del volumen de un guisante, situada entre las dos hojas que constituyen la tela coróidea, por encima de los tubérculos cuadrigéminos anteriores ó nates, por delante del cerebelo y por detrás del borde posterior del ventrículo tercero, y por debajo de la extremidad posterior ó rodete del cuerpo calloso, con cuyas partes nerviosas se relaciona.

La glándula pineal es impar y simétrica: la dirección de su eje es oblicua de arriba abajo y de atrás adelante; la forma ha sido comparada á un cono, ó bien á una piña con la extremidad gruesa dirigida hacia adelante.

En la glándula pineal podemos considerar para su descripción una porción central llamada cuerpo, y seis prolongaciones, conocidas con el nombre de pedúnculos.

El cuerpo presenta dos caras, base y vértice.

La *cara inferior* del cuerpo se sitúa en el espacio que separa los tubérculos cuadrigéminos anteriores.

La *cara superior* se relaciona con la extremidad posterior ó rodete del cuerpo calloso.

De la *base* se desprenden las prolongaciones llamadas pedúnculos de la glándula pineal; los *pedúnculos* son en número de seis, tres en cada lado, y atendida la diferente dirección que llevan, se pueden clasificar en tres agrupaciones: pedúnculos superiores, ó *frenos* ó *riendas* de la glándula pineal, que se dirigen hacia adelante; pedúnculos inferiores, que se dirigen hacia abajo, y pedúnculos transversales, que caminan hacia afuera.

Los *pedúnculos superiores* ó anteriores trazan como una parábola, con la concavidad dirigida hacia adelante; cada uno de los pedúnculos se dirige hacia adelante, se aplica á la cara interna del tálamo óptico correspondiente y llega hasta las inmediaciones del agujero de Monro, en donde, según algunos, termina continuándose con las fibras del pilar anterior del triángulo cerebral.

Los *pedúnculos inferiores* se dirigen hacia abajo, pasando por delante de la comisura blanca posterior, penetran en el espesor del tálamo óptico, con cuyas fibras se continúan.

Los *pedúnculos transversales* caminan hacia afuera por encima de la comisura blanca posterior y terminan en el espesor del tálamo óptico de su lado.

El cuerpo de la glándula pineal está formado de dos sustancias: la gris y la blanca.

La sustancia gris forma la corteza de este pequeño órgano nervioso, envolviendo en toda su extensión á la sustancia blanca, y además de las células nerviosas se encuentran vasos capilares y tejido conectivo.

Este tejido conectivo en el interior de la glándula pineal presenta diferentes mallas que limitan aréolas ó celdillas, en donde suelen existir concreciones calcáreas.

La sustancia blanca, poco abundante, se encuentra en el interior, cubierta por la sustancia gris.

## Ventrículos laterales

En el espesor de los hemisferios cerebrales, por debajo del cuerpo caloso, se encuentran unas excavaciones llamadas ventrículos laterales del cerebro, designados el derecho con el nombre de primer ventrículo y el izquierdo considerado como segundo.

Los *ventrículos laterales* comienzan en el lóbulo frontal de cada hemisferio cerebral, se dirigen hacia arriba, atrás y adentro, y al llegar al nivel de la extremidad posterior del cuerpo caloso cambian de dirección, caminando hacia abajo, afuera y adelante, terminando en las inmediaciones de la cisura de Sylvio.

Se puede dividir cada ventrículo lateral en dos partes, porciones, pisos ó departamentos, superior é inferior.

El departamento superior tiene por techo ó pared superior la cara inferior del cuerpo caloso; la pared interna se halla formada por la cara lateral del tabique de los ventrículos ó tabique transparente; la pared externa la constituye la sustancia blanca del hemisferio, y en la pared inferior ó suelo se ven de relieve el cuerpo estriado, el tálamo óptico, la cintilla semicircular y la lámina córnea.

El *departamento inferior* ó *piso inferior* de cada ventrículo lateral tiene un techo ó pared superior formado por el *tapétum* ó prolongación esfenoidal del cuerpo caloso, y en el suelo se ve el relieve que forman el asta de Ammón, los cuerpos frangeados, el accesorio de las astas de Ammón y la porción dentellada ó rizada del hipocampo.

En el punto en que tiene lugar el cambio de dirección del ventrículo lateral, al nivel de la extremidad posterior del cuerpo caloso, se desprende una prolongación que se dirige hacia atrás, penetrando en el espesor del lóbulo occipital, cuya excavación es conocida con los nombres de *prolongación* occipital del ventrículo lateral, ó *cavidad digital*, ó *cavidad anciroides*, ó *cuerno posterior*.

La *cavidad digital* tiene una pared superior formada por el *forceps major*, prolongación que arranca de la extremidad posterior ó rodete del cuerpo caloso; en la pared inferior de esta excavación se ve una eminencia blanquecina conocida con el nombre de *espólón* de *Morand*, cuya eminencia no es más que una circunvolución cerebral invertida.

Teniendo en cuenta las diferentes partes que ofrece el ventrículo lateral, puede dividirse para su estudio en tres porciones: superior ó frontal, porción refleja, inferior ó esfenoidal, y porción posterior ú occipital, representada por la cavidad digital ó anciroides.