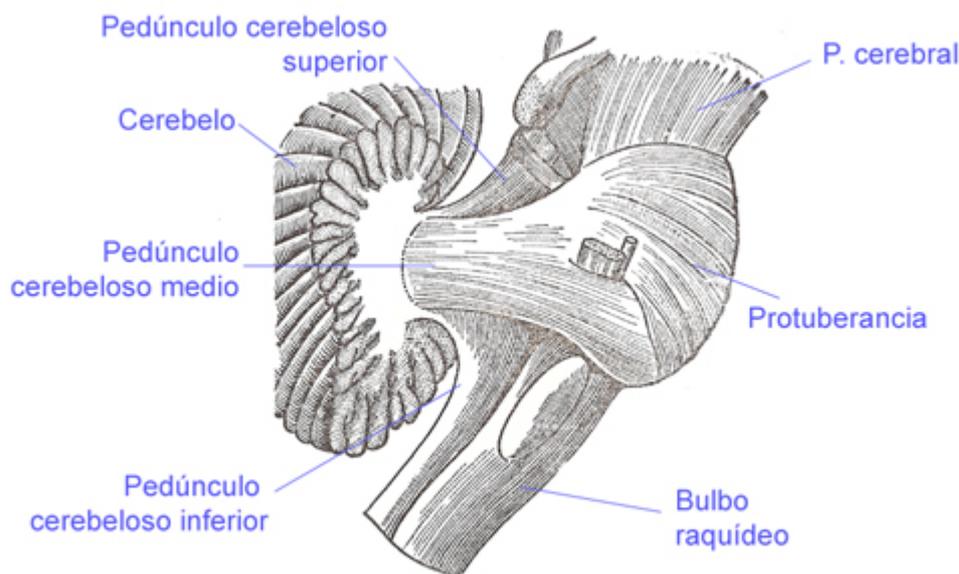


# Protuberancia

También llamado **protuberancia anular** o **punto de Varolio**, es la porción del **tronco del encéfalo** que se ubica entre el **bulbo raquídeo** y el **mesencéfalo**.



Tiene como función conectar la médula espinal y el bulbo raquídeo con estructuras superiores como los hemisferios del cerebro o el cerebelo.

Es el segmento más prominente del tronco del encéfalo. Contiene en su núcleo, una porción de la formación reticular, incluyendo algunos núcleos que al parecer son importantes para el sueño y el alertamiento. Separado del bulbo raquídeo por el surco bulboprotuberancial, y del mesencéfalo por el surco pontomesencefálico. La superficie anterior es convexa y muestra muchas fibras transversales que convergen hacia los lados para dar origen a los pedúnculos cerebelosos medios. En la línea media presenta un surco poco profundo y amplio, el surco basilar, que aloja a la arteria basilar. Más hacia afuera, en la cara anterolateral de la protuberancia tiene su origen aparente el nervio trigémino.

En el surco bulboprotuberancial tienen su origen aparente, de adentro hacia afuera el nervio abducens, el nervio facial y el nervio vestibulococlear.

La superficie posterior forma la parte superior del piso del cuarto ventrículo y tiene forma triangular de vértice superior, está oculta por el cerebelo. Limitada hacia afuera por los pedúnculos cerebelosos superiores y dividida por el surco medio o tallo del calamus scriptorius. Hacia afuera del tallo del calamus existe una eminencia alargada o funiculus teres que subdivide el piso en un ala blanca interna (que corresponde al núcleo del nervio hipogloso) y por encima termina en una elevación redondeada, la eminencia teres (que corresponde al núcleo del nervio abducens). Más hacia afuera una depresión triangular de color gris, el ala gris o fóvea inferior (que corresponde a los núcleos de origen del nervio glossofaríngeo y del nervio vago). Continuando hacia afuera, en el ángulo externo del piso del cuarto ventrículo, encontramos una segunda zona blanca, ligeramente sobreelevada que forma el ala blanca externa (que corresponde a los núcleos vestibulares) y en su parte supero-externa presenta una pequeña protrusión, el tubérculo acústico (que corresponde a los núcleos cocleares). También en el piso del cuarto ventrículo encontramos estrías transversales entre el tallo del calamus y el ángulo externo, son las estrías acústicas (estrías medulares) o barbas del cálamo.

Situada por encima del bulbo raquídeo delante de los hemisferios del cerebro y por debajo de los pedúnculos cerebrales.

Tiene forma de un cubo.

La cara anterior es convexa y presenta un surco medio. Descansa sobre el proceso basilar del occipital. A los lados se desprenden los trigéminos.

La cara posterior forma la mitad superior del piso del cuarto ventrículos.

En las caras laterales se ven los pedúnculos cerebelosos medios que relacionan la protuberancia en el cerebelo.

La cara superior está en relación con los pedúnculos cerebrales, y la inferior se continúa con el bulbo.

## Vascularización

Las dos arterias vertebrales se unen en el borde inferior de la protuberancia para constituir la arteria basilar que recorre toda la cara dorsal pontina para finalmente dar sus dos arterias terminales, las arterias cerebrales posteriores. La primera rama de la arteria basilar en la arteria cerebelosa anterior-inferior, a continuación parten una serie de ramas paramedianas y circunferenciales cortas y finalmente la arteria cerebelosa superior.

La vascularización pontina se divide en tres grupos.

### Vasos paramedianos

Salen de la arteria basilar y penetran perpendicularmente en el parénquima pontino. Irrigan la protuberancia medial basal: núcleos pontinos, fibras corticoespinales y el lemnisco medial.

### Arterias circunferenciales cortas

Parten de la basilar e irrigan la porción ventrolateral basal.

### Arterias circunferenciales largas

- Arteria cerebelosa superior: parte de la basilar. Irriga la región periacueductal, la formación reticular dorsal y el brachium ponéis (brazo que conecta el puente con el cerebelo).

- AICA: derivada de la a. basilar. Irriga los dos tercios inferiores del tegmentum pontino y el cerebelo ventrolateral.

- Arteria auditiva interna: derivada de la AICA. Irriga los nervios auditivo, vestibular y facial.

From:

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

Permanent link:

<http://www.neurocirugiacontemporanea.com/doku.php?id=protuberancia>

Last update: **2019/09/26 22:28**

