

Médula n° 25:

Las ramas ascendentes de ambas arterias espinales establecen anastomosis con colaterales de las arterias cerebelosas póstero-inferiores.

Médula n° 31:

Las ramas ascendentes de ambas arterias espinales posteriores se anastomosan con colaterales bulbares de las arterias vertebrales.

Médula n° 33:

La rama ascendente de la arteria espinal posterior izquierda establece una anastomosis "en arco" con una colateral de la arteria vertebral. De esta anastomosis salen ramos que irrigan la cara posterior del bulbo raquídeo y la vía anastomótica longitudinal posterior secundaria.

Médula n° 40:

Presenta una anastomosis "en arco" entre la rama ascendente y la arteria vertebral del lado derecho. En el lado izquierdo existe un "doble arco

anastomótico" entre las arterias espinal posterior, vertebral y cerebelosa póstero-inferior, del cual se originan ramos de distribución bulbar y la vía anastomótica longitudinal posterior secundaria.

D.6.3.- Origen en el segmento intracraneal (V<sub>4</sub>) y en la porción superior del segmento atlanto-axoideo (V<sub>3</sub>) de las arterias vertebrales.

En el lado izquierdo de la médula n<sup>o</sup> 29, la arteria espinal posterior se origina en el segmento intracraneal (V<sub>4</sub>). Mientras que en la médula n<sup>o</sup> 47 el origen en este segmento lo realiza la arteria espinal posterior derecha.

Médula n<sup>o</sup> 29:

De la rama ascendente de la arteria espinal posterior derecha emerge una arteria meníngea posterior.

Médula n<sup>o</sup> 47:

La rama ascendente de la arteria espinal posterior izquierda se anastomosa "en arco" con una colateral de la arteria vertebral. De esta

anastomosis proceden ramos de distribución bulbar.

D.6.4.- Origen en las porciones superior e inferior de los segmentos atlanto-axoideos ( $V_3$ ) de las arterias vertebrales.

Médula n° 36:

La arteria espinal posterior derecha presenta el origen en la porción superior del segmento atlanto-axoideo. Su rama ascendente se anastomosa con una colateral de la arteria cerebelosa póstero-inferior.

La rama ascendente de la arteria espinal posterior izquierda se subdivide en dos ramos anastomóticos para la arteria cerebelosa póstero-inferior.

D.6.5.- Origen en la porción superior del segmento atlanto-axoideo ( $V_3$ ) de la arteria vertebral y en la arteria cerebelosa póstero-inferior.

El origen de las arterias espinales posteriores en las arterias cerebelosas póstero-inferiores

corresponde al lado izquierdo en la médula n° 39 y al lado derecho en la médula n° 50.

En ambos casos se observa la presencia de una arteria cerebelosa póstero-inferior accesoria en el lado derecho.

Médula n° 39:

La arteria espinal posterior derecha recibe una anastomosis de la arteria cerebelosa póstero-inferior accesoria antes de iniciar su trayecto descendente.

Médula n° 50:

La rama ascendente de la arteria espinal posterior izquierda se anastomosa con una colateral de la arteria cerebelosa póstero-inferior.

La arteria espinal posterior derecha tiene su origen en la arteria cerebelosa póstero-inferior accesoria. La vía anastomótica longitudinal posterior secundaria procede, como rama colateral, de la arteria cerebelosa póstero-inferior principal.



D.6.6.- Origen en la porción inferior del segmento atlanto-axoideo (V<sub>3</sub>) y de la arteria vertebral en la arteria cerebelosa póstero-inferior.

En las médulas n<sup>o</sup> 48 y 49 la arteria espinal posterior derecha presenta su origen en la cerebelosa póstero-inferior, mientras que en la médula n<sup>o</sup> 32 este origen corresponde al lado izquierdo.

Médula n<sup>o</sup> 32:

La rama ascendente de la arteria espinal posterior derecha se anastomosa "en arco" con una colateral de la arteria vertebral.

Médula n<sup>o</sup> 48:

La rama ascendente de la arteria espinal posterior izquierda establece anastomosis "en arco" con una colateral de la cerebelosa póstero-inferior; de esta anastomosis emerge una arteria meníngea posterior.

Médula n° 49:

En el lado izquierdo se observa una anastomosis "en arco" entre la rama ascendente de la arteria espinal posterior y una colateral e la cerebelosa póstero-inferior.

La arteria espinal posterior derecha presenta un origen común, en la cerebelosa póstero-inferior, con una arteria meníngea posterior. Su rama descendente se sitúa en el cordón posterior.

Fig. 66: Origen Arteria espinal posterior en segmento intracraneal de la Arteria vertebral. (ref. 52).0.6x.

1. Arteria vertebral izquierda. 2. XI par craneal.
  3. Raíces posteriores C2. 4. Ligamento dentado.
  5. Arteria espinal posterior izquierda, y 5', su rama ascendente. 6. Cerebelo. 7. Vía posterior principal. 8. Vía posterior secundaria.
- 

Fig. 67: Origen Arteria espinal posterior en trayecto inter-occípito-atloidea de la Arteria vertebral. (ref. 39).0.6x.

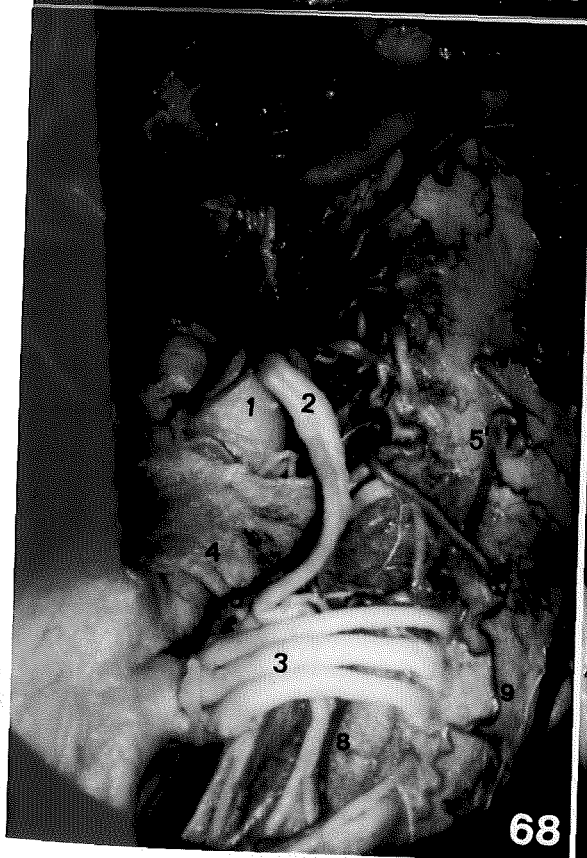
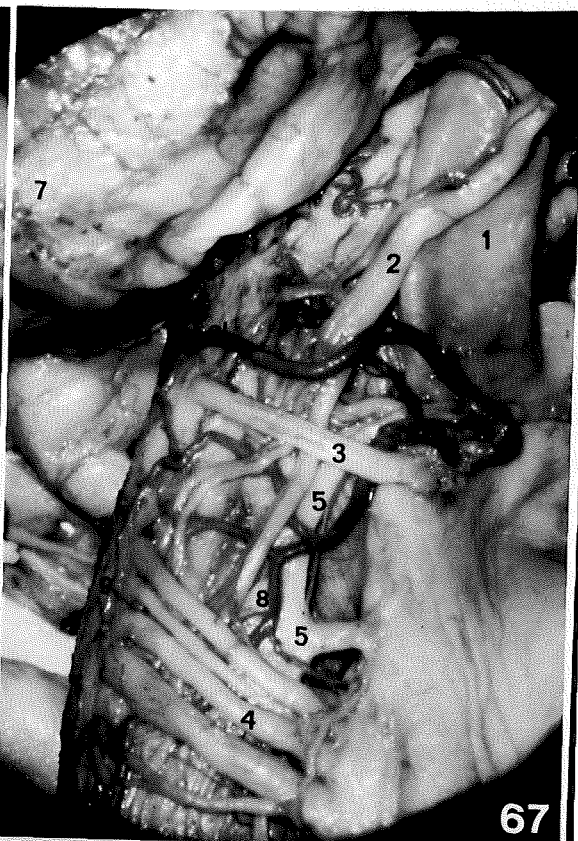
1. Arteria vertebral derecha. 2. XI par craneal.
  3. raíces C1. 4. raíces posteriores C2. 5. Ligamento dentado. 6. Arteria espinal posterior, y 6', su rama ascendente. 7. Cerebelo. 8. Vía posterior principal. 9. Vía posterior secundaria.
- 

Fig. 68: Origen Arteria espinal posterior en trayecto inter-atloido-axoideo de la Arteria vertebral. (ref. 36).0.6x.

1. Arteria vertebral izquierda. 2. XI par craneal.
  3. raíces posteriores C2. 4. Ligamento dentado.
  5. Arteria espinal posterior, y 5', su rama ascendente. 6. Arteria cerebelosa póstero-inferior.
  7. anastomosis entre la rama ascendente y colateral de la arteria cerebelosa póstero-inferior. 8. Vía posterior principal. 9. Vía posterior secundaria.
- 

Fig. 69: Origen Arteria espinal posterior en Arteria cerebelosa póstero-inferior. (ref. 28).0.6x.

1. Arteria vertebral derecha. 2. XI par craneal.
3. Raíces C1. 4. Raíces posteriores C2. 5. Ligamento dentado. 6. Arteria cerebelosa póstero-inferior.
7. Arteria espinal posterior. 8. Vía posterior principal. 9. Vía posterior secundaria.



E. - VIAS ANASTOMOTICAS  
LONGITUDINALES  
POSTERIORES.

E. 1. - Constitución.

Existen dos vías anastomóticas longitudinales posteriores, una derecha y la otra izquierda. El origen de las vías se establece por la anastomosis de la arteria espinal posterior y la primera arteria radículo-medular. A partir de este origen, las vías se constituyen por las sucesivas anastomosis entre las ramas ascendentes y descendentes de las arterias radículo-medulares posteriores que acompañan a las raíces de los nervios raquídeos.

E. 1. 1. - Origen.

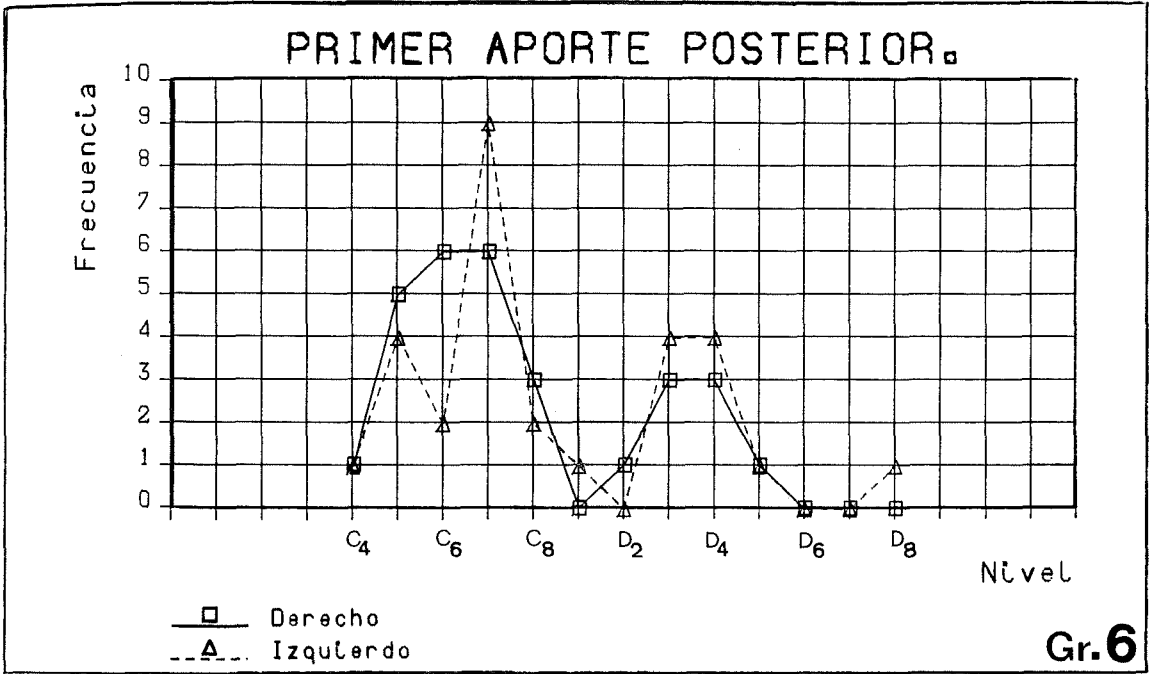
La arteria espinal posterior y el primer aporte radículo-medular, cervical o dorsal (Tabla 11), se anastomosan de forma término-terminal.

El origen y la distribución de las arterias espinales posteriores ya ha sido estudiado con anterioridad.

**Tabla 11:** Niveles de formación de las arterias espinales posteriores y primeras arterias radículo medulares posteriores.

MEDULA N <sup>o</sup> .	LADO DERECHO		LADO IZQUIERDO	
	ART. ESP.	1 <sup>er</sup> APORTE	ART. ESP.	1 <sup>er</sup> APORTE
20	C1	C7	C1	C7
21	C1	C7	C1	C5
22	BULBO	D5	C1	C6
23	C1	D4	C2	C7
24	C2	C7	C2	C4
25	C2	C5	C1	C7
26	C1	C6	C1	C7
28	BULBO	D2	BULBO	D3
29	C1	C8	C1	D3
30	BULBO	C6	BULBO	D8
31	C2	D4	C1	C6
32	C2	C5	BULBO	C5
33	C1	C6	C2	C5
36	C1	C6	C2	D4
37	C1	C7	C1	D4
38	C1	C5	C1	C7
39	C1	C8	C2	C7
40	C1	C8	C2	C7
41	C1	C7	C1	D4
42	C1	D3	C1	D1
43	C1	D3	C1	C8
44	BULBO	D4	C1	D3
45	C1	C7	C1	C8
46	C1	D3	C1	D4
47	C1	C6	C1	C7
48	BULBO	C4	C2	C7
50	BULBO	C6	C1	D3
52	C1	C8	C1	C7

La primera arteria radículo-medular acompaña con mayor frecuencia a los nervios raquídeos C6 y C7, aunque puede corresponder a D3 y D4 (Gráfico 6).



Cuando la primera arteria radículo-medular pertenece a la región dorsal, la vía anastomótica longitudinal posterior ipsilateral puede verse suplida proximalmente por anastomosis del lado opuesto (Fig. 70).

Fig. 70: Arteria radículo-medular posterior izquierda. Nivel D2. (ref. 36).1x.

1. Raíces posteriores D2.
  2. Arteria radículo-medular posterior izquierda D2.
  3. Rama contralateral.
  4. Rama ascendente.
  5. Rama descendente.
  6. Colateral mediana posterior.
  7. "loop" o asa en vía posterior secundaria.
- 

Fig. 71: Arteria radículo-medular posterior izquierda en D10. (ref. 42).1x.

1. Raíces D10 izquierda.
  2. Arteria radículo-medular posterior, que acompaña la raíz anterior de D10.
  3. Ligamento dentado e inserción pial.
  4. Arteria pre-ligamentosa posterior.
- 

Fig. 72: Arteria radículo-medular común para anterior y posterior. Nivel C6-C7, lado izquierdo. (ref. 22).0.6x.

1. Raíz posterior C6.
  2. Raíz posterior C7.
  3. Arteria radículo-medular doble, en C6.
  4. Vía posterior principal.
  5. Vía posterior secundaria.
  6. Anastomosis entre las vías longitudinales.
  7. Ligamento dentado.
- 

Fig. 73: Arteria radículo-medular posterior derecha. Nivel D4-D5. (ref. 42).0.6x.

1. Raíces posteriores D4.
2. Raíces posteriores D5.
3. Arteria radículo-medular posterior izquierda D5.
4. Ramas ascendentes.
5. Ramas descendentes.
6. Anastomosis contralaterales.
7. Vía posterior principal.
8. Vía posterior secundaria.
9. Ligamento dentado.





## E.1.2.- Arterias radículo-medulares posteriores.

### E.1.2.a.- Trayecto intradural.

Las arterias radículo-medulares posteriores atraviesan la duramadre espinal por el mismo orificio que utilizan las raíces posteriores del nervio raquídeo o en su defecto, uno muy próximo al mismo (Fig. 17).

Anteriormente, hemos comentado tres casos en los que una arteria radículo-medular posterior se desprende intraduralmente de un tronco común con una arteria radículo-medular anterior (Fig. 72). Esta situación se ha observado dos veces en C<sub>6</sub> y una en C<sub>4</sub>, y siempre en el lado izquierdo (Fig. 18).

En una ocasión hemos visto como una arteria radículo-medular posterior atravesaba la duramadre junto con la raíz anterior del nervio raquídeo D<sub>10</sub>, para dirigirse luego hacia atrás y hacerse satélite de la raíz posterior (Fig. 71).

La dirección de las arterias radículo-medulares posteriores es la misma que la de su nervio raquídeo. Se relacionan casi siempre con la cara