



Bloqueo del plexo cervical

J.-P. Guerin, A. Theissen, L. Ley-Ghiglione, I. Rouquette-Vincenti, F. Bonnet

El bloqueo del plexo cervical está indicado principalmente en la anestesia para la cirugía de la carótida. Permite también la cirugía menor del cuello. El conocimiento de la anatomía es indispensable. Los espacios de difusión delimitan tres tipos de bloqueo del plexo cervical (BPC): superficial, intermedio y profundo. Este último se puede realizar con una o varias inyecciones, con o sin neuroestimulador. Más moderno, el uso del ecoguiado ha hecho del BPC intermedio una técnica segura y de fácil realización. Para disminuir el riesgo de aparición de complicaciones es necesario el aprendizaje de la técnica anestésica. Las complicaciones se relacionan fundamentalmente con una punción vascular, una inyección peri o intradural y con la toxicidad de los anestésicos locales, cuya reabsorción plasmática es intensa en esta región.

© 2017 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

Palabras clave: Plexo cervical superficial; Plexo cervical profundo; Cirugía carotídea; Ecografía; Cirugía cervical menor

Plan

■ Introducción	1
■ Anatomía del plexo cervical	1
Plexo cervical profundo	1
Plexo cervical superficial	2
Ramas anastomóticas	3
Fascia y espacios del cuello	3
■ Técnica de realización	3
Posición del paciente	3
Sonoanatomía y localización	4
Bloqueo cervical superficial	4
Bloqueo cervical profundo	4
Bloqueo cervical intermedio	5
■ Complicaciones	5
Inyección intraarterial de anestésico local	6
Parálisis del nervio frénico	6
Inyección subaracnoidea	6
Inyección epidural	6
Reabsorción plasmática	6
Efectos secundarios	6
■ Contraindicaciones de los bloqueos cervicales	6
■ Indicaciones	6
Cirugía carotídea	6
Otras indicaciones quirúrgicas	7
■ Conclusiones	7

■ Introducción

El bloqueo del plexo cervical está indicado principalmente en la anestesia para la cirugía de la carótida; también es útil para la cirugía menor del cuello. Es un

bloqueo fácil de realizar. Las recientes técnicas ecoguiadas son sinónimos de factibilidad y de eficacia complementaria. Sin embargo, para permitir su práctica en buenas condiciones de seguridad es necesario el conocimiento de las estructuras anatómicas, en particular de los espacios de difusión, y respetar algunas precauciones.

■ Anatomía del plexo cervical (Fig. 1)

El plexo cervical está formado por las ramas anteriores de las cuatro primeras raíces cervicales, mientras que las cuatro últimas raíces cervicales y la primera raíz torácica forman el plexo braquial [1]. Las raíces cervicales llevan el número de la vértebra subyacente, salvo en el caso de la octava, denominada C8, ya que hay ocho segmentos medulares cervicales para siete vértebras. El plexo cervical profundo está formado por las raíces, las asas nerviosas, las ramas motoras y las ramas anastomóticas, mientras que el plexo cervical superficial está formado únicamente por ramas sensitivas cutáneas.

Plexo cervical profundo

Raíces

El primer nervio cervical emerge del conducto raquídeo entre el occipital y el atlas, por el mismo orificio que la arteria vertebral; su rama anterior discurre por encima de la apófisis transversa de C1, a continuación se dirige hacia abajo, después de pasar por fuera del músculo recto anterior menor. Este primer nervio es responsable de la inervación motora de los músculos suboccipitales y no se ve implicado durante la realización de un bloqueo de

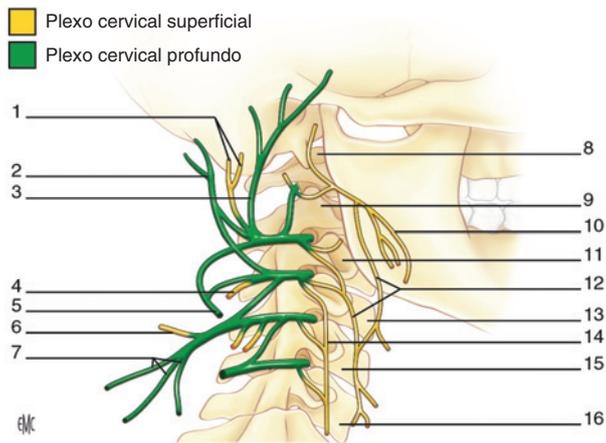


Figura 1. Anatomía del plexo cervical. 1. Hacia el esternocleidomastoideo; 2. nervio occipital menor; 3. nervio auricular mayor; 4. hacia el músculo elevador de la escápula; 5. nervio transverso del cuello; 6. hacia el músculo trapecio; 7. nervios supraclaviculares; 8. C1 (atlas); 9. C2 (axis); 10. nervio hipogloso; 11; C3; 12. asa cervical; 13. C4; 14. nervio frénico; 15. C5; 16. C6.

plexo cervical (BPC). En consecuencia, la anestesia del primer nervio cervical es inútil, ya que no da una rama sensitiva a nivel del cuello [2].

El segundo nervio cervical sale del conducto raquídeo entre el atlas y el axis; su rama anterior aparece entre los músculos intertransversos del atlas y del axis, y pasa por detrás de la arteria vertebral [3].

El tercer nervio cervical se divide en ramas anterior y posterior a su salida del agujero de conjugación; su rama anterior pasa por detrás de la arteria vertebral, a continuación por la corredera de la apófisis transversa de la tercera vértebra cervical (C3) para aparecer entre el escaleno anterior y el escaleno medio.

El cuarto nervio cervical sigue el mismo trayecto que el tercero en el nivel cervical subyacente. Emite una rama descendente que se une al quinto nervio cervical, participando así en el plexo braquial.

Asas

Las asas están formadas por un ramo descendente proveniente de cada rama anterior de los nervios cervicales, que se anastomosa con la rama subyacente; las asas nerviosas C1-C2, C2-C3 y C3-C4 se sitúan por delante del extremo de las apófisis transversas y por fuera de los músculos prevertebrales. Cada una de estas ramas da nacimiento a una rama sensitiva y una rama motora.

Ramas motoras

El plexo cervical asegura la inervación motora de los siguientes músculos: recto lateral, tres primeros músculos intertransversos, músculos prevertebrales, recto anterior menor, recto anterior mayor y largo del cuello, parte superior de los escalenos anterior y medio, del romboides y del angular. Da una rama más importante: el nervio frénico.

El nervio frénico es un nervio mixto que consta de fibras motoras, sensitivas y vegetativas. Nace de la cuarta raíz cervical y más accesoriamente de la tercera y de la quinta raíces cervicales. Desde allí, atraviesa el cuello sin emitir colaterales, para terminar posteriormente en la cara inferior y superior del hemidiafragma homolateral, tras dar ramos para la pleura y el pericardio durante su trayecto intratorácico. El trayecto cervical del nervio frénico es el siguiente: desciende a lo largo del borde externo del escaleno anterior y a continuación cuando se reúnen sus tres ramas, va oblicuo hacia abajo y por dentro por la cara anterior del escaleno para alcanzar el borde interno de la base del cuello.

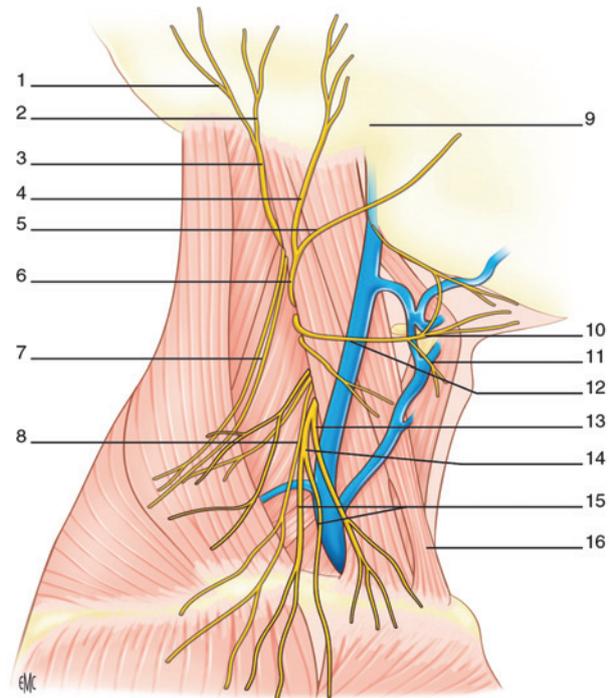


Figura 2. Anatomía del plexo cervical superficial (PCS). 1. Ramo posterior de la rama mastoidea; 2. ramo anterior de la rama mastoidea; 3. rama mastoidea del PCS; 4. ramo auriculomastoideo de la rama auricular; 5. ramo auriculoparotídeo de la rama auricular; 6. rama auricular del PCS; 7. rama externa del nervio espinal; 8. ramos posteriores de la rama supraclavicular; 9. apófisis mastoideas; 10. ramo suprahioideo de la rama transversa; 11. ramo infrahioideo de la rama transversa; 12. rama transversa del PCS; 13. ramos anteriores de la rama supraclavicular; 14. rama supraclavicular del PCS; 15. ramos medios de la rama supraclavicular; 16. músculo esternocleidomastoideo.

Plexo cervical superficial

El plexo cervical superficial está formado por cuatro ramas únicamente sensitivas: la rama mastoidea, la rama auricular, la rama transversa y la rama supraclavicular. Estas ramas transcurren por fuera y rodean el borde posterior del músculo esternocleidomastoideo (ECM). Las cuatro ramas que forman este plexo cervical pasan por un mismo punto situado a nivel de la parte media del borde posterior del ECM, punto a partir del cual se separan en estrella (punto de Erb) (Figs. 2 y 3). Así, se puede realizar un bloqueo anestésico superficial en este punto. Este BPC superficial sólo puede producir una anestesia cutánea, más precisamente a nivel de la sensibilidad del cuello, de los hombros y de la parte posterior del cuello cabelludo.

Rama mastoidea o nervio occipital menor (C2-C3)

Nace de la segunda asa cervical y se dirige hacia arriba y atrás tras discurrir por la vaina del ECM, a lo largo de su borde posterior. Se distribuye en los tegumentos de las regiones mastoidea y occipital gracias a sus dos ramas terminales, una anterior y otra posterior, responsable de la sensibilidad de los tegumentos de la región occipital lateral.

Rama auricular o nervio auricular mayor (C2-C3)

Procede de la segunda asa cervical, asciende verticalmente por detrás de la vena yugular externa hacia el pabellón auricular, tras contornear el borde posterior del ECM. Se divide en dos ramos, uno anterior o auriculoparotídeo y otro posterior o auriculomastoideo, para

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8617100>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8617100>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)