

Gestione anestesiológica per la compressione percutanea transovale del ganglio di Gasser nel paziente con nevralgia trigeminale

Francesco De Masi¹, Cristina Castiglioni¹, Ruggiero Balzano¹, Nicola Benedetto², Davide Di Carlo², Simona Mobili¹

¹ SOD Neuroanestesia e Neurorianimazione Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana

² U.O. Neurochirurgia Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana

Premessa

La nevralgia trigeminale è una forma di dolore neuropatico parossistico intenso, molto simile ad una scossa elettrica, che può durare da pochi secondi ad alcuni minuti. Il dolore è prevalentemente unilaterale e coinvolge una o più branche del nervo trigemino (Fig. 1).

I casi refrattari alla terapia medica possono richiedere un approccio neurochi-

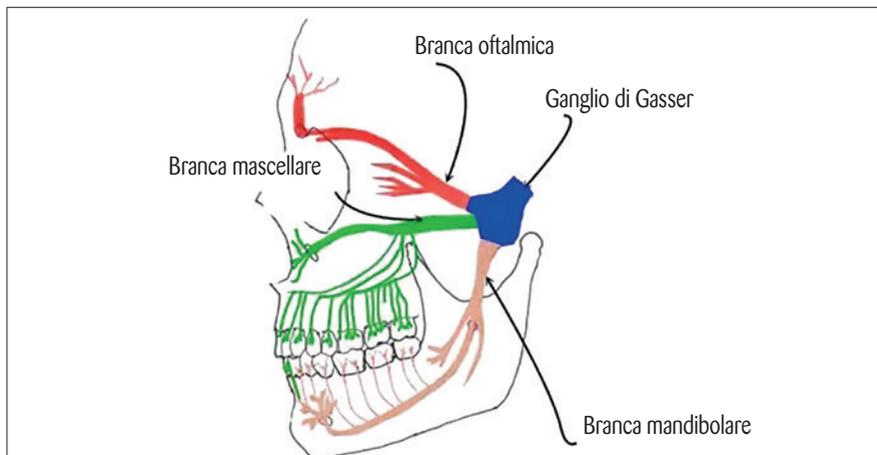


Fig. 1 - Anatomia del nervo trigemino.

rurgico classico oppure un approccio neuroradiologico interventistico. Nel nostro Centro, i pazienti con conflitto neurovascolare seguono l'approccio neurochirurgico classico, mentre i pazienti con assenza di tale conflitto, con persistenza della sintomatologia successivamente a decompressione microvascolare (MVD) o in caso di nevralgia attribuibile a sclerosi multipla, vengono trattati in ambiente neuroradiologico interventistico con la compressione percutanea transovale del ganglio di Gasser (Fig.2).

Il nostro protocollo operativo riguarda la condotta anestesiológica

realizzata in sala angiografica dove un'équipe multidisciplinare (neuroradiologo interventista e neurochirurgo) inserisce, sotto guida radiologica, un agocannula da 14 Gauge all'angolo della bocca del paziente per poi raggiungere il forame ovale e, dall'interno dello stesso, il cavo di Meckel. La procedura termina con la compressione del ganglio di Gasser, per un tempo variabile da 1 a 3 minuti, mediante il gonfiaggio, con liquido di contrasto, di un catetere Fogarty.



Fig. 2 - Immagine radiografica dopo compressione del ganglio di Gasser.

Protocollo operativo

Il paziente giunge in sala angiografica dove procediamo a reperire un accesso venoso ed al monitoraggio di NIBP, SPO₂, EtCO₂, ECG e TOF.

L'intervento ha una durata media di 15-30 minuti.

Il paziente viene premedicato con midazolam 0,03 mg/kg e fentanyl 1 gamma/kg, quindi, dopo un'adeguata pre-ossigenazione, procediamo all'induzione dell'anestesia somministrando propofol 2 mg/kg e rocuronio 0,9 mg/kg, così da ottenere una rapida e profonda curarizzazione necessaria alla manovra chirurgica.

Visto l'ambiente NORA (*Non Operating Room Anesthesia*) (Fig.3) procediamo ad intubazione mediante video-laringoscopia *Glidescope Silver* con tubo endotracheale armato.

Il mantenimento dell'anestesia è garantito con remifentanil TCI 1-2 mcg/ml al sito effetore, sevoflurano 2% in miscela di aria e ossigeno 50/50; per la ventilazione utilizziamo i parametri standard ($VT=6/8$ ml/kg).

Verificato che la conta post-tetanica sia zero, diamo il benestare all'inizio della procedura chirurgica avendo cura di somministrare 1 mg di atropina prima del gonfiaggio del palloncino in quanto la stimolazione meccanica del trigemino è spesso associata ad episodi di bradicardia transitoria ed ipotensione.

Al termine della procedura somministriamo sugammadex al dosaggio di 2-4 mg/kg in relazione al valore del TOF e con TOF *ratio* pari ad 1 estubiamo il paziente.

La terapia antalgica, che prevede paracetamolo 1g e ketorolac 30 mg, garantisce un buon controllo del dolore ($VAS <3$).



Fig. 3 - Sala angiografica.

Considerazioni conclusive

L'ambiente NORA, la breve durata della procedura, la necessità di avere il paziente profondamente curarizzato, l'assenza di *recovery room* e l'importanza di una rapida valutazione neurologica al risveglio, rendono l'utilizzo del TOF e del binomio rocuronio-sugammadex essenziali affinché la procedura sia sicura ed efficace.

Lettere consigliate

- Bader AM, Pothier MM. Out-of-operating room procedures: preprocedure assessment. *Anesthesiol Clin.* 2009;27(1):121-6.
- Campbell K, Torres L, Stayer S. Anesthesia and sedation outside the operating room. *Anesthesiol Clin.* 2014;32(1):25-43.
- Chang B, Urman RD. Non-operating Room Anesthesia: the principles of patient assessment and preparation. *Anesthesiol Clin.* 2016;34(1):223-40.
- Di Stefano G, Maarbjerg S, Truini A. Trigeminal neuralgia secondary to multiple sclerosis: from the clinical picture to the treatment options. *J Headache Pain.* 2019;20(1):20.