

Ematoma della fossa infratemporale in seguito ad anestesia Postero-Supero-Alveolare. Caso clinico

Maria Cristina Rossi*, Carmine Marcello Rossini*, Francesca Bianchi*,
Luca Fumagalli*, Tommaso Weinstein*, Andrea Parenti*, Riccardo Scaini*, Tiziano Testori*

In odontoiatria l'anestesia locale è considerata erroneamente una procedura priva di rischio. Talvolta possono invece verificarsi complicanze locali o sistemiche e l'odontoiatra deve conoscere le tecniche di anestesiologia locale che possono comportare rischi per il paziente. Le manovre dell'operatore rivestono, pertanto, importanza primaria in relazione o meno al manifestarsi di complicanze. La presentazione di un caso clinico illustra, in corso di anestesia locale, le possibili manifestazioni negative, come prevenirle e risolverle. L'ematoma infratemporale, in seguito ad anestesia locale odontoiatrica, è una complicanza possibile, ma nella maggioranza dei casi, risolvibile, avendo adeguate conoscenze dell'anatomia distrettuale e attuando corrette procedure operative.

Parole chiave: Anestesia locale, Avulsione dentale, Arteria Postero-Supero-Anteriore, Complicanze, Ematoma infratemporale.

INTRODUZIONE

L'anestesia locale in odontoiatria è, erroneamente, considerata una procedura priva di rischio, in quanto talvolta ne seguono complicanze locali o sistemiche. L'odontoiatra deve conoscere le tecniche di anestesiologia locale che, in certi casi, possono comportare rischi per il paziente.

È quindi importante seguire un protocollo clinico preciso durante le procedure¹:

- accurata valutazione dell'anamnesi del paziente;
- posizione supina del paziente prima dell'iniezione;
- iniettare lentamente l'anestetico;
- osservare il paziente durante e dopo la somministrazione di anestetico locale.

* Università degli Studi di Milano, Istituto Ortopedico Galeazzi SpA. Dipartimento di Scienze Biomediche, Chirurgiche e Odontoiatriche, I.R.C.C.S. Istituto Ortopedico Galeazzi, Servizio di Odontostomatologia - Direttore: Prof. R. L. Weinstein - Reparto di Implantologia e Riabilitazione Orale - Responsabile: Dr. T. Testori.

Indirizzo per la corrispondenza:

Maria Cristina Rossi
Laureata in Medicina e Chirurgia e specializzata in Odontostomatologia presso l'Università degli Studi di Milano.
Pz.Sempione n.2 - 20154 Milano
Tel. 02/342200
Cell. 335/6652095
E-mail: dottrossimariacristina@gmail.com

Tra le complicanze locali si riportano: lesioni muscolari (trisma)², lesioni ghiandolari, lesioni vascolari (emorragia, ematoma), lesioni neurologiche (transitorie o permanenti).

Le complicanze sistemiche sono: reazioni allergiche e reazioni tossiche secondarie ad alti dosaggi di anestetico (ad esempio: Carbocaina max 7 mg/pro chilo in 90 min e non oltre 550 mg totali).

L'AAOMS (American Association of Oral and Maxillofacial Surgeon) ha stimato che, negli ospedali statunitensi, le anestesi eseguite durante le chirurgie orali e maxillo-facciali, nel periodo tra il 1988 e il 1999, hanno causato 22 decessi, dei quali 19 utilizzando anestesia intravenosa (sedazione cosciente o anestesia generale) e 3 con anestesia locale. Questi dati hanno permesso di concludere che tali procedure si possono considerare sicure³.

Le variazioni anatomiche individuali presentano un ruolo importante nell'indurre complicanze locali, indipendentemente dal grado di competenze tecniche dell'operatore.

In questa pubblicazione viene descritto un caso di ematoma della fossa infratemporale in seguito ad anestesia Postero-Supero-Alveolare per estrazione di 18.

CASO CLINICO

La paziente E.G. di anni 51, caucasica, si presenta presso la struttura per eseguire l'avulsione dell'elemento dentale 18. L'anamnesi riporta un prolasso mitralico e lieve ipertensione compensata. Si esegue profilassi per endocardite batterica con Amoxicillina e ac. Clavulanico c 1g: 2g 1 ora prima dell'intervento⁴.

Si esegue anestesia di blocco Postero-Supero-Alveolare (PSA), omolaterale con Articaina e adrenalina 1:70.000 con ago 27G-0 40X25mm per un'efficace effetto anestetico.

La prima infiltrazione si effettua assumendo come riferimento i presunti apici radicolari dell'elemento da estrarre, spostandosi di circa 5 mm più posteriormente e circa 10 mm più cranialmente (la paziente all'inserimento dell'ago riferirà un dolore intenso); la seconda in prossimità degli apici radicolari dell'elemento 17. Al termine

della manovra appare visibile una lieve tumefazione della guancia in corrispondenza della zona di inoculazione che, aumentando, raddoppia di volume in circa 40 secondi. L'emorragia verificatasi richiede un intervento immediato con compressione digitale intraorale nella sede di iniezione ed extraorale lateralmente al viso per bloccare la perdita ematica. Dopo una compressione di circa 2/3 minuti l'aumento di volume della tumefazione si arresta e risulta interessare tutta la regione parotideo-masseterina con distensione dei tessuti molli (Fig. 1). L'ispezione del cavo orale non evidenzia emorragia nella zona del Tuber Mascellare. La seduta è sospesa, la paziente dimessa con terapia antidolorifica (Paracetamolo 500 mg 1 cx2/die per 6 giorni)⁵ e l'indicazione di applicare localmente impacchi freddi, assunzione di cibi e bevande fredde.

Il controllo a 7 giorni (Figg. 2, 3) mostra un ematoma ben visibile, ma di diminuite dimensioni e con pigmentazione cutanea rosso-viola/blu-marrone da stravasamento

Fig. 1 Ematoma infra-temporale.



Fig. 2 Controllo a 7 giorni (visione frontale).



Fig. 3 Controllo a 7 giorni (visione laterale).



Fig. 4 Controllo a 4 settimane.





Fig. 5a Mascellare superiore nel cranio secco: visione laterale. Si evidenziano i forami nei quali l'arteria alveolare postero-superiore penetra nel piano osseo.

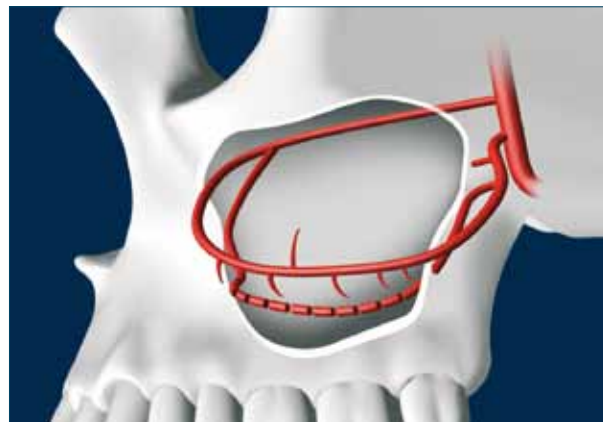


Fig. 5b Disegno esemplificativo del tragitto dell'arteria alveolare postero-superiore.

ematico. La paziente riferisce dolore al tatto e, durante i movimenti di apertura della bocca, è presente trisma muscolare. A 4 settimane i segni e i sintomi di ematoma sono completamente risolti (Fig. 4).

DISCUSSIONE

La velocità dell'aumento di volume non lascia dubbi sulla causa verosimilmente imputabile alla lesione del ramo arterioso postero-supero-anteriore (PSA), vaso voluminoso che si dirige inferiormente e all'esterno, abbracciando la convessità della tuberosità mascellare, strettamente applicato al periostio^{5,6} (Figg. 5a,b). La possibilità di ledere questo vaso è legata all'orientamento dell'ago abbinato a un movimento di traslazione che genera emorragia e conseguente formazione di ematoma. Tale complicanza è conosciuta e rientra nella categoria delle complicanze vascolari in seguito a procedure di anestesia locale².

L'ematoma è dovuto a lesione di un vaso arterioso e appare come una tumefazione che aumenta rapidamente di dimensioni fino al raggiungimento dell'equilibrio tra la pressione dei tessuti circostanti e quella arteriosa. Clinicamente si evidenziano, oltre la tumefazione, trisma, dolore e ecchimosi della regione per almeno una o due settimane. Il paziente può avere limitazione funzionale con conseguente difficoltà ad alimentarsi e all'assunzione di farmaci per via orale.

Raramente ematomi compaiono in siti con tessuti compatti quali il palato duro, per l'elevata adesione dei tessuti all'osso. Più frequente è la comparsa in seguito a lesione arteriosa, durante l'esecuzione del blocco

del nervo mandibolare, in quanto i tessuti circostanti sono lassi e in grado di accogliere volumi importanti di sangue che si distribuiscono finché la pressione extravascolare raggiunge quella intravasale. Gli ematomi che seguono al blocco del nervo alveolare Inferiore si manifestano intraoralmente, quelli del nervo PSA anche extraoralmente.

La prevenzione dell'ematoma prevede²:

- conoscenza delle strutture anatomiche della regione da trattare;
- applicazione della tecnica d'iniezione atraumatica;
- riduzione del numero di infiltrazioni nel tessuto;
- utilizzo di aghi corti per il blocco del nervo Postero-Supero-Alveolare (PSA).

Nel 2002 Harn S.D. e Coll. hanno eseguito 361 dissezioni della fossa infratemporale, individuando superiormente al secondo molare mascellare una zona anatomica che, nel 99% degli individui, era priva di fasci neurovascolari: *The triangle of safety*. L'iniezione in quest'area riduce la probabilità di complicanze vascolari⁷.

La terapia immediata dell'ematoma consiste nell'applicare una pressione per almeno due minuti.

La terapia farmacologica ideale è prescrivere analgesici, quali il paracetamolo e non FANS per la loro influenza sulla coagulazione. Si consiglia crioterapia e di seguire una dieta morbida e fredda.

Infine si ricorda che ematomi più estesi si possono verificare dopo infiltrazione del PSA per capacità della fossa infratemporale di accogliere grandi quantità ematiche, non facilmente raggiungibili, né comprimibili per la profondità del decorso di tali vasi arteriosi⁸.

Concludendo tale rara complicanza immediata, pur risultando negativa dal punto di vista estetico, non

comporta rischi per il paziente e, solitamente, si risolve nell'arco di tempo di 4 settimane.

Il clinico ha l'importante compito di assicurare il paziente e fornire le indicazioni terapeutiche per la corretta gestione domiciliare al fine di ottenere una rapida risoluzione.

CONSENSO INFORMATO

La paziente ha fornito il proprio consenso informato all'intervento e alla pubblicazione delle immagini relative.

BIBLIOGRAFIA

1. Blanton PL, Jeske AH. Avoiding complications in local anesthesia induction. *Anatomical considerations*. J Am Dent Assoc 2003;134:888-93.
2. Haas DA. Localized complications from local anesthesia. *J Calif Dent Assoc* 1998;26:677-82.
3. Deegan AE. Anesthesia morbidity and mortality. 1988-1999: claims statistics from AAOMS national insurance company. *Anesth Prog* 2001;48:89-92.
4. Horstkotte D. et al. (Task force member on infective endocarditis of the European Society of Cardiology). Guidelines on prevention, diagnosis and treatment on infective endocarditis. *Eurp Heart J* 2009; 30:2369-2.
5. E Lloyd DuBrul. *Anatomia Orale di Sicher*. Edi-ermes 1988;395-426;
6. Rosano G, Taschieri S, Del Fabbro M, Weinstein T, Testori T, Gaudy J-F. *Anatomia chirurgica step by step-scheda didattica: il seno mascellare*. *Italian Oral Surgery* 2008;7: 39-44.
7. Harn SD, Durham TM, Callahan BP, Kent DK. The triangle of safety: a modified posterior superior alveolar injection technique based on the anatomy of the PSArtery. *Gen Dent* 2002;50:554-7.
8. Monteverdi R. Complicanze post-operatorie immediate e a distanza del sinus lift: in Testori T, Weinstein RL, Wallace S. *La chirurgia del seno mascellare*. ACME Viterbo 2005;335-341.