

mis 72 / 77

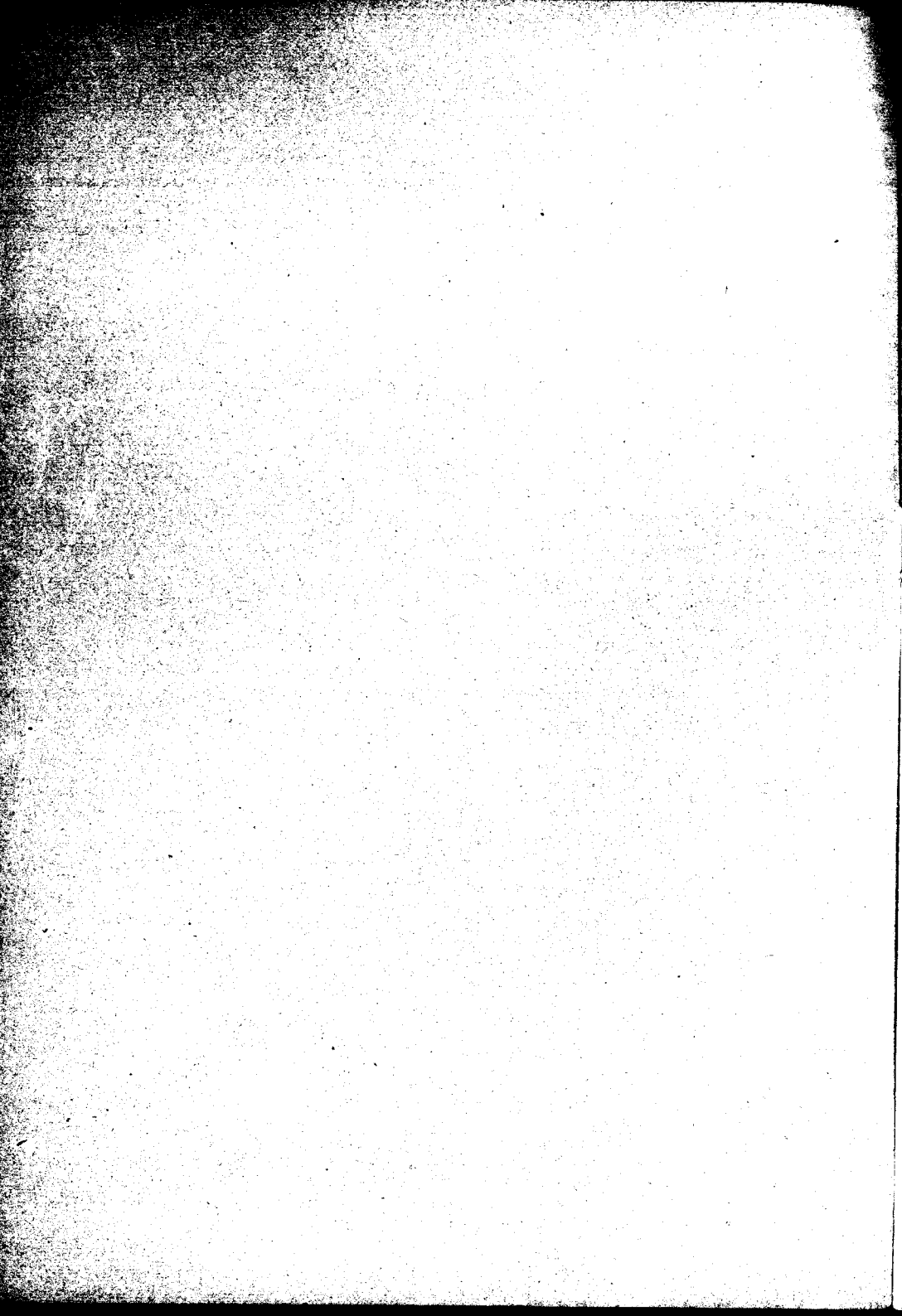
Dott. GIACOMO BOSCHETTI

CONSIDERAZIONI PRATICHE SULL'ANESTESIA IN STOMATOLOGIA

Estratto dalla Rivista "LA STOMATOLOGIA ITALIANA",



1941-XX
NUOVE GRAFICHE S. A. - ROMA
VIA ADDA 129-A



107 - OSPEDALE DA CAMPO

DIRETTORE: CAP. MEDICO DOTT. BOSCHETTI

CONSIDERAZIONI PRATICHE SULL'ANESTESIA IN STOMATOLOGIA

DOTT. BOSCHETTI GIACOMO

Cap. Medico Direttore

Per quanto concerne il cavo orale ed i denti, l'anestesia locale si può dividere nei seguenti tre gruppi:

- 1) Anestesia di superficie o per contatto;
- 2) Anestesia per infiltrazione o terminale;
- 3) Anestesia tronculare o di conduzione.

A queste singole tecniche dobbiamo aggiungere un altro tipo di anestesia rappresentata dalla narcosi generale la quale può essere suddivisa in narcosi per inalazione (etere, cloroformio, cloruro d'etile, vinetene, protossido d'azoto, etilene, narcilene, ciclopropan) e narcosi per via endovenosa (derivati della serie barbiturica, evipan).

Senza rifare la storia di questi metodi dirò brevemente che, sia l'anestesia locale, che la narcosi generale furono variamente impiegate in stomatologia ed il loro uso fu variamente valutato dai singoli autori.

Per quanto riguarda la narcosi generale, quella che viene più comunemente usata in odontoiatria è la narcosi con i gas che ha finalità pratiche peculiari alla nostra specialità, e nei confronti con altri mezzi narcotici è di applicazione meno complessa e pericolosa.

E' interessante a questo proposito riferire alcune cifre riguardanti la mortalità delle singole tecniche di narcosi in rapporto al loro grado di tossicità.

Secondo PALAZZI il cloroformio dà una morte su 2670 anestesie, il cloruro d'etile una ogni 10.000 narcosi; il protossido d'azoto una morte su 40-50.000 narcosi; l'etilene dà una complicazione letale ogni 50-60.000; il narcilene ogni 80-100.000; nella narcosi intravenosa col pernocton e con l'evipan si ha un morto ogni 10-17.000 pazienti.

Lo stesso PALAZZI nella sua relazione sullo « stato attuale delle cognizioni e della pratica sull'anestesia generale in odontoiatria » ricorda le statistiche di THOMAS secondo cui su 144.000 narcosi con gas non si sarebbe accertato nessun caso di morte, mentre KILLIAN

avrebbe osservato tre casi di morte su 700 mila narcosi.

Questi dati molto interessanti confermerebbero la minor tossicità ed il minor grado di pericolosità della narcosi con gas in confronto a quella per inalazione di comuni narcotici quali l'etere, il cloroformio ed il cloruro d'etile.

Tra i vari gas usati nella narcosi per inalazione, il protossido di azoto è pertanto quello più diffusamente usato sia per la semplicità e sicurezza con cui può essere impiegato, fatto questo dovuto anche alla perfezione raggiunta nella costruzione degli apparecchi, e sia pure al non essere questo gas esplosivo come altri, ciò che ne permette l'uso anche in presenza di fiamma a gas, termocauteri, ecc. ecc.

Rimando, per quanto riguarda la descrizione dell'apparecchio è la tecnica dell'anestesia con protossido di azoto, alla chiarissima esposizione di PALAZZI nella citata pubblicazione.

A seconda dell'intervento a cui si deve sottoporre il paziente si possono distinguere due modalità di anestesia:

1) le anestesi brevi od incomplete;

2) le anestesi più lunghe o complete, a seconda che si passi attraverso i tre stadi costituenti l'anestesia ordinaria e cioè il periodo dell'induzione, il periodo di stato ed il periodo di risveglio, oppure dal primo si passi direttamente all'ultimo senza ottenere il vero sonno anestetico.

Per ottenere l'anestesia incompleta in genere è sufficiente che il paziente compia da 5 a 15 inspirazioni di N_2O in modo da ottenere una leggera cianosi ed un approfondimento del respiro; questa anestesia è sufficiente per interventi che abbiano una durata al massimo di un minuto quali l'avulsione dentaria od altra brevissima operazione. Il paziente non risente alcun disturbo e seguita a percepire le parole che gli vengono dette di modo che può eseguire i comandi che gli

vengono rivolti dall'operatore. Occorre tener presente che in questa anestesia bisogna raggiungere una cianosi assai lieve onde non raggiungere lo stato di eccitamento che disturberebbe l'operazione.

Per atti operativi di maggiore durata si deve ricorrere invece all'anestesia completa che certamente, come anche fa notare PALAZZI, non è adatta per cure ambulatorie, ed inoltre è necessario che il paziente sia prima visitato da un buon internista per escludere tutte quelle affezioni che possono rendere pericolosa od almeno indaginosa l'applicazione di questo metodo di anestesia data la differente sensibilità presentata alla narcosi dai vari individui che possono essere affetti da malattie diverse e che comunque presentano età e costituzione differenti.

Passando ora a trattare dell'anestesia locale che è quella di più pratica realizzazione nella chirurgia del cavo orale, sarà bene dare per sommi capi qualche nozione sulla innervazione dei denti e del cavo orale nonché sul decorso dei vari tronchi nervosi.

L'innervazione sensitiva dei denti e del cavo orale è data dal trigemino per mezzo delle sue branche mascellari e mandibolari. La prima dà i nervi dentari o alveolari superiori distinti in anteriori e posteriori. I nervi dentari anteriori derivano dal sottorbitario e si distribuiscono agli incisivi anteriori, al canino ed in parte ai premolari. A sua volta il nervo sottorbitario distribuisce i suoi rami alla mucosa del vestibolo buccale, alla gengiva superiore, al labbro superiore nonché alla cute della regione naso-geniena.

I nervi dentari superiori posteriori derivano dal nervo mascellare al livello della fossa pterigo-palatina ed infratemporale; dopo aver seguito per breve tratto la faccia posteriore del mascellare superiore penetrano nei forami dentari posteriori fornendo rami alveolari ed apicali ai tre molari ed in parte ai premolari superiori.

Il nervo dentario inferiore invece si stacca dal nervo mandibolare poco dopo l'emergenza dal foro ovale e decorre assieme al nervo linguale lungo la faccia interna della branca ascendente della mandibola raggiungendo poi il foro dentario in corrispondenza della spina dello Spix.

Il nervo dentario dopo aver percorso in tutta la sua lunghezza il canale dentario nello spessore della mandibola dà i rami apicali per tutti i denti inferiori. Bisogna ricordare inoltre che al livello del foro mentoniero, sotto l'alveolo del secondo dente premolare, il nervo dentario fornisce un ramo di una certa importanza che innerva il labbro inferiore e

la parte inferiore del fornice labiale, nonché la parte gengivale del canino e degli incisivi inferiori.

L'anestesia tronculare o di conduzione si ottiene iniettando l'anestetico in vicinanza del tronco nervoso che presiede alla recezione della sensibilità del territorio nel quale si deve intervenire. E' ovvio quindi che diversa sia la tecnica da usarsi a seconda della regione che si vuole anestetizzare.

Daremo perciò brevemente qualche nozione circa la tecnica da usarsi per i diversi nervi.

L'anestesia tronculare del nervo mascellare superiore può essere eseguita secondo varie tecniche: senza dilungarci in dettagli ricorderemo la via trans-orbitaria e la via esterna zigomatica. Quest'ultima, di più facile realizzazione della precedente, consiste nell'introdurre l'ago al punto di mezzo dell'arcata zigomatica, subito al di sotto di essa, penetrando in profondità con direzione normale al piano cutaneo mentre il paziente tiene leggermente la bocca aperta nel fine di abbassare l'incisura sigmoide della branca ascendente della mandibola. Raggiunta, dopo un percorso di 4-5 cm., la faccia laterale del processo pterigoideo, si sposta a più riprese successive l'ago in avanti fino a che la punta perde contatto con questo processo. L'ago viene diretto allora un po' verso l'alto e l'avanti approfondendolo di un altro mezzo cm. In questa maniera si raggiungerà la fossa pterigo-palatina ove si potranno lentamente iniettare 6-8 cmc. di soluzione anestetica. Il contatto col nervo sarà tradito da un vivissimo dolore irradiato al territorio sensitivo del nervo stesso.

Altri tipi di anestesia da conduzione per il nervo mascellare sono rappresentati dai seguenti punti elettivi (PERNA E.): foro sottorbitario, forami alveolari della tuberosità, forame naso-palatino o forame palatino anteriore, forami palatini posteriori.

La tecnica di anestesia dei nervi dentari superiori posteriori si ottiene abitualmente con l'iniezione al «tuber maxillae»; le vie di aggressione sono due, orale e percutanea. La prima si esegue introducendo un ago all'altezza del secondo molare circa 1-1 e mezzo cm. sopra l'orletto gengivale e seguendo la faccia esterna del mascellare. Dopo un percorso di due cm. circa si sposta l'ago verso l'esterno spingendolo quindi in profondità e medialmente lungo la faccia posteriore del mascellare stesso. A questo livello si inietta la soluzione anestetica.

La via extra-orale o percutanea è uguale alla precedente salvo che il punto d'introduzione dell'ago è situato a due-tre cm. dietro all'angolo labiale. La direzione dell'ago è la stessa della via orale solo un po' più obliqua dall'esterno all'interno. Con DOGLIOTTI crediamo preferibile nella pratica odontoiatrica la via orale la quale permette di ottenere una più sicura anestesia della mucosa gengivale.

L'anestesia al foro sottorbitario può attuarsi pure per via orale o percutanea. Di facile attuazione entrambe, non ci sembra richiedano dati illustrativi particolari. Essa è indicata per interventi sugli incisivi, canino e primo premolare.

E' utile nei premolari aggiungere un po' di anestesia locale per infiltrazione sottomucosa della faccia vestibolare e della faccia interna per bloccare le fibre provenienti dal nervo naso-palatino.

L'anestesia dei nervi palatini si ottiene infiltrando la parte posteriore del palato 1/2 centim. medialmente al secondo molare.

L'anestesia del nervo naso-palatino si ottiene introducendo l'ago a traverso la mucosa palatina 1 cm. circa posteriormente al margine gengivale sulla linea mediana. L'anestesia così ottenuta comprende un territorio di forma triangolare a base esterna al livello della regione palatina anteriore.

Per quanto riguarda l'anestesia tronculare del nervo mandibolare le vie d'aggressione sono quella orale e quella percutanea od extra-orale la quale si esegue ogni volta che vi siano processi infettivi in atto o che esista un trisma spiccato. Punto di repere è il trigono retromolare delimitato in avanti dalla linea obliqua esterna ed indietro dalla linea obliqua interna che si fondono in alto nel processo coronoide. L'ago dovrà essere introdotto a questo livello a poco meno di 1 cm. sopra il piano passante per la faccia masticatoria dei denti molari inferiori. Raggiunto il piano osseo lo si ritira di 1-2 mm. e si porta quindi la parte libera dell'ago spostando la punta verso l'interno, finché oltrepassa il margine interno del trigono retromolare. Appena la punta dell'ago perde il contatto osseo lo si sposta oltre la linea mediana dal lato opposto fino al livello del canino spingendo quindi in profondità l'ago per 2 cm. circa. In tal modo si raggiunge la spina dello Spix ove si apre il canale dentario, e ove si inietteranno circa due cm. di soluzione anestetica.

E' utile a questo punto ricordare la tecnica, consigliata da PERNA, di anestesia in senso retrogrado consistente nel sorpassare di poco la spina dello Spix e nell'iniettare la so-

luzione anestetica ritirando l'ago mano a mano in modo da ottenere una diffusione più completa della sostanza anestetica stessa.

L'anestesia tronculare del nervo mandibolare molte volte comprende anche quella del linguale e del nervo buccinatorio per gli intimi rapporti anatomici che questi rami nervosi contraggono a livello della faccia interna della mandibola.

La via percutanea si esegue introducendo l'ago a mezzo cm. all'interno dell'angolo della mandibola con direzione dal basso all'alto e con un'obliquità di 15-20° verso l'indietro. Scivolando lungo la faccia interna della branca ascendente della mandibola si raggiunge il foro dentario a circa 3 cm. di profondità dall'angolo della mandibola.

Riporterò integralmente dal DOGLIOTTI la indicazione dell'anestesia tronculare alla spina dello Spix:

«L'anestesia del nervo dentario inferiore è indicata per tutti gli interventi sui tre molari inferiori e sul secondo premolare per i quali praticamente è impossibile ottenere una anestesia locale, dato il grande spessore della parete alveolare sia sulla faccia esterna che su quella interna al loro livello. E' inoltre indicata per interventi multipli sui denti inferiori in genere, nonché per interventi chirurgici sulla mandibola. Per ottenere l'insensibilizzazione non solo dei denti, ma anche dei tessuti paradentali (paradenzio), è opportuno praticare anche una iniezione locale sottogengivale esterna per bloccare le fibre del nervo buccinatore che presiedono alla sensibilità del fornice e della parete gengivale esterna.

Per i denti 1° premolare, canino ed incisivi l'indicazione è meno sostenibile potendosi ottenere l'anestesia di questi nervi con mezzi più limitati, e cioè anestesia locale (anestesia plessica dei dentisti) per infiltrazione extralveolare esterna ed interna od anche iniezione nel foro mentoniero».

Per completare questi dati ricorderemo brevemente la tecnica di esecuzione dell'anestesia al foro mentoniero la quale può essere fatta, come le precedenti tecniche, per via extra-orale o intra-orale. L'ago dovrà essere impiantato al livello della depressione del foro mentoniero con direzione dall'alto al basso e dall'esterno all'interno ricordando la direzione anatomica del foro mentoniero stesso.

Accennando semplicemente all'anestesia di superficie o per contatto diremo che ha una azione scarsamente efficace, di brevissima durata e del tutto superficiale. Il metodo è tuttora consigliabile per l'incisione di ascessi

superficiali ma non per interventi più profondi. L'anestesia per contatto può trovare utile applicazione in odontoiatria soprattutto nel sostituire vantaggiosamente il bottone mucoso di anestesia.

Esaurita così la descrizione delle singole tecniche di anestesia tronculare o di conduzione e di superficie passeremo ora a considerare l'anestesia per infiltrazione altrimenti detta anestesia plessica degli odontoiatri.

L'infiltrazione sottomucosa di soluzioni anestetiche all'altezza dell'apice delle radici dentarie può determinare l'insensibilizzazione dei denti grazie alle diffusioni dell'anestetico attraverso la sottile parete alveolare. Per questo l'anestesia plessica non può essere completa al livello di quei denti che per lo spessore eccessivo dell'osso che ne riveste le radici sfuggono alla possibilità di un'infiltrazione dei loro plessi radicolari. In confronto dunque ai denti pluriradicolari, i mono-

radicolari beneficeranno maggiormente di questa tecnica.

L'iniezione vestibolare per questi denti sarà più che sufficiente perchè il liquido venga interamente assorbito dalla lamina cribrosa dell'alveolo.

Tra i vari metodi di anestesia per infiltrazione ricorderemo la tecnica dell'iniezione intragengivale, intralegamentosa, sotto-periosteale, sopraperiosteale e la diploica. Quest'ultima fu anche chiamata interossea ma venne rapidamente scartata sia per la dolorabilità postoperatoria sia per il trauma che si esercitava, sia infine per la possibile insorgenza di complicazioni infettive. Il metodo più diffuso è certamente il sotto-periostale per la maggior rapidità di azione e per l'effetto più profondo e più sicuro.

Per ciò che riguarda l'indicazione dei diversi procedimenti consigliabili per i vari denti o gruppi dentari riportò il chiaro schema dato da ROCCIA:

Schema riassuntivo delle tecniche per l'anestesia dei vari denti

Dente da anestetizzare	INTERVENTI		VARIAZIONI
	Chirurgia dentaria (estrazioni)	Conservativa (preparazioni cavitario-polpectomie)	
Incisivi sup. .	Anestesia locale per infiltrazione vestibolare ed anestesia tronculare al foro incisivo.	Infiltrazione vestibolare.	Infiltrazione vestibolare ed anestesia del n. naso-palatino per via orale o nasale. An. tronc. al foro infraorbitario ed al foro incisivo in presenza di focolai infiammatori vestibolari.
Canini sup. .	Anestesia locale per infiltrazione vestibolare e palatinale.	Infiltrazione vestibolare.	—
Premolari sup.	Anestesia locale per infiltrazione vestibolare e palatinale.	Anestesia tronculare alla tuberosità del mascellare ed anestesia locale per infiltrazione vestibolare.	Infiltrazione vestibolare ed anestesia tronc. del n. palatino anteriore.
Molari sup. .	Anestesia tronculare alla tuberosità del mascellare. Infiltrazione vestibolare e palatinale.	Anestesia al <i>tuber maxillae</i> più infiltrazione palatinale.	Esclusione dell'an. vestibolare o palatinale in presenza di processi infettivi nel punto di infiltrazione. Esclusione dell'an. al <i>tuber maxillae</i> con processi infettivi in corrispondenza del 2° e 3° molare vestibolarmente.
Incisivi inf. .	Infiltrazione vestibol. e linguale.	Infiltrazione vestibolare.	Infiltrazione vestibolare oltre la linea mediana per blocco delle terminazioni sensitive contro-laterali.
Canini inf. .	Infiltrazione vestibol. e linguale.	Infiltrazione vestibolare od anestesia nel foro mentoniero.	—
Premolari inf.	Anestesia tronculare del nervo dentario inf. e del nervo linguale. Anestesia locale per infiltrazione vestibolare.	Anestesia al foro mandibolare o nel foro mentoniero (1° premolare).	Sostituzione dell'a. locale vestibolare con l'an. tronculare del n. buccinatorio in presenza di processi infettivi nel fornice gengivale.
Molari inf. .	Idem idem	Anestes. al foro mandibolare.	Esclusione della tronculare in presenza di processi infiammatori a carattere flemmonoso od ascessuale attorno al 3° molare inferiore.

Per quanto concerne lo strumentario delle anestesie dentarie, siringhe ed aghi comuni possono essere impiegati per le anestesie tronculari, mentre per le anestesie locali e plessiche sottomucose come pure per certe anestesie di conduzione sarà utile l'impiego di siringhe fornite di anelli per essere più facilmente impugnabili e per permettere di esercitare una forte pressione sul pistone. Gli aghi saranno sottili ed infrangibili e flessibili con attacco fisso alla siringa mediante dispositivo a baionetta o meglio ancora a vite.

Le soluzioni anestetiche per uso dentario sono piuttosto concentrate: (2-4 % di novocaina o similari per anestesie tronculari o per infiltrazione; soluzioni al 5-10 % di cocaina o di percaina al 3-4 % per anestesie per contatto. Sarà utile in tutti i casi l'aggiunta di piccole dosi di adrenalina.

Le complicazioni delle anestesie loco-regionali del cavo orale e dei denti sono quelle comuni a tutte le anestesie locali.

Una serie di incidenti che nel cavo orale acquistano una particolare importanza è rappresentata dalla complicazione infettiva locale favorita soprattutto dalla grande ricchezza di flora batterica della bocca e dalla frequenza di fatti infettivi latenti o conclamati al livello dei denti e del paradenzio conseguenti a carie o a fatti di alveolite suppurativa.

Inoltre condizioni topografiche peculiari a questa regione rendono particolarmente temibili alcune infezioni (diffusione settica al pavimento della bocca, alla fossa pterigo palatina ed infratemporale, ecc.).

Fatta così una rapida rassegna dei vari metodi di anestesia impiegati in odontoiatria vediamo ora brevemente quali siano i pregi ed i difetti di ognuno di essi.

Per quanto riguarda la narcosi con protossido di azoto, possiamo concludere con PALAZZI che questa forma di anestesia presenta grandi vantaggi negli interventi odontoiatrici di breve durata, come dobbiamo però ammettere che negli interventi di durata più protratta presenta inconvenienti non trascurabili.

Prendendo come tipo di intervento di breve durata quello che più comunemente ci si presenta nella pratica giornaliera e cioè l'estrazione dentaria vediamo subito quanto allora sia difficile poter a priori accertare la durata dell'intervento. Tutti gli odontoiatri sanno infatti quanto spesso succeda che una estrazione che apparentemente si presentava come una delle più semplici e normali, si dimostri invece alquanto indagginosa e richie-

da talvolta ben più di trenta secondi o di un minuto. In questi casi usando l'anestesia con il protossido di azoto si presentano all'operatore due eventualità:

1) interrompere l'intervento e procedere ad una ulteriore somministrazione di gas onde ottenere nuovamente una narcosi incompleta e riprendere l'intervento con la speranza di riuscire a portarlo a compimento in questo secondo tentativo; queste manovre interrotte e riprese non sono certo gradite al paziente nel quale si manifesta sempre una grande delusione nell'apprendere di dovere ricominciare e gli crea uno stato di animo preoccupato e talvolta irritato che può anche ripercuotersi sul buon andamento dell'intervento.

2) compiere una anestesia completa. In questo caso, oltre gli inconvenienti sovraccernati ve ne sono altri di indole tecnica. Per compiere questo tipo di anestesia occorre che l'operatore abbia a sua disposizione un anestesista pratico del funzionamento dell'apparecchio e della tecnica della narcosi, il quale, mediante la maschera facciale dapprima e poi quella nasale, somministri il gas durante tutto il tempo dell'intervento in modo intelligente e che tolga all'operatore ogni preoccupazione sul buon andamento della narcosi stessa. Oltre a ciò si presuppone che il paziente sia già stato in precedenza sottoposto ad un'accurata visita medica, onde appurare il perfetto funzionamento dei vari organi ed apparati in special modo per quanto riguarda l'apparato polmonare e cardiovascolare onde evitare spiacevoli inconvenienti. Se ciò non può presentare gravi difficoltà in una moderna Clinica provvista di ogni comodità e con abbondanza di personale (medici, infermieri ecc.), è molto più difficile ottenere una pari condizione ambientale in un ambulatorio privato per quanto bene attrezzato. Si deve aggiungere inoltre che il paziente, che sia stato sottoposto ad una narcosi completa, non è sempre in grado di potere andarsene subito tranquillamente pei fatti suoi appena cessata l'azione del narcotico.

Si deve concludere quindi che la narcosi coi gas presenta effettivamente dei notevoli vantaggi se usata nelle Cliniche e negli Ospedali e particolarmente nei casi di sepsi boccale, nei processi infiammatori, ascessi con infiltrazione dei tessuti circostanti, in tutti quei casi insomma in cui le manovre di anestesia per infiltrazione e talvolta anche per conduzione riescono inutili e spesso anche non sono scevre di inconvenienti.

Più semplice e pratica appare quindi una

anestesia per infiltrazione o tronculare eseguita con tecnica perfetta e con le precauzioni necessarie dal medico, senza che sia necessaria la presenza di assistenti e di apparecchi speciali che sempre fan sorgere nel paziente e negli eventuali parenti, che talvolta in nessun modo si riesce ad allontanare dalla poltrona, un deprecabile per quanto ingiustificato patema d'animo. Noi vediamo da altra parte che interventi di durata anche abbastanza lunga e di maggiore difficoltà vengono molte volte anche oggi eseguiti con tali tipi di anestesia e con ottimi risultati e piena soddisfazione dei pazienti (p. es. in otorinolaringoiatria).

Anche l'anestesia tronculare va secondo il mio giudizio riservata a quei casi in cui non è possibile o non è indicata l'anestesia per infiltrazione poichè anche essa non è certo scevra d'inconvenienti anche se non gravi (per quanto molte volte dovuti alla scarsa perizia o poca esperienza del medico). Numerosi sono infatti i casi riportati dalla letteratura di rottura di aghi, e certo questi per ovvie ragioni non rappresentano la totalità dei casi conosciuti. Stando alle statistiche di BLUM, W. H. HYDE, WEISSENBAT riportate da ROCCIA il maggior numero dei casi si è verificato nell'anestesia tronculare.

L'approfondimento troppo rapido dell'ago, può portare la penetrazione di esso nell'interno del nervo provocando disturbi della sensibilità nella regione innervata, disturbi che possono anche durare qualche settimana. Sovente, o per anomalie di decorso del nervo o per tecnica non perfetta nell'introduzione dell'ago, si può anche osservare il blocco funzionale di un nervo situato in regioni limitrofe a quelle che sono attraversate dal nervo che si vuole anestetizzare: in questi casi, se anche il fatto non può impressionare il medico (trattandosi sempre di fenomeno transitorio), tuttavia produce una impressione assai spiacevole sul paziente, specie quando, come talora succede, trattasi del facciale.

La perforazione di vasi decorrenti nella vicinanza del nervo da anestetizzare, può provocare la formazione di ematomi, e talvolta invece dà origine a chiazze anemiche conseguenti a spasmo vasale. La penetrazione della soluzione anestetica nel tessuto muscolare può anche provocare dolore, fenomeni di spasmo muscolare e talora trisma.

Da tutto ciò si può concludere quindi che in tutti i casi in cui è possibile e pratica-

mente in quasi tutte le estrazioni, sempre che non vi siano processi infiammatori in atto, la qual cosa, oltre che rendere pressochè inattiva l'azione dell'anestetico, fa sorgere il pericolo di diffusione del processo flogistico, l'anestesia di elezione deve essere, almeno in un privato ambulatorio, quella per infiltrazione, tipo di anestesia che oltre ad essere di semplice applicazione e pressochè priva di difficoltà, ottiene sempre — se eseguita con tecnica corretta ed abile — lo scopo prefisso di non far percepire al paziente le sensazioni dolorose; ciò specialmente oggi quando il commercio ci offre preparati che assicurano una anestesia perfetta e scevra di pericoli o di fenomeni secondari più o meno spiacevoli.

RIASSUNTO

L'Autore, presi in esame i diversi tipi di anestesia attualmente in uso nella pratica stomatologica, e valutati i pregi e gli inconvenienti che ciascuno di essi può presentare (specie in rapporto all'anestesia ottenuta mediante la somministrazione del protossido di azoto che si dimostra utilissima in Cliniche od Ospedali ove può facilmente e razionalmente venire praticata), conclude esprimendo il parere che nella quotidiana pratica ambulatoria sia anche oggi da preferirsi in ogni caso in cui si dimostri possibile, l'anestesia per infiltrazione.

BIBLIOGRAFIA

(I seguenti dati costituiscono indicazioni bibliografiche di orientamento).

- BICHLMAYER: « Verlag Lehmann ». München-Berlin, 1939.
 CAVINA: *L'anestesia locale*. « La Stomatologia », 1923.
 CERIA: « La Stomatologia Italiana », ottobre 1940.
 DOGLIOTTI: *Anestesia*. U.T.E.T., 1935.
 LIVRAGNO e RUSPA: « La Stomatologia », luglio 1938.
 S. PALAZZI: *Trattato di Odontologia*. Vol. I. 1932.
 — *Anestesia*. *Collana dell'odontoiatria pratica*. Hoepli, 1934.
 — *L'anestesia con i gas*. « Nuova Rassegna di Odontoiatria », 1931, n. 6.
 — « Stomatologia Italiana », novembre 1940, n. 11.
 A. PERNA: *Le fratture dei mascellari*.
 — *Lezioni cliniche*.
 E. PERNA: « Stomatologia Italiana », marzo 1939, n. 3.
 ROCCIA: « Annuali di Clinica Odontoiatrica », dicembre 1938.
 — *Trattato di Anestesia*. 1941.
 F. RUSPA: « La Stomatologia », 1936, n. 11.
 M. SOIFER: « Journ. of Am. Dent. Association ». March 1939.

344515

