

**SCUOLA POST-UNIVERSITARIA DI  
IPNOSI CLINICA E SPERIMENTALE  
C.I.I.C.S.**

***GAG REFLEX: IPNOSI E AGOPUNTURA  
UN CASO CLINICO***

Candidato: dott. Andrea Tosato

Relatore: prof. Enrico Facco

Anno 2011

## INTRODUZIONE

Alcune persone soffrono di un riflesso del vomito (gag reflex), così importante da costituire un impedimento alle cure odontoiatriche. Un riflesso molto accentuato compromette, infatti, molti aspetti dell'odontoiatria dalla diagnosi alla cura vera e propria.

Il gag reflex è un normale riflesso protettivo presente in tutte le persone ma non con la stessa intensità. Un esagerato riflesso si riscontra spesso nei casi di disturbi dei motoneuroni e dopo traumi al capo mentre non esistono dati riguardo la popolazione sana (1). Uno studio ha dimostrato che il tentativo di provocare il gag reflex è fallito nel 26% degli adulti testati e nel 43% delle persone anziane (2).

Sono state descritte molte tecniche per ovviare a questo problema, sfortunatamente solo poche di esse hanno un'evidenza scientifica.

## DEFINIZIONE

Dickinson e Fiske (3) fanno distinzione tra i termini "gagging" e "retching" anche se riconoscono che, molte volte, sono usati come sinonimi. In generale possiamo dire che "retching" si riferisce a un iniziale tentativo di espulsione di sostanze fastidiose o pericolose dallo stomaco (diverso dal vomitare "to vomit") mentre "gagging" è quel riflesso che impedisce che qualcosa di fastidioso o dannoso entri nella bocca o nell'orofaringe.

Harty e Ogston (4) definiscono il "Gagging" come un conato inefficace, un tentativo involontario ma non efficace di vomitare; Khan (5) lo definisce come un normale riflesso protettivo per la respirazione e per rimuovere sostanze irritanti dall'orofaringe e dall'esofago; Savage e Mac Gregor (6) non distinguono il Gagging dal retching definendoli una contrazione dei muscoli della faringe.

Anche se le definizioni distinguono il gag reflex dal vomito tuttavia molte volte tale riflesso anticipa il vomito propriamente detto: tutto dipende dall'intensità dello stimolo e dalla capacità di autocontrollo del paziente. Molte definizioni poi non prendono in considerazione gli aspetti psicologici o il coinvolgimento dei centri nervosi cerebrali.

Una definizione operativa proposta da Dickinson e Fiske che cerca di riassumere questi concetti cita: "Il gag reflex è un riflesso stimolato, protettivo, per prevenire l'entrata di materiale nella bocca e nell'orofaringe. Gli stimoli per tale riflesso possono essere fisici, uditivi, visivi, olfattivi e le contrazioni muscolari possono dar luogo al vomito" (3).

## ANATOMIA E FISIOLOGIA DEL GAG REFLEX E INFLUENZA DEI CENTRI CORTICALI SUPERIORI

Il centro del vomito risiede nel midollo allungato ed è strettamente correlato con i centri vasomotore, respiratorio, con quelli deputati all'equilibrio e alla salivazione. I nervi Trigemino, Glossofaringeo e Vago trasmettono impulsi sensoriali tattili al cervello dopo la stimolazione diretta dei recettori posti sulla lingua, nella bocca e a livello dell'orofaringe.

Nel gag reflex, come anche nel vomito, sono interessati i muscoli dell'orofaringe, della lingua, e del tratto superiore dell'apparato gastro-intestinale innervati dai nervi Trigemino, Facciale, Vago, Ipoglosso e alcuni nervi spinali (simpatici) dello stomaco e del diaframma.

Lo stimolo del gag reflex può essere influenzato anche da afferenze di tipo olfattivo, visivo, uditivo, ma anche essere modulato psicologicamente in relazione a emozioni intense comportamenti acquisiti, e memoria di episodi traumatici. (7)

Sia nei casi di Gag reflex di origine psicosomatica che in quelli provocati da stimolazione diretta le vie nervose del riflesso sono le stesse.

## EZIOLOGIA E CLASSIFICAZIONE

Krol (8) e, successivamente, Saunders e Cameron nel 1997 (9) distinguono il gag reflex in "Psicogeno" e "Somatico" sottolineando che il riflesso può aver inizio sia dai centri della corteccia cerebrale sia da impulsi periferici provenienti da uno stimolo diretto. Il gag reflex somatico è provocato da una stimolazione di particolari aree quali, ad esempio, il dorso e i bordi della lingua e alcune zone del palato. Il gagging psicogeno può invece essere indotto anche senza una stimolazione diretta e in alcuni casi il solo pensiero di qualcosa che entri in bocca può provocare il riflesso stesso.

Faigenblum (10) classifica il gag reflex a seconda della sua gravità dividendo i pazienti protesici tra coloro che presentano un "medio" o un "grave" riflesso dove il "medio" è quel riflesso che in qualche modo il paziente riesce a dominare.

Tuttavia attribuire a un solo fattore eziologico la causa del gag reflex può essere riduttivo.

Ci sono infatti pazienti che soffrono di tale disturbo quando si sottopongono a cure odontoiatriche mentre possono tranquillamente mangiare, lavarsi i denti e introdurre oggetti in bocca senza che ciò provochi loro alcun riflesso (7).

Alcune situazioni possono peggiorare il gag reflex e alcuni fattori sono stati chiamati in causa come "fattori predisponenti" .

- **Fattori Anatomici:** sono qui da considerare le variazioni anatomiche del palato molle (11) e il marcato riassorbimento dell'osso alveolare, che può facilitare il dislocamento della protesi totale (12). Wright (10) ha proposto di valutare la presenza di gag reflex stimolando alcune aree particolari sul palato molle o sulla lingua e valutando le variazioni anatomiche della faringe o della posizione dell'osso ioide; Altri Autori (13,14) hanno posto l'attenzione sulla possibile ipersensibilità di alcuni nervi cranici (V,IX,X) come responsabili di un eccessivo gag reflex. Tuttavia non vi sono dimostrazioni dell'affidabilità di questi criteri, i quali non trovano quindi un'applicazione nella pratica clinica.
- **Fattori Medici:**, problemi otorinolaringoiatrici, quali neoplasie glosso-faringee (15), sinusiti e riniti croniche (16), ostruzione del naso (17) e rinorrea, malattie del tratto gastro-intestinale, come l'ulcera peptica (18) o l'ernia iatale (19), alcuni tumori come il carcinoma pancreatico (18) e il tabagismo esagerato (10).
- **Fattori Psicologici:** Kramer e Brahm (20, 21) descrivono alcuni pazienti che mostrano gag reflex alla sola vista o all'udire suoni o al percepire odori in qualche modo collegati alle cure odontoiatriche. Ramsay e Coll (22) e Faingenblum (18) rilevano, inoltre, l'importanza delle passate vicissitudini odontoiatriche. Pazienti che hanno avuto una brutta esperienza dal dentista nel passato durante la quale il gag reflex si è presentato in modo importante si aspettano, più o meno inconsciamente, di ripetere successivamente la stessa esperienza negativa. Il gag reflex è quindi, in questo caso, assimilabile al disordine post-traumatico da stress e all'attacco di panico, in cui il riflesso è l'ultimo, disperato tentativo di allontanare il pericolo.
- **Fattori odontoiatrici:** problemi protesici come, ad esempio, un'eccessiva mobilità, un'alterata dimensione verticale e i margini incongrui delle protesi, uno spazio ristretto per la lingua, un margine posteriore della protesi troppo lungo o grosso, un piano occlusale scorretto sono tutti possibili concause di un aumentato gag reflex (18,23,12,24).

Il gag reflex si può quindi definire un problema multifattoriale e le varie classificazioni proposte lo dimostrano.

Sarebbe auspicabile arrivare a una classificazione universalmente riconosciuta che aiutasse il clinico nelle scelte terapeutiche. Per questo motivo è stato proposto, da Fiske e Dickinson, l'Indice di Severità del Gagging che distingue cinque gradi di gravità del problema e le sue implicazioni per le cure odontoiatriche (25)

**Tabella 1 : Gagging Severity Index.**

<b>GRADO DI INTENSITA' DEL GAGGING</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<p><u>GRADO I</u></p> <p>Gag reflex normale</p>	<p>Il riflesso si presenta raramente e durante trattamenti odontoiatrici ad "alto rischio" quali la rilevazione delle impronte nell'arcata superiore o cure eseguite sulle superfici distali, palatali o linguali dei molari. È considerato un riflesso normale dettato dalla difficoltà del trattamento. È generalmente controllato autonomamente dal paziente.</p>
<p><u>GRADO II</u></p> <p>Gag reflex leggero</p>	<p>Il riflesso si presenta occasionalmente durante le normali procedure odontoiatriche quali l'igiene, le cure conservative, le impronte. Il paziente è ancora in grado di recuperare il controllo, anche se alcune volte deve essere aiutato e rassicurato dai componenti del team odontoiatrico. Non impedisce la prosecuzione della cura. Le procedure di routine possono essere affrontate normalmente mentre quelle più difficoltose possono richiedere accorgimenti particolari.</p>
<p><u>GRADO III</u></p> <p>Gag reflex moderato</p>	<p>Il riflesso si presenta spesso anche durante le normali procedure odontoiatriche comprese quelle più semplici quali la visita in zone ad alto rischio come il lato linguale dei molari inferiori. Una volta instauratosi, il controllo del riflesso è molto difficile senza la cessazione delle manovre che l'hanno provocato. Ricominciare le procedure potrebbe essere difficile. Sono richieste particolari misure per la prevenzione del riflesso. Il riflesso può essere tale da far modificare le scelte terapeutiche e il piano di trattamento.</p>
<p><u>GRADO IV</u></p> <p>Gag relex severo</p>	<p>Il riflesso compare ad ogni tentativo di trattamento odontoiatrico, compresa la semplice visita. Il trattamento odontoiatrico di routine non è possibile senza speciali misure per controllare il riflesso. Il riflesso può diventare il fattore più importante da considerare durante la formulazione del piano di trattamento.</p>
<p><u>GRADO V</u></p> <p>Gag reflex molto severo</p>	<p>Il riflesso si presenta con estrema facilità e anche senza uno stimolo diretto. Il comportamento del paziente e le cure odontoiatriche sono totalmente influenzate da tale problema che diventa il primo fattore da considerare per formulare il piano di trattamento. Le opzioni di cura possono diventare perciò molto limitate e il paziente necessita di specifici e mirati trattamenti per il controllo del riflesso.</p>

## VALUTAZIONE CLINICA DEL PAZIENTE CON GAG REFLEX

È indispensabile un'attenta valutazione del paziente con gag reflex. Innanzi tutto il clinico deve valutare il grado di severità del problema (tab 1) per la scelta del trattamento da eseguire: una cosa è lavorare con un paziente al quale il riflesso si manifesta solo durante una seduta per rilevare delle impronte e un'altra è essere di fronte a un paziente che presenta il riflesso anche solo appoggiando lo specchietto da visita sulle labbra.

Quando il gag reflex sia prevalentemente somatico, può essere utile mappare, durante la visita, le aree "trigger" e segnalarle nella cartella clinica (26).

Durante la visita alcuni pazienti sono restii a parlare di questo problema perché se ne vergognano. Per questo motivo è necessario un buon dialogo e un approccio comportamentale adeguato. La gestione del dialogo e la capacità di ascoltare il paziente sono di importanza fondamentale per acquisire informazioni utili alla cura. Ci sono persone, ad esempio, che sanno riferire con precisione quali sono le zone dalle quali, se stimolate, parte il riflesso, alcune sanno individuare il momento preciso in cui il riflesso si è presentato la prima volta, altre invece affermano che il problema è presente da così tanto tempo da non ricordare nemmeno quando e com'è iniziato (3).

Un buon dialogo serve al clinico per migliorare la sua relazione d'aiuto col paziente il quale, percependo una maggiore attenzione nei suoi confronti, aumenta il suo grado di collaborazione. Questo soprattutto nei casi di gag reflex prevalentemente "psicogeno" quando il riflesso si può manifestare alla sola vista di strumenti odontoiatrici o con suoni o odori che si riferiscono alle cure stesse. Per questo motivo alcuni clinici propongono ai pazienti di ascoltare la loro musica preferita con le cuffie o di usare profumi particolari per non sentire gli odori; nei casi severi possono essere utili sedute di desensibilizzazione in cui il paziente, in assenza di trattamento, può prendere confidenza con l'ambiente odontoiatrico, gli strumenti e migliorare la sintonia e la fiducia nei confronti del dentista.

È esperienza comune, tuttavia, osservare che i pazienti con gag reflex possono avere giornate "buone" e altre meno e in questi casi la cosa migliore da fare è rassicurare di volta in volta queste persone facendo capire loro che quello che presenta un problema oggi non necessariamente sarà un problema domani.

Ogni trattamento, comunque, non può prescindere da un atteggiamento empatico del clinico e dei suoi collaboratori nei confronti del paziente e da un'adeguata capacità di comunicazione verbale e non verbale, con lo scopo di raggiungere un buon rapporto senza tuttavia perdere di vista gli obiettivi della cura (18,27). Molti autori raccomandano di non perdere mai la calma e di cercare di instaurare un rapporto di fiducia col paziente mantenendo tuttavia l'autorevolezza necessaria per proseguire le cure (28). A volte,

tuttavia, il problema psicologico alla base del gag reflex è tale da dover instaurare anche una terapia di supporto psicologico.

## STRATEGIE PER LA RIDUZIONE DEL GAG REFLEX

Molte strategie sono state sviluppate per permettere al dentista di erogare la sua prestazione e per aiutare i pazienti ad accettarla.

Queste strategie sono:

- Tecniche di rilassamento, distrazione desensibilizzazione
- Agopuntura
- Ipnosi
- Farmaci

### RILASSAMENTO, DISTRAZIONE E DESENSIBILIZZAZIONE

I dentisti sanno che le loro procedure operative possono dar luogo ad ansia e stress. Per questo motivo molti curano particolarmente la preparazione della sala d'aspetto e, in generale di tutto lo studio, scegliendo con cura i colori, i suoni e le luci che aiutino il paziente a rilassarsi il più possibile.

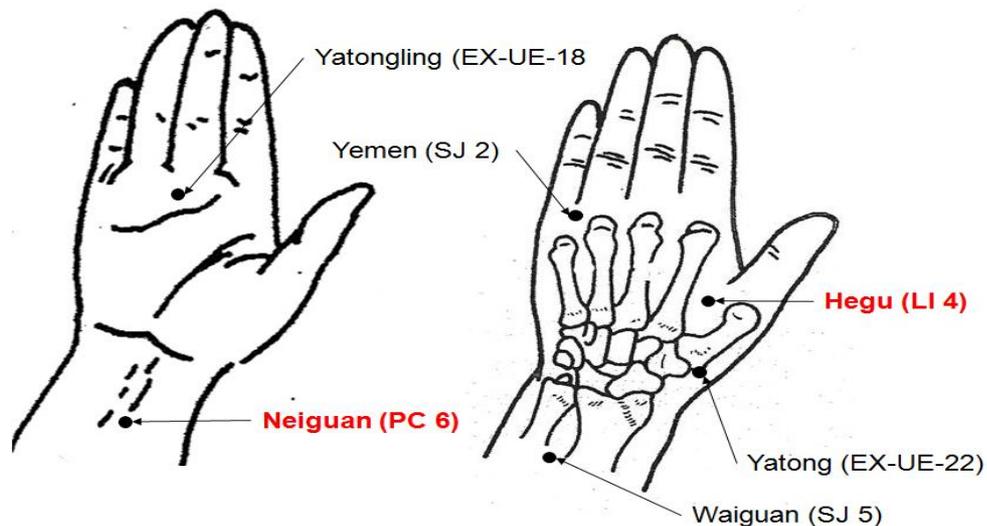
Esistono delle tecniche di rilassamento attivo, ad esempio quella del controllo del respiro (29,30,31) durante la quale l'attenzione che il paziente deve porre agli atti respiratori fa sì che possa distrarsi dal suo problema e contemporaneamente rilassarsi.

Per distrarre il paziente Faigenblum (18) propone di parlargli per deviare la sua attenzione da ciò che si sta facendo. Krol (8) invece propone ai pazienti, durante la presa delle impronte, di sbattere le gambe come se nuotassero.

Per desensibilizzare il cavo orale Friedman e Weintraub usano il comune sale da cucina posto sulla lingua per cinque secondi prima delle procedure odontoiatriche (32), mentre Lee-Singer propone di far portare in bocca al paziente 5 biglie di vetro per qualche minuto da una settimana prima del trattamento (33). Wilks (34) invece delle biglie di vetro suggerisce l'uso di bottoni da inserire sotto la lingua e di farli ruotare all'interno della bocca. Un'altra tecnica di desensibilizzazione è quella di porre la punta della lingua sulla superficie palatale degli incisivi superiori e di farla piegare avanti e indietro. Robb e Crothers suggeriscono di usare uno spazzolino da denti da usare sul palato duro per desensibilizzarlo. (35)

## AGOPUNTURA

Sono usati diversi punti di agopuntura per ridurre lo stimolo al gag reflex. Il più importante è Neiguan (Pc. 6), a circa due pollici trasversi dalla piega del polso tra il tendine del palmare lungo e quello del flessore radiale del carpo; altri punti utili sono l'Hegu (L.I. 4), situato nella mano tra I e II metacarpo, il Chengjian (Ren 24) posto nel centro della piega mentolabiale. Altri punti potenzialmente utili si trovano anche nella cartografia dell'orecchio, come il punto zero, quello dello stomaco e un punto situato sopra e anteriormente al trago.



## IPNOSI

L'ipnosi è una tecnica molto utile nel gag reflex, come nel trattamento dell'ansia e della fobia odontoiatriche: essa infatti consente sia il trattamento chirurgico dei pazienti difficili sia, quando indicato, intraprendere una terapia di desensibilizzazione che consenta al paziente di superare definitivamente il problema e quindi liberarsi della necessità di sedazioni farmacologiche o anestesia generale per i trattamenti odontoiatrici (36).

In estrema sintesi, l'ipnosi per l'intervento è in grado dissociare il paziente dalla sala operatoria, impegnarlo in un compito di distrattivo, fornire suggestioni di analgesia e di amnesia, di conversione degli stimoli provenienti dal campo operatorio in sensazioni positive, di inattenzione fino a suggerire al paziente di "dimenticare" la propria mandibola o mascella o di averla rimossa per custodirla in tutta sicurezza mentre egli è in una condizione di perfetto benessere nel luogo immaginato (37,38).

Il problema della terapia e della risoluzione definitiva del gag reflex è molto più ampio e complesso e va oltre gli scopi di questa trattazione; vale solo la pena qui di ricordare l'utilizzo delle procedure dell'ipnoterapia, compresa

l'analisi regressiva e la ricerca di elementi rimossi all'origine del disturbo, il ruolo dell'EMDR nel caso, per altro frequente, in cui il gag reflex sia causato da esperienze traumatiche. (39)

## FARMACI

Per controllare il gag reflex sono stati proposti molti protocolli farmacologici che spaziano dall'uso dell'anestetico locale alla sedazione cosciente e all'anestesia generale.

Molti autori propongono l'uso di soluzioni liquide o spray di anestetico locale per anestetizzare il palato duro e molle (8,12,20,33). Hattab inserisce dell'anestetico liquido nel materiale per rilevare l'impronta (40). Sfortunatamente gli anestetici topici hanno un effetto limitato perché penetrano con difficoltà attraverso la mucosa cheratinizzata. (41)

La sedazione cosciente sia inalatoria con protossido d'azoto che intravenosa con Midazolam, Diazepam o Propofol può costituire un valido aiuto nei pazienti con gag reflex (35,42,43).

L'anestesia generale si deve considerare solo come ultima risorsa quando tutte le altre sono fallite.

Sono stati suggeriti altri accorgimenti per controllare, in campo odontoiatrico, il gag reflex. Alcuni dentisti hanno constatato che l'uso della diga di gomma, specialmente nel caso di gag reflex somatico, può aiutare l'operatore a non stimolare direttamente le zone grilletto(3). Altri suggeriscono dentiere senza palato (44) e per fare le impronte usano portaimpronte parziali , evitando quelli forati, per essere meno invasivi possibile e durante l'esecuzione delle impronte cercano di non sovraccaricare i cucchiai di materiale(45)

# CASO CLINICO

T. M. L., donna, anni 66

La paziente giunse in cura alla Clinica Odontoiatrica di Padova nel 2002 per la coesistenza di una malattia sistemica grave, per la presenza all'anamnesi di due infarti al miocardio negli ultimi 10 anni; tale quadro corrispondeva, nelle classificazioni delle condizioni fisiche dell'American Anesthesiology Society al grado ASA 3 (46). La paziente presentava, inoltre, un importante gag reflex che impediva anche le più semplici manovre odontoiatriche, classificabile come Gag Reflex di grado V secondo la scala Gagging Severity Index proposta da Fiske e Dickinson (25).

Sin dalla prima visita si evidenziava che il gag reflex era tale da condizionare gravemente l'intero piano di trattamento per cui si decideva l'utilizzo sistematico della sedazione cosciente per via orale (delorazepam 2mg) e endovenosa mediante somministrazione di diazepam titolato in boli successivi di 1-2 mg e, se necessario, un approfondimento della sedazione con midazolam, secondo il protocollo elaborato e utilizzato presso la Cattedra di Anestesiologia Generale e Speciale Odontostomatologica dell'Università agli Studi di Padova (42).

Dopo semplici interventi conservativi la paziente veniva inserita in un programma di mantenimento parodontale che però risultava molto difficoltoso da seguire a causa del riflesso.

Nel 2009 il quadro odontoiatrico della signora si presentava ulteriormente compromesso per la presenza di carie destruenti, molte delle quali penetranti, e problemi parodontali severi in entrambe le arcate. Veniva proposto un nuovo piano di trattamento che prevedeva cure endodontiche e conservative degli elementi parodontalmente validi ed estrazioni multiple degli elementi irrimediabilmente compromessi che sarebbero stati successivamente sostituiti con impianti in titanio osteointegrati.

Le tappe terapeutiche principali sono illustrate in tab. 2.

Tab. 2: Principali interventi odontoiatrici eseguiti e farmaci utilizzati per la sedazione

TIPO DI INTERVENTO	DATA	DURATA h	FARMACI SOMMINISTRATI mg			
			DELORAZEPAM per os	DIAZEPAM e.v.	MIDAZOLAM e.v.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estrazione 25 e 26.</li> <li>Lembo per allungamento corona clinica del 43</li> </ul>	08.07.2002	2 e 20'	no	18	2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cure endodontiche e conservative su 44 e 43</li> <li>impronte per provvisori pre-limatura su 45, 44, 43</li> </ul>	03.12.2002	2 e 15'	2	18	2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparazione 45,44,43</li> <li>consegna provvisori</li> </ul>	22.12.2002	1 e 50'	2	18	2	
Impronte	08.09.2005	1 e 15'	2	15	4	
Consegna protesi	10.10.2005	1	2	10	2	
Chirurgia implantare su 25 e 26	24.03.2006	2	2	18	6	
Impronte	03.11.2006	1	2	10	4	
Consegna protesi su impianti 25 e 26	19.01.2007	45	2	5	no	
Endodonzia 42 e 45	13.03.2007	1 e 30'	No	No	No	Non possibile eseguire rx di controllo a causa del gag reflex
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rx controllo</li> <li>ricostruzione 45 e 42</li> </ul>	20.03.2007	1 e 20'	2	7		
Igiene (sospesa)	03.11.2008		No	No	No	Sospesa per eccessivo gag reflex
Estrazione 45,44,43,34 e 35	29.01.2009	1 e 45'	2	22		
Impronte per dima chirurgica	26.03.2009	1	2	16		
Chirurgia implantare	25.06.2009	2 e 15'	1	10	6	SOSPESO intervento per gag reflex incoercibile scatenato da uno stimolo doloroso.
Chirurgia implantare: 4 impianti inf	30.09.2009	1 e 30'	2	11	4	FARMACO: Flunarizina 0,1 mg x 4
Impronte	22.10.2009	1 e 15'	2	10	7	Flunarizina 0,5 mg
Impronte	12.11.2009	1 e 35'	2	30	2	Flunarizina 0,1 mg x 4

## SCELTA DEL PROTOCOLLO ANESTESIOLOGICO ED ESECUZIONE INTERVENTO

Il gag reflex purtroppo diveniva sempre più incoercibile a tal punto da ritenere opportuno il ricorso all'anestesia generale per poter portare a termine il piano di trattamento previsto.

Tuttavia l'anestesista non riteneva eticamente giustificabile questa procedura a causa delle condizioni generali di salute della paziente. Veniva, quindi, proposta l'ipnosi associata ad agopuntura e sedazione farmacologica.

La preparazione all'intervento in ipnosi avveniva in due sedute in cui si riduceva l'ansia da cure odontoiatriche mediante EMDR e si identificava la causa scatenante del gag reflex, risalente all'età di 16 anni, quando la paziente venne sottoposta a tonsillectomia legata su una sedia, tenuta ferma dal personale infermieristico e senza anestesia. La rievocazione di questo ricordo rimosso scatenava un'abreazione intensa che però scemava rapidamente con l'EMDR. La paziente riferiva: *“Non volevo operarmi e tenevo la bocca serrata, ma il chirurgo mi diede uno strattone che mi costrinse ad aprire la bocca; mi ricordo come fosse ora la mascherina chirurgica e, sopra, i suoi occhi spiritati. Vedo ancora adesso la bacinella piena di sangue dove galleggiano due palle biancastre...”*.

Nella seconda seduta si procedette a un'induzione di ipnosi preparatoria in cui fu somministrato un comando post-ipnotico per la successiva induzione in sala operatoria.

### PROTOCOLLO IPNOTICO

Il protocollo utilizzato, versione modificata di quello già descritto (37), era finalizzato ad ottenere un'analgesia ipnotica focalizzata (hypnotic focus analgesia, HFA), associata a suggestione di inattenzione per la bocca e amnesia permissiva per l'intervento. L'induzione ipnotica è stata raggiunta tramite suggestioni verbali che favorivano il rilassamento e una sensazione di benessere, un metodo che era stato usato con successo in precedenti esperimenti dal nostro gruppo di ricerca (47,48,49,50). Attraverso la voce dell'ipnotista la paziente veniva aiutata a focalizzare la propria attenzione su una singola idea, escludendo al tempo stesso ogni altro stimolo sia dall'ambiente esterno che interno. Dopo aver ottenuto la chiusura spontanea delle palpebre, la paziente veniva invitata a concentrarsi sul proprio corpo dalla testa ai piedi mentre le si suggerivano suggestioni di sensazione di pesantezza agli arti e di rilassamento muscolare.

Verificata l'avvenuta ipnosi in base alla presenza di alcuni segni quali, ad esempio, la levitazione di un braccio, la distensione del volto, una leggera caduta della mandibola con una lieve apertura della bocca e un rallentamento

del ritmo respiratorio, si procedeva a somministrare le suggestioni di HFA, amnesia e inattenzione.

Prima della deipnotizzazione, veniva somministrato un comando post-ipnotico, per rendere più rapida l'induzione per l'intervento.

In particolare l'HFA è stata indotta con il seguente protocollo:

1. Suggestione ipnotica di anestesia locale; era ottenuta toccando la mandibola e la mascella mentre si suggeriva che si stava eseguendo un blocco anestetico dei tronchi nervosi interessati.
2. Potenziamento dell' HFA con comando indiretto. Esso è stato ottenuto sfregando ripetutamente con un dito l'area della guancia corrispondente alla zona da anestetzare; al termine di questa operazione si faceva notare alla paziente la differenza di sensibilità fra il lato sfregato e quello controlaterale, dicendo che, se veniva percepita una differenza, questo era il segno che l'anestesia stava facendo effetto.
3. Suggestione di inattenzione: una condizione di "neglect" per la sede dell'intervento era ottenuta suggerendo alla paziente di disinteressarsi della bocca e chiedendo alla sua mente di chiudere tutte le connessioni e tutti i contatti con la sua bocca, per cui non solo non avrebbe avuto alcuna sensazione in quanto l'area era anestetzata, ma in ogni caso nessuno stimolo avrebbe potuto comunque raggiungere la sua mente.

## PROTOCOLLO DI AGOPUNTURA.

Prima dell'induzione dell'ipnosi sono stati infissi gli aghi nei seguenti punti e ottenuta la sensazione di DeQI mediante stimolazione manuale:

- Neiguan
- Hegu
- Baihui (Du 20; sul cranio, al vertice)
- Sishencong (extra 4)

Newiguan e Hegu sono, come già descritto, indicati nel riflesso de vomito, mentre Baihui e Sishencong hanno una spiccata azione rilassante.

## RISULTATI

I dati essenziali relativi all'intervento sono illustrati in tab.3

Tab. 3 : Elementi essenziali dell'intervento eseguito in ipnosi associata ad agopuntura

TIPO DI INTERVENTO	DATA	DURATA h	FARMACI SOMMINISTRATI mg		
			DELORAZEPAM per os	DIAZEPAM e.v.	MIDAZOLAM e.v.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Estrazione di 17 e 16 dopo aver sezionato la protesi fissa che li collegava al resto dell'arcata;</li><li>• inserimento di 2 impianti in sede 15 e 16</li><li>• presa impronte per la consegna a 3 mesi della protesi definitiva</li></ul>	10.06.2010	2	2	5	7

Le fasi successive del piano di trattamento, con le varie prove e la consegna della protesi, furono eseguite con successo e in tempi normali ricorrendo all'ipnosi e all'agopuntura con la sola somministrazione di delorazepam per os.

## DISCUSSIONE.

Il gag reflex è un riflesso che protegge dall'ingresso nel cavo orale di oggetti e sostanze pericolose. Tale riflesso, presente nella maggior parte delle persone, può diventare talmente spiccato da costituire un grosso problema per lo svolgimento delle cure odontoiatriche.

Molte volte la sua componente psicologica è così accentuata da scatenare il riflesso anche solo con stimoli visivi, olfattivi o il solo ricordo di un determinato evento scatenante.

La paziente presa in considerazione in questo lavoro presentava uno spiccatissimo gag reflex tale da essere classificato come molto severo (grado V) secondo Fische e Dickinson (25). La gravità del riflesso era accentuata da una forte componente psicologica dovuta a un'esperienza traumatica avvenuta durante l'adolescenza (tonsillectomia).

Per poterla sottoporre alle cure necessarie veniva proposta l'esecuzione dell'intervento in sedazione cosciente secondo il protocollo proposto dalla Cattedra di Anestesiologia Generale e Speciale Odontostomatologica dell'Università agli Studi di Padova (42).

Inizialmente il ricorso alla sedazione cosciente permise il trattamento ma le dosi di farmaci somministrati e i tempi di durata delle sedute furono eccessivamente elevati anche per eseguire cure che, normalmente, non richiedono molto tempo. Si arrivò a somministrare, infatti, 2 mg di delorazepam per os, 30 mg di diazepam e.v. con aggiunta di 2 mg di midazolam e.v. per poter completare una seduta di impronte che durò 1h e 35', intervento che in condizioni normali non richiede più di alcuni minuti.

Tale situazione pose l'indicazione dell'odontoiatra a eseguire l'intervento in anestesia generale, data la sua complessità e l'intolleranza della paziente, che non consentiva l'impiego delle consuete tecniche di sedazione farmacologica. L'anestesista tuttavia non ritenne eticamente corretto il ricorso a tale metodica a causa delle condizioni generali di salute della paziente (cardiopatica, ASA III), mentre, d'altra parte, non poteva essere tralasciata la richiesta della paziente stessa di riabilitare il cavo orale senza l'uso di protesi mobili.

Il ricorso all'ipnosi, all'EMDR e all'agopuntura si sono rilevati importanti per sbloccare una situazione diventata ormai insostenibile e hanno permesso di effettuare interventi complessi e di lunga durata senza il ricorso a dosi elevate di farmaci per la sedazione del riflesso. Infatti è stato possibile effettuare una seduta di cure odontoiatriche che prevedeva la separazione di due corone protesiche, estrazioni di due elementi dentali, la loro sostituzione immediata con due impianti in titanio osteointegrati e rilevazione delle impronte per la protesi definitiva; il ricorso all'ipnoagopuntura ha consentito la somministrazione di dosi di farmaci nettamente inferiori a quelle già utilizzate per interventi di per sé molto più rapidi e banali. La durata dell'intervento è stata assolutamente adeguata rispetto alle cure prestate, a differenza degli interventi precedenti che si sono protratti più a lungo per il continuo presentarsi del riflesso scarsamente controllato, nonostante le dosi elevate di farmaci impiegati.

Le fasi successive del trattamento furono eseguite ricorrendo a ipnosi e agopuntura e alla sola somministrazione per os di delorazepam.

Questi dati mettono in evidenza come l'ipnosi e l'agopuntura abbiano permesso di cambiare in modo importante la storia clinica della paziente grazie alla riduzione significativa della quantità di farmaci che dovevano esserle somministrati e modificando positivamente anche il suo approccio psicologico alle cure.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Hughes T.A., Wiles CM Palatal and pharyngeal reflexes in health and motor neurone disease. *J Neurol Neurosurg Psych* 1996; 61(1): 96-98
- 2) Davies A.E., Kidd D., Stone S.P., Mac Mahon J. Pharyngeal sensation and gag reflex in healthy adults. *The Lancet* 1995; 345:25-26
- 3) Dickinson CM and Fiske J. A Review of Gagging Problems in Dentistry. *Dental Update* jan-feb-march 2005
- 4) Harty FJ, Ogston R. *Concise illustrated Dental Dictionary*. Bristol: Wright, 1987
- 5) Khan AE. Gagging. *Dent J Aust* 1942;21:118-204
- 6) Savage RD e Mac Gregor AR. Behaviour therapy in prosthodontics. *J Pros Dent* 1970, 24 (2):126-132
- 7) Newton AV. The psychosomatic components in prosthodontics. *J Pros Dent* 1984; 52: 871-874).
- 8) Krol AJ. A new approach to the gagging problem. *J Pros Dent* 1963; 13:611-616
- 9) Saunders R.M., Cameron J. Psychogenic gagging: identification and treatment recommendations. *Compend Cont Educ Dent* 1997; 18(5):430-433
- 10) Wright SM. An examination of factors associated with retching in dental patients. *J Dent* 1979; 7(3):194-207
- 11) Mack AO. Complete dentures. *Br Dent J* 1964; 116:426-429
- 12) Watt DM, Mac Gregor AR. The diagnosis and treatment of problems of edentulous patients. *Designing Complete Dentures* 2nd edition ed. Bristol: Wright, 1986:pp154-157
- 13) Bloustone S, Langston L, Miller T. The ear cough:Arnold's reflex. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1976; 85:406-407
- 14) Fuller AP, Wright GH. Mouth or throat. *Brain* 1965; 85:1065-1078
- 15) Tay HL, Swannston AR, Lumley JS. Glossopharyngeal schwannoma presenting as gagging dysphagia. *Postgrad Med J* 1994; 70: 207-209
- 16) Barlett KA. Gagging. A case report. *Am J Clin Hypn* 1971;14:54-56
- 17) Wright SM. Medical history, social habits and individual experiences of patients who gag with dentures. *J Pros Dent* 1981;45:474-478
- 18) Faigenblum MJ. Retching, its causes and management in prosthetic practice. *Br Dent J* 1968; 125:485-490
- 19) Machella TE. Gagging reflex. *J Am Med Assoc* 1961; 175:643
- 20) Kramer RB, Brahm RL. The management of the chronic or hysterical gagger. *J Dent Child* 1977; 44:23-28

- 21) Landa JS. Practical Full Denture Prothesis 2nd ed. New York: Dental Items of Interest, 1954
- 22) Ramsay DS, Weinstein P, Milgrom P, Getz MS. Problematic gagging: principles of treatment. J Am Dent Assoc 1987; 114:178-183
- 23) Levine M. Gagging, a problem in prosthodontics. J Can Dent Assoc 1960; 26: 70-75
- 24) Kovats JJ. Clinical evaluation of the gagging denture. J Pros Dent 1971; 25(6): 613-619
- 25) Fiske J, Dickinson C . the role of agopuncture in controlling the gagging reflex using a review of ten cases. Br Dent J 2001; 190 (11):611-613
- 26) Naini FB, Mellor AC, Getz T . Treatment of dental fears: pharmacology or psychology? Dent Update 1999; 26:270-276
- 27) Shipmon TH, Massad JJ. Optimum dentures Part 5. Helpful hints and the caring attitude factor. Dentistry Today 1994; 13(2): 56-61
- 28) Sewerin I. gagging in dental radiology. Oral Surg 1984; 58: 725-728
- 29) Murphy WM. A clinical survey of gagging patients. J Prosthet Dent 1979; 42:145-148
- 30) Hoad-Reddik G. gagging: a chairside approach to control. Br Dent J 1986;161:174-176
- 31) Barsby MJ. The control of hiperventilation in the management of gagging
- 32) Friedman MH, Weintraub MI. Temporary elimination of gag reflex for dental procedures. J Prosthet Dent 1995; 73:319
- 33) Lee-Singer I. The marble technique: a menthod for treating the hopeless gagger for complete denture. J Prosthet Dent 1973 29:146-155
- 34) Wilks CG, Marks IM. Reducing hypersensitive gagging. Br Dent J 1983; 155:263-265
- 35) Robb ND, Crothers AJR. Sedation in dentistry. Part 2: management of gagging patient. Dent Update 1996; 23 182-186
- 36) Noble S. The management of blood phobia and hypersensitive gag reflex by hypnotherapy: a case report. Dent Update 2002; 2970-74
- 37) Facco E, Casiglia E, Masiero S, Tikhonoff V, Giacomello M, Zanette G. Effects of hypnotic focused analgesia on dental pain threshold. Int J Clin Exp Hypn 2011 Oct;59(4):454-68.
- 38) Hartland J. The uses of hypnosis in dental surgery. In: Medical and Dental hypnosis and its clinical application, 2nd ed. Tinkler S. London: Bailliere Tindall, 1980; pp 336., 365, 366.
- 39) Simons D, Potter C, Temple G. Hypnosis an communication in dental practice. Quintessence Publ Co. 2007;213-217

- 40) Hattab FN, Al-Omarl MAO, Al-Duwaryl ZN. Management of a patient's gag reflex in making an irreversible hydrocolloid impression. *J Prosthet Dent* 1999; 81: 369
- 41) Meechan JG, Robb ND, Seymour RA. Topical anesthesia. In: *Pain and Anxiety Control for the Conscious Dental Patient*. New York: Oxford University Press. 1998;pp 81-86
- 42) Manani G, Facco E, Zanette G. Il trattamento dell'ansia. In: *Anestesia Odontoiatrica* 3rd edition. Idelson-Gnocchi Ed. 2011;13: pp 316-319
- 43) Tomioka S, Uchida D, Eguchi S, Nakajo N. Elimination of hypersensitive gagging reaction to dentistry by Propofol at subhypnotic doses. *Oral Diseases* 1998; 4: 279-280
- 44) Farmer JB, Connelly ME. Palateless dentures: help for the gagging patient. *J Prosthet Dent* 1984; 52(5):691-694.
- 45) Ow R, Chia R. The use of a sectional impression method for a complete maxillary immediate denture in patient with a special indication. *Singapore Dent J* 1983; 8(1): 9-12
- 46) ASA Physical Status Classification System. 2008. <http://www.asahq.org/clinical/physicalstatus.htm>
- 47) Casiglia E, Mazza A, Ginocchio G, Onesto C, Pessina AC, Rossi A, et al. Hemodynamics following real and hypnosis-simulated phlebotomy. *Am J Clin Hypn* 1997 Jul;40(1):368-75.
- 48) Casiglia E, Rossi A, Tikhonoff V, Scarpa R, Tibaldeschi G, Giacomello M, et al. Local and systemic vasodilation following hypnotic suggestion of warm tub bathing. *Int J Psychophysiol* 2006 Oct;62(1):60-5
- 49) Casiglia E, Schiavon L, Tikhonoff V, Haxhi NH, Azzi M, Rempelou P, et al. Hypnosis prevents the cardiovascular response to cold pressor test. *Am J Clin Hypn* 2007 Apr;49(4):255-66.
- 50) Casiglia E, Schiff S, Facco E, Gabbana A, Tikhonoff V, Schiavon L, et al. Neurophysiological correlates of post-hypnotic alexia: a controlled study with Stroop test. *Am J Clin Hypn* 2010 Jan;52(3):219-33.