



ISTITUTO
FRANCO GRANONE
CIICS centro italiano ipnosi
clinico sperimentale

ESPERIENZE D'IPNOSI

IN SALA OPERATORIA DI
OCULISTICA

RELATORE

CANDIDATO

DSSA MILENA MURO

DOTT ALBERTO ALBERTI

RELATORE

DOTT. ANTONIO MARIA LAPENTA

INTRODUZIONE

1 - CENNI STORICI SULL'ANESTESIA IN GENERALE E IN OFTALMOLOGIA



Fin dalle sue origini, una delle principali aspirazioni dell'arte medica (e in molti casi il nostro scopo principale) è rappresentata dalla lotta contro il dolore, comunque esso sia determinato. E cioè da azioni interne all'organismo quali malattie, o da azioni esterne quali traumi e ferite, o infine da un atto chirurgico.

La storia dei tentativi di dominare il dolore risale a tempi antichissimi: sembra che gli Assiri già nel 3000 a.c. praticassero un metodo particolare di "anestesia" comprimendo le carotidi del malato a livello del collo (ossia strangolandolo) e causando così uno stato di coma idoneo a praticare la chirurgia, sempre che il paziente sopravvivesse. Si hanno notizie dell'uso di oppio già nell'antico Egitto, ma una metodica più precisa è descritta proprio dal nostro grande Ippocrate, che nel III° secolo a.c. descrisse la "spongia

soporifera”, una spugna di mare impregnata di oppio, mandragora, giusquiamo e cicuta che induceva il sonno ai pazienti e permetteva l'esecuzione di interventi. L'uso della “spongia soporifera” si tramandò fino al Medioevo, dove si sfruttarono anche gli effetti anestetici dell'applicazione prolungata di ghiaccio. Per inciso la parola “anestesia” fu usata per la prima volta nel 50 d.c. dal medico greco Dioscoride descrivendo gli effetti della mandragora, e servendosi di termini praticamente sovrapponibili a quelli che oggi usiamo.

Tali metodiche, usate semplicemente perché non si disponeva d'altro, scoraggiavano se non terrorizzavano il paziente, che in ultima analisi preferiva rifuggire dall'intervento chirurgico, se non fare come tal chirurgo di nome Velpeau, che all'inizio del 1800, dovendo subire appunto un intervento, preferì suicidarsi piuttosto che affrontare le sofferenze che ben conosceva nei suoi pazienti.

Tutto ciò cambiò radicalmente nel 1844 quando H. Wells, odontoiatra di Hartford, introdusse nella pratica clinica l'utilizzo del protossido d'azoto, passato alla storia come gas esilarante. Successivamente, un numero sempre crescente di sostanze chimiche, i cui capostipiti furono l'etere (nel 1846) e il cloroformio (iniziato a essere usato nel 1847 come anestetico durante il parto), cominciarono a essere utilizzati. Si trattava di anestetici molto potenti quanto tossici e gravati da pesanti effetti collaterali, progressivamente abbandonati in favore di sostanze più efficaci e meno dannose, fino a giungere alla tecnica anestesologica moderna.

Invece la storia più specificatamente oculare dell'anestesia iniziò nell'agosto del 1884 ad opera di Karl Koller (1857-1944), un oculista austriaco. Dietro

suggerimento di Sigmund Freud, suo collega nell'ospedale di Vienna, dopo alcune prove su animali incominciò ad anestetizzare con successo gli occhi dei pazienti candidati a interventi di chirurgia oculare con un collirio a base di cocaina, rendendo così possibili interventi fino ad allora ineseguibili sull'occhio umano per mancanza di anestetici adeguati.^[1] Freud aveva già notato le proprietà antidolorifiche e anestetiche della cocaina, tant'è vero che nel luglio del 1884 aveva pubblicato una monografia sulla cocaina (*Über coca*, 1884) e sui suoi effetti sistemici e invitato il collega a farne uso come anestetico nei suoi esperimenti.

Il nuovo metodo fu presentato il 15 settembre del 1884 al congresso della società tedesca di oftalmologia di Heidelberg, e ottenne immediatamente un successo travolgente, diffondendosi a livello mondiale: si cominciò subito a usare la cocaina come anestetico locale anche in odontoiatria e in chirurgia generale, da parte del chirurgo William Stewart Halsted alla famosa Johns Hopkins University.

Koller fu definito uno dei grandi benefattori dell'umanità^[2], e ci fu chi ritenne che meritasse il Premio Nobel^[3]. Per inciso l'oculista, trasferitosi in America nel 1887 per sfuggire ai rigurgiti antisemiti di Vienna in quel periodo, diventò uno stimato professionista presso il Mount Sinai Hospital di New York, dove esercitò fino alla fine della carriera.

[1] Honneger H., Hessler H: *The discovery of local anesthesia. The friendship between Karl Koller and Sigmund Freud*, Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, West Germany Ottobre 1970, pp. 569–578

[2] Myer L., *Carl Koller: mankind's greatest benefactor? The story of local anesthetic*, J Dent Res 1998

[3] Diamant H., *Should they have got the Nobel prize?*, Adler Museum Bulletin, South Africa Novembre 1996

2 - SULL'USO DELL'IPNOSI NELLA STORIA DELLA MEDICINA

Nihil sub sole novum

(Qohelet 1,9. Ciò che è stato sarà e ciò che si è fatto si rifarà; non c'è niente di nuovo sotto il sole.)

L'uso a scopi di guarigione di procedure che, pur nella vaghezza della descrizione, appaiono chiaramente riferite a un operato in stato di trance o suggestione risale ai tempi più antichi dell'umanità, forse ai tempi biblici. I riferimenti sono in massima parte a episodi in ambito magico, iniziatico, o profetico; legati a storie oscure di persecuzioni religiose dei cosiddetti “indemoniati” o “convulsionari”, o semplicemente di appartenenti a religioni diverse.

Abbondano nelle descrizioni gli stati letargici e sonnambulici, definizioni, queste, tramandate fino ai giorni nostri. Attraverso queste descrizioni, a volte sorprendentemente precise, si intuisce però tutta una fenomenologia legata allo stato di trance, che la scienza moderna ha definitivamente individuato come uno degli stati fisiologici dell'essere umano insieme al sonno, la veglia e il sogno.

Giusto per citarne alcune, già una tecnica di induzione ipnotica è descritta nel papiro demotico di Leyda, che risale al 250 dc; e troviamo altre menzioni al riguardo negli scritti dello studioso persiano Avicenna. Ma, fra queste antiche citazioni, la voce più autorevole rimane quella del grande studioso rinascimentale Paracelso, il primo a usare il magnete a scopo terapeutico, affermando nel 1500 dall'alto della sua cattedra di Basilea: “Sopprimete

l'immaginazione e la fiducia e non otterrete nulla. Che l'oggetto della vostra fede sia vero o immaginario otterrete lo stesso risultato". E ancora: "Prima della fine del mondo, un gran numero di effetti soprannaturali si spiegheranno per mezzo di cause del tutto fisiche".

All'uso moderno della tecnica ipnotica a scopo ansiolitico, analgesico, o psicoterapeutico si arrivò poi attraverso le sperimentazioni di una lunga serie di studiosi dal 1700 ad oggi, a partire dagli studi di Mesmer e passando attraverso l'operato di chirurghi, come lo scozzese James Esdaile che nell'800 condusse in India centinaia di interventi chirurgici in anestesia ipnotica, e studiosi come James Braid o il famoso Charcot.

Si rimanda a testi più specializzati per una storia completa dell'ipnosi in medicina, argomento che esula dagli scopi di questa tesi; testi dei quali il principale nella sua vastità e completezza rimane sempre il Trattato del Prof. Franco Granone, padre dell'ipnosi moderna in Italia e uno dei più autorevoli studiosi mondiali.

3 - METODI E TECNICHE ANESTESIOLOGICHE IN OFTALMOLOGIA

La chirurgia oculare, a seconda della complessità dell'intervento, necessita essenzialmente di tre fattori, l'analgesia, l'acinesia e l'ipotonia bulbare, e a seconda delle necessità del caso può essere condotta secondo tre metodiche principali.

- 1) L'anestesia generale, utilizzata in una minoranza di situazioni.

- 2) L'anestesia loco-regionale, che può essere effettuata secondo la modalità retro-bulbare, che prevede l'introduzione di un ago lungo circa 31 mm e l'iniezione di 3-5 ml di soluzione anestetica nello spazio intra-conico orbitario, oppure con quella peri- o para-bulbare, che prevede l'introduzione di un ago più corto e l'iniezione di 3-8 ml di soluzione anestetica nello spazio extra-conico. Vengono usati anestetici locali come la Lidocaina Cloridrato 1-2%, la Mepivacaina 1-3%, la Bupivacaina 0.25-0.75% e la Naropina. Alla miscela possono essere aggiunti adiuvanti: bicarbonato di sodio all'8.4% per innalzare il pH della soluzione e diminuire il dolore durante l'infiltrazione, ialuronidasi per facilitare la diffusione nei tessuti, e adrenalina (alla concentrazione di 1:200,000) per aumentare la durata d'azione.

- 3) L'anestesia di superficie, o anestesia topica, che prevede l'instillazione di alcune gocce di Oxibuprocaina Cloridrato 0.4%, (commercialmente Benoxinato o Novesina) sulla cornea. L'assorbimento è rapido ed efficace, e assicura che il farmaco giunga a livello corneale presso il plesso nervoso sensitivo sub-epiteliale di pertinenza dei nervi ciliari lunghi. Assicura anestesia ma ovviamente non acinesia.

L'anestesia risulta essere parziale per l'interessamento esiguo della congiuntiva, dato che la sua innervazione dipende da rami nervosi di provenienza palpebrale e pressoché nullo dell'iride e dei corpi ciliari, dato che, essendo una metodica di superficie, ha scarsa influenza sulle strutture endobulbari.

Per tal motivo negli interventi di cataratta è utilizzata di sovente, se non di routine, in associazione all'anestesia intra-camerulare, che prevede l'iniezione in camera anteriore di una piccola quantità di Lidocaina Cloridrato all'1 o 2% priva di conservanti, che agisce sul complesso iridociliare approfondendo l'analgesia in modo da poter agevolmente condurre l'intervento.

L'anestesia generale offre tutto quello che vorremmo per la perfetta conduzione di un intervento oculistico: analgesia profonda, totale acinesia e ipotonia del bulbo, ottenuta mediante la riduzione della pressione endoculare, derivante da un lato dalla vasodilatazione sistemica determinante ipotensione, con la conseguente diminuzione dell'ultrafiltrazione a livello dei corpi ciliari e il

conseguente decremento della produzione di umor acqueo, e dall'altro lato dal ridimensionamento delle forze estrinseche di compressione e spinta sclerale secondaria al calo del tono dei muscoli extraoculari. L'ipotonia del bulbo è necessaria negli interventi a bulbo aperto, come per il glaucoma o le vitrectomie, quando un'elevata pressione endobulbare può aumentare il rischio di prolasso irideo, rottura della capsula lenticolare posteriore, perdita di corpo vitreo ed emorragie coroideali.

Dall'altro lato presenta gli inconvenienti e le complicanze intrinseci della metodica, che non staremo qui a descrivere, per cui è riservata ai casi non

altrimenti conducibili di pazienti poco o nulla collaboranti o comunicanti, dementi, o nevrotici come claustrofobici ingestibili.

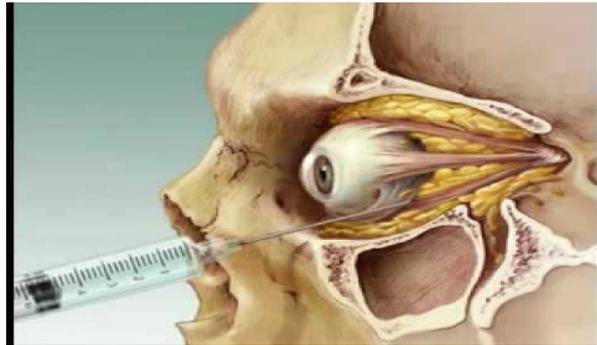
L'anestesia loco-regionale offre gli stessi vantaggi di quella generale: l'analgesia della regione interessata, l'acinesia del bulbo e delle palpebre per la quantità di anestetico che si diffonde a livello di queste strutture, e l'ipotonia sia per la diminuzione della contrattura palpebrale che per l'apposizione per 10 – 15 minuti sul bulbo dell'oculopressore di Honan, un piccolo pallone di forma piatta ellissoidale che dopo essere stato apposto sulle palpebre chiuse viene gonfiato a una pressione



di circa 30 mmHg. (deve essere inferiore a quella dell'arteria oftalmica, che è di circa 70 mmHg., per non bloccarne il flusso!) facilitando mediante la compressione della zona la diffusione dell'anestetico nell'orbita e la “fuga” dell'umor acqueo verso le vie naturali di deflusso, diminuendo così di fatto la pressione intraoculare.

È la metodica meno gradita dai pazienti, e per il dolore inevitabile durante l'esecuzione e per tutti i possibili fattori psicologici legati al famigerato “ago” che si avvicina al proprio occhio per esservi infisso (a volte si ha un bel spiegare che è nello spazio orbitario e non nell'occhio...)

Numerosi sono i casi di pazienti che per il terrore dell'iniezione o per il ricordo di quella effettuata nel primo occhio hanno rimandato l'intervento fin quando possibile, vivendo così di fatto un lungo periodo in condizioni di ipovisione con tutte le conseguenze del caso.



Infine l'anestesia di superficie, o anestesia topica, è la più utilizzata routinariamente per la visita specialistica oftalmologica (misurazione del tono oculare), la rimozione di corpi estranei infissi in superficie e per gli interventi di cataratta.

Questo è possibile in quanto il moderno intervento di cataratta mediante facoemulsificazione viene eseguito mediante un'incisione molto piccola (fino a soli 1,8 mm. di ingresso), e l'ottimale gestione computerizzata della fluidica nelle più moderne apparecchiature garantiscono una tenuta del bulbo pressoché stagna e una pressione costante durante tutto l'intervento.

Purtroppo tale metodica, ovviamente la più gradita dai pazienti, non assicurando né acinesia né ipotonia non è applicabile in tutti i casi: negli interventi sul bulbo non di cataratta per esempio, o in occhi piccoli o troppo infossati, in cataratte molto avanzate con una consistenza tale da prevedere manovre operatorie prolungate, in pazienti che non possono garantire

l'immobilità (in questo caso completamente a carico del paziente) perché troppo ansiosi e agitati (le contrazioni involontarie delle palpebre sul bulbo aumentano la pressione endoculare, e un occhio che viene mosso continuamente in tutte le direzioni e soprattutto in alto per il naturale movimento di difesa non giovano certamente ad una tranquilla condotta dell'intervento).

4 - CONSIDERAZIONI SULL'USO DELL'IPNOSI IN CHIRURGIA OCULARE

Esperienza nella nostra Divisione

Nel mese di marzo 2017 abbiamo cominciato ad applicare la tecnica di induzione ipnotica nella nostra Sala Operatoria dell'Ospedale di Alba, dopo una seduta preliminare condotta con grande competenza dalla Dott.ssa Milena Muro, didatta del CIICS, Presidente dell' A.S.I.E.C.I. e Formatore e Tutor per la comunicazione ipnotica.

Le induzioni sono state praticate nella saletta di preanestesia sia dal personale infermieristico già formato che dal sottoscritto, prima di una qualsiasi manovra sul paziente.

Il metodo usato è stato standard: fissazione di un punto e concentrazione sul respiro fino all'induzione di *trance*, abbinato al rilassamento muscolare generalizzato e alla visualizzazione di immagini gradite. Si può utilizzare suggestione di freddo per indurre analgesia all'arto superiore, questo per procedere serenamente alle manovre di incannulamento venoso.

Ma è nella conduzione delle tecniche peculiari dell'anestesia oculistica che l'induzione ipnotica si è rivelata di grande utilità sotto tutti i punti di vista.

Premesso che in due casi, dettagliatamente descritti nell'ultima sezione, di pazienti che avrebbero dovuto affrontare l'intervento in anestesia generale, il primo per crisi di ansia indomabili esitanti in crisi ipertensive gravissime, e il secondo per un ritardo mentale tale da non garantire l'immobilità sul letto operatorio, la sedazione ipnotica mantenuta durante tutto l'intervento ha

permesso di procedere alla sola anestesia peribulbare e di operare in perfetta tranquillità.

Nei pazienti che devono procedere all'infiltrazione di anestetico loco-regionale per i motivi descritti nella sezione 3, l'induzione di trance offre i seguenti vantaggi, ben caratterizzati:

l'esecuzione dell'infiltrazione può risultare da pressoché indolore fino alla manifestazione di un leggero fastidio, ma con amnesia quasi costante rispetto alla medesima, sottolineiamo mai suggerita, come non è stata suggerita insensibilità loco-regionale.

Infiltrazione che peraltro può benissimo essere eseguita già in maggior relax con qualche semplice manovra di distrazione cenestesica, o dando un compito da fare al paziente.

Ma la vera superiorità della metodica d'induzione rispetto a una condizione di veglia normale è invece insita nella possibilità di mantenimento della perfetta immobilità sul tavolo operatorio nel più totale rilassamento, questo sì l'enorme vantaggio rispetto a un paziente ansioso e agitato che spesso può presentare movimenti del capo o scatti imprevedibili, pericolosissimi nello spazio limitato nel quale viene eseguita la nostra chirurgia.

Condizione che le benzodiazepine EV non riescono a garantire totalmente: vuoi per il diminuito autocontrollo del paziente, vuoi per eventuali effetti paradossi neppure così rari, vuoi per eventuali addormentamenti dove abbiamo avuto anche crolli laterali del capo senza preavviso (!)

Il mantenimento dell'immobilità in una situazione di calma con assenza di ansia si rivela poi assolutamente ideale nella situazione che rappresenta la maggioranza degli interventi in qualsiasi reparto oculistico: ossia l'operazione di cataratta in anestesia topica.

Come s'è detto, ci troviamo in una situazione dove normalmente abbiamo solo l'analgesia, ma né l'acinesia né tantomeno l'ipotonia bulbare.

Possiamo affermare però che il rilassamento palpebrale, unito a quello della muscolatura facciale, può solo giovare a un minor tono bulbare; e la fissità ottenibile, mediante suggestione, dello sguardo verso la luce del microscopio (tipo “fisserai la luce che ti dirà il chirurgo come se uscisse direttamente dal tuo occhio”, o equivalenti) è esattamente quello di cui necessitiamo per una serena condotta chirurgica.

Naturalmente vengono sempre affiancate alcune gocce di anestetico in collirio, ampiamente sufficienti ad assicurare l'analgesia.

Dopo aver provato a mantenere l'induzione durante tutto l'intervento o cessarla in saletta con gli opportuni ancoraggi a calma e fissazione dello sguardo, ci sentiamo di poter affermare che nella maggioranza dei casi è ampiamente sufficiente la seconda modalità, con il vantaggio di non aver necessità di un personale in sala che mantenga l'induzione.

Ma uno stato ipnotico durante tutto l'intervento si può rivelare necessario nei casi più complicati, come i due descritti nella sezione della casistica.

Collateralmente notiamo come l'effetto ansiolitico duri anche dopo l'intervento, con il mantenimento della caratteristica *facies* ipomimica anche dopo il rientro nella Sala di Day- Hospital.

Concludiamo questo *excursus* sottolineando la necessità di una formazione allargata al personale infermieristico anestesilogico, che oltretutto permetterebbe di estendere la metodica anche alle altre specialità del blocco operatorio oltre alla nostra, la prima in assoluto in questa ASL.

È auspicabile inoltre allargare la formazione al personale di Reparto, che così potrebbe procedere a una opportuna preparazione dei pazienti nell'ambiente di ricovero senza l'assillo degli stretti tempi di un'anticamera di Sala Operatoria.

5 – CASISTICA

(caso n. 1) B. P. B, di anni 78.

In anamnesi patologica ipertensione in terapia e depressione trattata con Trittico e Citalopram. In anamnesi specialistica in trattamento da anni per glaucoma bilaterale con colliri ipotonizzanti.

A ottobre 2015 fu consigliato dallo specialista oculista intervento di cataratta in OS.

Chiamato per l'intervento presso la nostra Divisione a giugno 2016, il 29 luglio ebbe in saletta di preanestesia una grave crisi di ipertensione (210/100) accompagnata da agitazione psicomotoria. Trattato con i farmaci del caso, fu sospeso l'intervento.

Convocato con la famiglia, fu confermata una estrema emotività del paziente, che in passato aveva manifestato crisi ipertensive (su evidente base emotiva) durante un semplice ingresso in ospedale per il pagamento di un ticket.

In accordo con il paziente e la moglie, si decise di soprassedere all'intervento.

A fine dicembre 2016, il paziente si ripresentò, in quanto in seguito ad addensamento della cataratta il visus in OS era calato sotto al decimo di vista, ostacolandogli di fatto la guida e le attività quotidiane.

A questo punto, siccome la cataratta si stava manifestando anche nell'altro occhio, si decise di procedere all'intervento in anestesia generale, pur con tutti i rischi del caso, in quanto, data la rapida evoluzione delle opacità in OS e l'insorgenza della patologia anche nell'occhio controlaterale, si poteva prevedere un progressivo invalidamento nelle attività quotidiane.

Il giorno dell'intervento (13 marzo 2017) il paziente accedette alla sala di preanestesia già in stato di relativa agitazione psicomotoria, nonostante la

premedicazione prescritta dall'anestesista (Vatran XXX gtt. per os); essendo presente personale della nostra Sala Op. già formato in Comunicazione ipnotica nel Corso dell'istituto Rosmini di fine 2016 si decise, prima di procedere all'anestesia generale, e con l'anestesista presente, di provare a indurre trance ipnotica.

Il paziente entrò in trance praticamente all'istante; fu indotto solo rilassamento muscolare senza altre particolari suggestioni.

Non manifestò il minimo segno di reazione né all'incannulamento venoso né soprattutto all'infiltrazione di anestetico peribulbare, manovra in genere dolorosa e vissuta dal paziente come particolarmente sgradita.

In questo caso fu ritenuto necessario il praticarla, in quanto avrebbe posto al riparo da contratture palpebrali o altri movimenti non prevedibili.

L'induzione fu mantenuta dall'infermiera formata durante tutto il periodo dell'intervento; il paziente mantenne perfetta immobilità e tranquillità fino alla fine dell'intervento, quando fu risvegliato dopo la medicazione oculare (benda + scudo protettivo di plastica trasparente).

I valori pressori rimasero stabili durante l'intero intervento, senza manifestare alcuna tendenza alle pericolose puntate che la volta precedente avevano impedito di procedere.

Trasportato in Reparto, manifestò amnesia spontanea, chiedendo insistentemente ai parenti quando sarebbe stato operato; i parenti faticarono non poco a convincerlo che in realtà era già stato tutto fatto.

Dimesso, si presentò al controllo il giorno dopo molto più calmo, come fu poi nei controlli successivi. L'ansiolisi nei confronti dell'accesso ospedaliero, che altre volte già aveva generato problemi ipertensivi, dette l'impressione di mantenere un certo grado di strutturazione, tale da perdurare nel prosieguo pur senza nessun altro intervento particolare.

Il paziente dichiarò comunque che se si fosse dovuto prospettare un intervento anche nell'altro occhio lo avrebbe accettato tranquillamente; intervento al quale ovviamente, nel caso, si procederà con la stessa metodica.

(caso n. 2) G. F, di anni 50

Paziente con ritardo cognitivo, pluripatologico per diabete, ipertensione, BPCO, m. di Werlhof e ipoacusia.

Era già stato operato di cataratta in OD in AG presso la nostra Divisione nel 2014 con buon esito, per cui, presentando una cataratta densa anche in OS, il paziente stesso esprimeva il desiderio di essere operato anche nel secondo occhio.

L'intervento era di nuovo programmato in AG, a causa del fatto che il paziente, per altro di buon carattere e relativamente tranquillo, era stato costantemente classificato come non collaborante; ma, come accadde nel caso n. 1, all'ingresso in presala si decise di procedere all'induzione ipnotica.

La medesima IP del 1° caso condusse molto bene la procedura con ottima risposta da parte del paziente, mantenendo l'induzione durante tutto l'intervento.

Anche questo caso dimostra come, particolarmente in una specialità come la nostra, disponendo di personale formato in comunicazione ipnotica sia possibile agire incisivamente sulla condotta anestesiologicala da tenere con il paziente, minimizzando l'impatto farmacologico a tutto suo beneficio.

3 - (Casistica generale in anestesia loco-regionale e topica)

Durante il 2017, anno in cui è iniziata la formazione del personale della nostra ASL in comunicazione ipnotica, (in ragione di circa 40 persone), presso la nostra SO di Oculistica sono state operate in sedazione ipnotica, e contemporanea anestesia topica o loco regionale, circa 150 pazienti, tutti di intervento di cataratta.

Contiamo di estendere questa prassi; ma, a nostro avviso, sarebbe perfino più importante che le metodiche di comunicazione ipnotica venissero adottate sistematicamente in procedure più invasive e a forte componente ansiogena, come tutte le procedure endoscopiche, i posizionamenti di cateteri, le medicazioni a componente intrinsecamente dolorosa e tutta la terapia del dolore dove la procedura ipnotica a mio avviso trova un'indicazione di elezione.

Bibliografia

- 1 - Short term general anesthesia for retro-bulbar block in ophthalmic surgery generates no significant hypercapnia.
Baulig W, Weber M, Beck-Schimmer B, Theusinger OM, Biro P.
J Clin Monit Comput. 2017 Mar 11.
- 2 - A role for hypnosis in cataract surgery: Report of 171 procedures.
Agard E, Pernod C, El Chehab H, Russo A, Haxaire M, Dot C.
J Fr Ophtalmol. 2016 Mar;39(3):287-91. doi: 10.1016/j.jfo.2015.04.024. Epub 2016 Feb 1. French.
- 3 - Hypnosis for cataract surgery in an American Society of Anesthesiologists physical status IV patient.
Kiss G, Butler J.
Anaesth Intensive Care. 2011 Nov;39(6):1139-41.
- 4 - And so to sleep: hypnotherapy for lagophthalmos.
Holroyd J, Maguen E.
Am J Clin Hypn. 1989 Apr;31(4):264-8.
- 5 - Practical hypnotic suggestion in ophthalmic surgery.
John ME Jr, Parrino JP.
Am J Ophthalmol. 1983 Oct;96(4):540-2.
- 6 - Hypnosis in high risk ophthalmic surgery.
Lewenstein LN, Iwamoto K, Schwartz H.
Ophthalmic Surg. 1981 Jan;12(1):39-41.
- 7 - Hypnosis in ophthalmology.
Bucalossi A.
Minerva Med. 1975 Nov 3;66(74):3898-901. Italian.
- 8 - Hypnosis as an anesthetic in ophthalmology.
Gomez Ruiz Or, Fernandez A.
Am J Ophthalmol. 1960 Jul;50:163. No abstract available.