

# EFFETTI DEL SORRISO E DELLA GRATITUDINE

CON L'APPLICAZIONE DELLA TECNICA DEL CAMPO G.I.A.  
IN PAZIENTI OPERATI IN REGIME DI ONE DAY SURGERY

**DI BACCHETTA ROBERTO**  
Dirigente Servizio Infermieristico  
Presidio Ospedaliero  
Città di Castello ASL 1

**GIOMBINI FRANCESCO**  
Medico Anestesista U.O.  
Anestesia e Rianimazione  
Presidio Ospedaliero  
Città di Castello ASL 1

**MACHI GIOVANNA**  
Coordinatrice organizzativa  
Week Surgery  
Presidio Ospedaliero  
Città di Castello ASL 1

## Introduzione

**S**ono sempre più numerosi gli studi che evidenziano gli effetti positivi fisici e psichici del sorriso sull'organismo umano (Ekman P, 2001) (Berk LS, 2007). È accertato che quando un individuo sofferente sorride, il suo dolore diminuisce d'intensità sia in fase iniziale, sia nel caso dovesse ripresentarsi, perché la sua attenzione si sposta sull'atto del sorriso.

In particolare, si è visto che il sorriso favorisce il rilascio di endorfine ed encefaline, riduce la secrezione di cortisolo ed epinefrina, pro-

## Abstract

*Lo scopo di questo studio sperimentale consiste nella valutazione degli effetti fisici e psichici prodotti dal sorriso e dalla gratitudine, associati nella tecnica del campo G.I.A.*

*(Gratitudine Incondizionata Anticipata), ideata da Fabio Marchesi. La popolazione sottoposta alla ricerca è composta di 30 soggetti, divisi in due gruppi da 15 (G1: gruppo che ha effettuato la "tecnica del campo G.I.A." e G2: gruppo di controllo), maschi e femmine di età compresa fra i 18 e i 65 anni, ASA I-II, che hanno subito interventi chirurgici in regime di One Day Surgery. A tutti i pazienti dei due gruppi, per i quali sono stati adottati gli stessi protocolli per l'anestesia e la terapia del dolore postoperatorio, è stato somministrato un questionario psicologico (CBA-VE), all'ingresso e alla dimissione per la valutazione di ansia, benessere, cambiamento, depressione e disagio. Nel periodo postoperatorio è stato eseguito il monitoraggio del dolore, dei parametri vitali e dell'utilizzo di farmaci antidolorifici al bisogno.*

*I risultati ottenuti indicano una riduzione significativa, nel gruppo G1, dei valori dell'ansia, della depressione e del disagio, ed anche nei punteggi del dolore postoperatorio. Nel gruppo di controllo G2, invece, si è riscontrata una riduzione significativa dei valori del benessere. I nostri dati dimostrano l'efficacia della tecnica nel ridurre l'ansia, lo stress postoperatorio e il dolore chirurgico.*

## Parole chiave

*Tecnica GIA, sorriso, gratitudine, terapia del sorriso.*

teggendo dallo stress e dal dolore fisico con conseguente maggior rilassamento muscolare e recupero dallo sforzo fisico (Shin H.S., 2011), migliore stabilità del sistema

cardiocircolatorio (Tan S.A., 2007), incremento dell'ossigenazione del sangue e insieme della diminuzione della depressione per attivazione della liberazione di serotonina

(Fonzi L., 2010), (Shahidi M., Mojtahed A, et al., 2011).

Inoltre, è stato dimostrato che la risata aumenta il livello di anticorpi (immunoglobina A) nelle mucose del naso, delle vie respiratorie e nella saliva (Toda e Ichikawa, 2012), diminuendo il rischio d'insorgenza di malattie infettive (Bennett M.P., 2003). Perfino se indotta artificialmente, la risata, interpretata dal corpo come se fosse reale (Ruch. W. e Ekman P., 2001), produce effetti benefici (Kataria M., 2004) con il risultato di stimolare, in tutte le cellule dell'organismo, la formazione di molecole della felicità, cui si deve la stabilizzazione del sistema ormonale e il rafforzamento di quello immunitario (Berk L.S., 2001).

Anche la pratica della gratitudine, pur meno studiata rispetto a quella del sorriso, sembra avere un effetto positivo sulla depressione che, in generale, consiste nell'acquisizione di una visione più positiva del mondo (McCullough M.E. e Emmons R.A., 2002) caratterizzata da:

- ▶ Aumento della fiducia reciproca nella comunicazione interpersonale (Grant A.M., 2010);
- ▶ Ritorno a uno stato di felicità vissuto in precedenti occasioni (Szloboda P., 2008);
- ▶ Percezione meno dolorosa della realtà corrente (McCullough M.E., e Tsang J.A., 2004);
- ▶ Soluzione di situazioni di disagio;
- ▶ Alleviamento di sentimenti d'impotenza e/o sconforto.

Nonostante siano già stati ottenuti in passato risultati positivi, non sono stati ancora condotti studi per verificare i vantaggi dell'applicazione combinata del sorriso e della gratitudine. Gli obiettivi dello studio mirano a dimostrare eventuali effetti benefici fisici e psichici conseguenti alla ripetizione dell'atto del sorriso e della gratitudine associati nella tecnica del campo G.I.A. (Gratitudine Incondizionata Anticipata) di Fabio Marchesi (Marchesi F., 2012).

In conformità a tali considerazioni, con questo studio ci proponiamo di ottenere il raggiungimento di tali obiettivi nel campione sottoposto alla tecnica del campo G.I.A.:

- ▶ Riduzione dello stress e dello stato di ansia;
- ▶ Aumento del tono dell'umore;
- ▶ Migliore stabilità dei parametri vitali;
- ▶ Minore uso di farmaci antidolorifici richiesti dal paziente.

### Materiali e Metodi

I soggetti sono stati arruolati nei mesi Ottobre 2011-Marzo 2012 presso l'Unità Operativa di Week Surgery secondo i seguenti criteri di ammissione:

- ▶ Maschi e femmine di età compresa tra i 18 e 65 anni;
- ▶ Stato fisico A.S.A. (American Society of Anesthesiologists) I (soggetto sano) e II (malattia sistemica lieve fino a moderata);
- ▶ Interventi in regime di One Day Surgery (una notte di ricovero): Ernioplastica,

Colecistectomia VLS, VLS esplorativa, Ernia ombelicale, Laparocoele, Emorroidectomia, Fistola anale, Fistola pilonidale, Rino-setto-turbino plastica, Polipectomia nasale, Adenoidectomia, Tonsillectomia, Laparoscopie operative ostetriche-ginecologiche, etc.

Escludendo tutti i pazienti che nel periodo considerato non rientravano nei criteri sopraelencati, nello studio sono stati inclusi 30 soggetti di entrambi i sessi. Questi sono stati suddivisi a random in due gruppi:

- ▶ G1 (gruppo con Tecnica GIA, n° 15 soggetti; età media 43 anni, DS 12,27; 8m, 7f.);
- ▶ G2 (gruppo di controllo senza Tecnica GIA, n° 15 soggetti; età media 45,20; DS 11,53; 7m, 8f.)

A tutti i soggetti dei due gruppi sono stati applicati gli stessi protocolli riguardanti la condotta anestesiológica, la terapia del dolore, la raccolta dati e la somministrazione di test psicologici (CBA-VE).

La raccolta dati è stata eseguita per tutti i soggetti durante tre fasi:

1. Fase della visita anestesiológica;
2. Fase postoperatoria dalle ore 16 alle 18;
3. Fase postoperatoria prima della dimissione.

Il questionario per la valutazione dello stato emotivo-psicologico (CBA-VE) è stato somministrato a tutti i pazienti in due fasi:

1. Al momento della visita anestesiológica (valutazione degli ultimi 15 giorni);
2. Il giorno seguente l'intervento prima della dimissione (valutazione degli ultimi 2 giorni).

I dati dei parametri vitali (pressione arteriosa, frequenza cardiaca, frequenza respiratoria), la valutazione del dolore (NRS) e l'utilizzo dei farmaci antidolorifici sono stati registrati dall'infermiere del servizio APN (Acute Pain Nurse) nella fase 2 (dalle 16 alle 18) nell'apposita scheda in entrambi i gruppi G1 e G2.

La "Tecnica del campo GIA" è stata eseguita dai soggetti del gruppo G1, una volta addestrati secondo la seguente tempistica:

- ▶ Sera del giorno precedente all'intervento per 21 minuti;
- ▶ Subito dopo il ricovero prima dell'intervento per 5 minuti;
- ▶ Pomeriggio dopo l'intervento per 5 minuti;
- ▶ Sera dopo l'intervento per altri 5 minuti.

I criteri di tale tecnica, di facile esecuzione e non operatore dipendente, sono stati illustrati al paziente dal medico anestesista e dall'infermiere al momento della visita anestesiológica, eseguita alcuni giorni prima dell'intervento operatorio.

### CBA-VE

Il test Cognitive Behavioral Assessment-Valutazione dell'Esito (CBA-VE), che trae

origine dalla famiglia di batterie e test CBA (Sanavio, Bertolotti e al., 1986) e riprende contenuti e item del CBA-Forma Giovani (Michielin e Sica, 1996), questionario finalizzato all'approfondimento di problematiche peculiari della tarda adolescenza e della prima età giovanile, è in grado di valutare costrutti indicanti uno stato di psicopatologia o di benessere e di fornire informazioni prospettiche sul rischio di disagio psicologico e di disadattamento.

Il CBA-VE si compone di 80 item che fanno riferimento alla condizione psicologica degli ultimi 15 giorni e sono strutturati per comodità sintattica in tre parti.

Gli item, con risposta su scala a 5 punti, fanno riferimento alle seguenti aree:

- 1) Ansia, 14 item (es. "Mi sono turbato per cose di poco conto");
- 2) Benessere, 15 item (es. "Ho fatto cose che mi hanno interessato e coinvolto");
- 3) Percezione di cambiamento positivo, di poter affrontare le difficoltà e di ricevere sostegno dagli altri, 11 item (es. "Ho cercato di affrontare le difficoltà anziché evitarle");
- 4) Depressione, 19 item (es. "Sono tormentato dai sensi di colpa");
- 5) Disagio psicologico, sintomi di disturbo gravi e scarso controllo degli impulsi, 21 item (es. "Mi sono sentito svalutato o preso in giro").

### Tecnica del Campo G.I.A.

La tecnica del campo G.I.A. (Gratitudine Incondizionata Anticipata) di Fabio Marchesi (Marchesi F, 2012) è di facile esecuzione e consiste nell'associare il sorriso artificialmente indotto, alla parola *grazie* ripetuta in modo continuo per alcuni minuti, durante le fasi della respirazione sia in espirazione che in inspirazione, una volta al secondo per alcuni minuti, in varie fasi, prima e dopo l'intervento chirurgico effettuato in regime di One Day Surgery.

### Protocollo di condotta anestesiológica

L'anestesista di sala operatoria ha adottato il protocollo di condotta anestesiológica per entrambi i due gruppi come da schema:

- ▶ Preanestesia: Nessuna
- ▶ Induzione: Atropina: 0,1 mg/kg; Propofol: 2 mg/kg; Fentanyl: 1,5 - 2  $\mu$ /kg; Rocuronio: 0,6 mg/kg.
- ▶ Mantenimento Anestesia: Sevofluorane MAC di 1-1,5

### Protocollo della terapia del dolore

La terapia del dolore è stata prescritta dal medico anestesista nella scheda terapeutica, secondo uno schema di assunzione a orari pre-stabiliti con aggiunta di una *rescue dose*:

- ▶ Dolore lieve: Intraoperatorio: Paracetamolo 1 gr e.v. in bolo in 15 min; Postoperatorio: Paracetamolo 1 gr e.v. in bolo in 15 min ogni 8 ore; Rescue

Dose: Ketorolac 30 mg e.v. ogni 8 ore.

- ▶ Dolore moderato: Intraoperatorio: Paracetamolo 1 gr e.v. in bolo in 15 min; Ketorolac 30 mg e.v.; Postoperatorio: Paracetamolo 1 gr e.v. in bolo in 15 min ogni 8 ore; Tramadolo 100 mg in 100 ml di S.F. con Metoclopramide 10 mg, ogni 8 ore; Rescue Dose: Ketorolac 30 mg e.v. ogni 8 ore.

### Valutazione del dolore

La valutazione del dolore è stata ottenuta tramite la scala NRS (Numeral Rating Scale) con un punteggio da 0 (nessun dolore) a 10 (massimo dolore immaginabile).

Per valutare l'efficacia della tecnica GIA, è stata utilizzata l'analisi statistica attraverso il test *t-test* per campione appaiati per il gruppo sperimentale (G1) e quello di controllo (G2), confrontando le medie dei valori delle cinque dimensioni del test CBA-VE (Ansia, Benessere, Cambiamento, Depressione, Disagio), all'inizio del trattamento (T1) e il giorno dopo l'intervento al momento della dimissione (T2). Inoltre, per valutare l'effetto della tecnica GIA sul dolore, rilevato attraverso la variabile VAS e sulla richiesta di dosi aggiuntive di antidolorifico, rilevato attraverso la variabile *rescue dose*, sono state confrontate le medie dei due gruppi G1 e G2 nel momento post-operatorio mediante il test *Analisi della Varianza tra i gruppi ANOVA*.

Tutte le analisi sono state condotte attraverso il software statistico SPSS 17.0.

### Risultati

Si registra un miglioramento statisticamente significativo nelle dimensioni: Ansia [t(14) 3,26;  $p < 0,05$ ], Depressione [t(14) 2,87;  $p < 0,01$ ], e Disagio [t(14) 3,50;  $p < 0,01$ ] nel Gruppo G1 (Tab. 1) e una peggioramento statisticamente significativo nella dimensione del Benessere [t(14) 3,52;  $p < 0,01$ ] rilevata attraverso il test CBA-VE nel gruppo G2. (Tab. 2).

Il valore che rappresenta l'interazione "Tecnica GIA"\* VAS è statisticamente significativa [F (1, 25) 4,85;  $p < 0,05$ ], mentre l'interazione "Tecnica GIA"\* RESCUE DOSE non risulta significativa.

### Discussione

I benefici fisici e psichici sulla salute dei pazienti, dovuti agli effetti del sorriso e della gratitudine, benché ottenuti in un piccolo campione sperimentale, sono tanto incoraggianti, da ipotizzare per il futuro l'uso routinario della tecnica del campo G.I.A. di Fabio Marchesi, non solo in altre tipologie di pazienti, ma anche negli stessi operatori sanitari. A fronte di un basso costo aggiuntivo vista la semplicità della tecnica e la facilità di esecuzione in piena autonomia da parte del paziente, si è ottenuta un'importante riduzione dello stress postoperatorio dei pazienti, nei valori dell'ansia, del disagio e della depressione che ha inciso anche sul benessere fisico tramite una ridotta percezione del dolore. Per questi motivi la tecnica

può permettere una riduzione del consumo dei farmaci sia ansiolitici sia antidolorifici, con una riduzione dei costi, influenzata anche da una minore probabilità d'insorgenza di complicanze intra e postoperatorie. Inoltre si è riscontrato, assieme all'aumento del comfort del paziente durante il periodo di degenza, anche un miglioramento della soddisfazione lavorativa dei medici e degli infermieri.

### Conclusioni

Questi risultati, anche se ottenuti in un piccolo gruppo di pazienti, ci spingono a proseguire la sperimentazione della Tecnica del campo G.I.A. in un numero maggiore di assistiti e in altri reparti. Il nostro interesse è stimolato dalla facilità di esecuzione della metodica non operatore dipendente e dal desiderio di aumentare il comfort durante il ricovero, con l'obiettivo di rendere più "a misura d'uomo" l'ambiente sanitario e gli interventi assistenziali, diagnostici e terapeutici, diffondendo una pratica alla portata di qualsiasi persona. Inoltre, riteniamo utile e interessante che la Tecnica del campo G.I.A. sia applicata anche negli operatori sanitari nel loro complesso, ogniqualvolta siano in procinto di compiere procedure di competenza e durante il loro svolgimento. Lo scopo è di verificare l'eventuale riduzione di stress, ansia e altre reazioni emotive, e del rischio di effetti nocivi a livello cardiovascolare e psicologico.

## Aspetti etici

Per quanto riguarda il parametro costi/benefici si precisa che per i soggetti studiati, non si sono avuti costi supplementari rispetto a quelli ordinari.

Lo studio è stato condotto nel rispetto della privacy e dell'anonimato del paziente, che è stato preventivamente informato sugli obiettivi e i contenuti dello studio, e ha accettato di essere inserito nella ricerca, esprimendo il suo consenso firmando l'apposito modulo. Per la compilazione di tale documento è stata richiesta al soggetto l'eventuale disponibilità a essere ricontattato in futuro, senza, comunque, vincolarlo alla risposta fornita.

Sia i Moduli di Consenso Informato che le Schede Rilevazione Dati dei pazienti sono conservate presso la struttura. La confidenzialità dei dati individuali, inoltre, è garantita dal vincolo del segreto professionale per ricercatori e operatori dei servizi. ■

## Bibliografia

BENNET M.P., ZELLER J.M., ROSENBERG L., McCANN J., The effect of mirthful laughter on stress and natural killer cell activity, *Altern Ther Health Med.*, Mar-Apr 2003; 9 (2): 38-45.

BERK L.S., FELTEN D.L., TAN S.A., BITTMAN B.B., WESTENGARD J., Modulation of neuroimmune parameters during the eustress of humor-associated mirthful laughter, *Altern Ther Health Med.*, Mar 2001; 7 (2): 62-72, 74-6.

BERK L.S., Studying the biology of hope: An interview with Lee S. Berk, DrPH, MPH. Interview by Sheldon Lewis, *Adv Mind Body Med.*, Summer 2007; 22 (2): 28-31.

	Media	Deviazione standard	t	df	Sig.
Ansia T1 - Ansia T2	4,80000	5,69712	3,263	14	,006*
BenessereT1 - Benessere T2	5,00000	8,61892	2,247	14	,041
Cambiamento T1 - Cambiamento T2	- 1,80000	4,42719	- 1,575	14	,138
Depressione T1 - Depressione T2	4,40000	5,92573	2,876	14	,012*
Disagio T1 - Disagio T2	5,13333	5,66779	3,508	14	,003*

Tab. 1 - CBA-VE G1: confronto tra medie T1-T2

	Media	Deviazione standard	t	df	Sig.
Ansia T1 - Ansia T2	2,46667	5,46243	1,749	14	,102
Benessere T1 - Benessere T2	7,20000	7,92104	3,520	14	,003*
Cambiamento T1 - Cambiamento T2	- ,73333	4,47958	- ,634	14	,536
Depressione T1 - Depressione T2	,66667	4,62395	,558	14	,585
Disagio T1 - Disagio T2	2,86667	6,83339	1,625	14	,127

Tab. 2 - CBA-VE G2: confronto tra medie T1- T2

EKMAN P., SMILING C., Blakemore & S. Jennett (Eds) *Oxford Companion to the Body*, London, *Oxford University Press*, 2001.

FONZI L., MATTEUCCI G., BERSANI G., Laughter and depression: hypothesis of pathogenic and therapeutic correlation, *Riv. Psichiatr.*, Jan-Feb 2010; 45 (1): 1-6.

GRANT A.M., GINO F., A little thanks goes a long way: Explaining why gratitude expressions motivate prosocial behavior, *J Pers Soc Psychol.*, Jun 2010; 98 (6): 946-55.

KATARIA M., *Ridere senza motivo*, Traduzione italiana Franco Scirpo, Mumbai 2004.

LEVENSON R.W., EKMAN P., Difficulty does not account for emotion-specific heart rate changes in the directed facial action task, *Psychophysiology*, May 2002; 39 (3): 397-405.

MARCHESI F., *Grazie, la tecnica del campo G.I.A.*, BIS Edizioni 2012.

MCCULLOUGH M.E., TSANG J.A., The grateful disposition: a conceptual and empirical topography, *J Pers Soc Psychol.*, Jan 2002; 82 (1): 112-27.

MCCULLOUGH M.E., TSANG J.A., EMMONS R.A., (2004) Gratitude in intermediate affective terrain: links of grateful moods to individual differences and daily emotional experience, *J Pers Soc Psychol.*, Feb 2004; 86 (2): 295-309.

MICHELIN P., SICA C., *CBA - Forma Benessere Giovanile: alcuni dati preliminari*. In Sanavio E., Vidotto G.

(a cura di). *Batteria CBA: dieci anni di ricerche*, Torino, Upsel Editore 1996.

RUCH. W. & EKMAN, P., The expressive pattern of laughter - A.W. Kaszniak (Ed.) *Emotion qualia, and consciousness*. *Word Scientific Publisher*, Tokyo 2001, 426-443.

SANAVIO E., BERTOLOTTI G., MICHELIN P., VIDOTTO G., ZOTTI A.M., *CBA 2.0 Scale Primarie: Manuale*, OS, Firenze 1986.

SHAHIDI M., MOJTAHED A. ET AL., Laughter yoga versus group exercise program in elderly depressed women: a randomized controlled trial, *Mar 2011; 26 (3): 322-7. doi:10.1002/gps.2545. Epub 2010 Sep 16.*

SHIN H.S., RYU K.H., SONG Y.A., Effects of laughter therapy on postpartum fatigue and stress responses of postpartum women, *J Korean Acad Nurs.*, Jun 2011; 41 (3): 294-301. doi: 10.4040/jkan.2011.41.3.294.

SZLOBODA P., Gratitude practices: a key to resiliency, well-being & happiness, *Beginnings*, Winter 2008; 28 (1): 6-7.

TAN S.A., TAN L.G., LUKMAN S.T., BERK L.S., Humor, as an adjunct therapy in cardiac rehabilitation, attenuates catecholamines and myocardial infarction recurrence, *Adv Mind Body Med.*, Winter 2007; 22 (3-4): 8-12.

TODA M., ICHIKAWA H., Effect of laughter on salivary flow rates and levels of chromogranin A in young adults and elderly people, *Environ Health Prev. Med.*, Apr 6 2012.