

# Journal of Biomedical Practitioners

## JBP

Periodico per le professioni biomediche a carattere tecnico - scientifico - professionale

*Titolo articolo / Article title:*

**Effetto placebo ed effetto nocebo: implicazioni per la pratica infermieristica.**

**Placebo effect and nocebo effect: implications for nursing practice.**

*Autori / Authors:* **Antonella Silvestrini, Davide Dini, Federico Guerra, Tiziana Benedetti, Matteo Cesaretti, Stefania Nicoletti, Franca Riminucci, Davide Sanchioni.**

*Pagine / Pages:* **111-120, N.1, Vol.8 - 2024**

*Submitted:* **3 January 2024** – *Revised:* **9 January 2024** –

*Accepted:* **15 April 2024** – *Published:* **10 June 2024**

*Contatto autori / Corresponding author:* **Davide Dini**

**dini.davide@libero.it**



Opera distribuita con Licenza Creative Commons.  
Attribuzione – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale.

Open Access journal – [www.ojs.unito.it/index.php/jbp](http://www.ojs.unito.it/index.php/jbp) – ISSN 2532-7925

Questa Rivista utilizza il [Font EasyReading®](https://www.easyreading.com/), carattere ad alta leggibilità, anche per i dislessici.

Periodico per le professioni biomediche e sanitarie a carattere tecnico - scientifico – professionale

**Rivista scientifica ideata e fondata da / Scientific journal founded by:**

Francesco Paolo SELLITTI

**Direttore responsabile/Editor in chief:** Francesco Paolo SELLITTI

**Direzione di redazione/Editorial management:** Iliaria STURA, Elisa PICCOLO, Domenico Riccardo CAMMISA.

**Comitato di redazione/Editorial team:**

Simone URIETTI, Elena DELLA CERRA, Luciana GENNARI,  
Patrizia GNAGNARELLA, Alessandro PIEDIMONTE, Luca CAMONI,

**Editors:** Claudio POBBIATI, Iliaria STURA, Cristina POGGI, Antonio  
VEROLINO, Elisa PICCOLO, Domenico Riccardo CAMMISA, Irene  
NIERI, Alessia BORRELLI.

**Journal manager e ICT Admin:** Francesco P. SELLITTI, Simone URIETTI.

**Book manager:** Francesco P. SELLITTI

**Graphic Design Editor:** Francesco P. SELLITTI, Simone URIETTI, Alessia BORRELLI.

**Comitato scientifico/Scientific board:**

Dott. Anna Rosa ACCORNERO  
Prof. Roberto ALBERA  
Dott. Massimo BACCEGA  
Dott. Alberto BALDO  
Prof. Nello BALOSSINO  
Prof. Paolo BENNA  
Prof. Mauro BERGUI  
Dott. Salvatore BONANNO  
Prof. Ezio BOTTARELLI  
Prof. Gianni Boris BRADAC  
Dott. Gianfranco BRUSADIN  
Dott. Luca CAMONI

Prof. Alessandro CICOLIN  
Dott. Laura DE MARCO  
Dott. Patrizio DI DENIA  
Dott. Chiara FERRARI  
Prof. Diego GARBOSSA  
Dott. Luciana GENNARI  
Dott. Ramon GIMENEZ  
Prof. Caterina GUIOT  
Prof. Leonardo LOPIANO  
Dott. Giovanni Malferrari  
Prof. Alessandro MAURO  
Prof. Daniela MESSINEO

Dott. Sergio MODONI  
Dott. Alfredo MUNI  
Dott. Grazia Anna NARDELLA  
Dott. Christian PARONE  
Prof. Lorenzo PRIANO  
Dott. Fabio ROCCIA  
Dott. Carlo SCOVINO  
Dott. Saverio STANZIALE  
Dott. Lorenzo TACCHINI  
Prof. Silvia TAVAZZI  
Dott. Irene VERNERO

Linee guida e buone pratiche cliniche / Guidelines and good clinical practice

1	<p><i>Noi refertiamo così... voi? Guida rapida per la valutazione sonologica della stenosi carotidea.</i></p> <p><i>We perform like this... how about you? Quick guide for the sonological assessment of carotid stenosis.</i></p>
	<p>Giovanni Malferrari, Andrea Zini, Giorgia Arnone, Ludovica Migliaccio, Matteo Paolucci, Mauro Gentile, Mariateresa Lefemine, Franco Accorsi, Attilia Maria Pizzini, Mauro Silingardi, Nicola Carraro, Vittoria Maria Sarra, Giorgio Meneghetti, Claudio Baracchini, Giuseppe Pistollato, Patrizio Prati, Luciano Marchionno, Daniela Monaco, Maria Vittoria De Angelis, Chiara Vincenzi, Simone Quintana, Amedeo Bianchini, Giuseppe Pulito, Donatella Mastria, Francesco Paolo Sellitti, Fabrizio Calliada, Domenico Laterza, Lorenzo Coppo, Daniela Mastroiacovo, Francesco Prada, Sabrina Rossi, Cristiano Azzini, Nicola Merli, Maura Pugliatti, Francesco Ciccirillo, Antonio Siniscalchi, Enzo Sanzaro, Fabio Melis, Michele Pacilli, Vincenzo Inchingolo.</p>

Scienze economiche e dell'organizzazione aziendale sanitaria / Health Economics and Management Science

48	<p><i>Competenze avanzate del Professionista Sanitario Esperto: un modello di alta formazione complementare applicato all'ecosonografia vascolare.</i></p> <p><i>Advanced skills for the Senior Healthcare Professional: a high-level complementary training model applied to vascular echography.</i></p>
	<p>Francesco Paolo Sellitti</p>

Scienze logopediche / Logotherapy and speech therapy

67	<p><i>Il Ruolo del Logopedista nei Corsi di Accompagnamento alla Nascita della Regione Marche: proposta di Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale.</i></p>
	<p>Paola Biocca, Sofia Tittarelli, Antonio Verolino, Federica Lucia Galli.</p>
89	<p><i>The role of the Speech Therapist in the Birth Support Courses of the Marche region: proposal for a diagnostic therapeutic assistance pathway.</i></p>
	<p>Paola Biocca, Sofia Tittarelli, Antonio Verolino, Federica Lucia Galli.</p>

Scienze infermieristiche / Nursing sciences

111	<p><i>Effetto placebo ed effetto nocebo: implicazioni per la pratica infermieristica.</i>  <i>Placebo effect and nocebo effect: implications for nursing practice.</i></p>
	<p>Antonella Silvestrini, Davide Dini, Federico Guerra, Tiziana Benedetti, Matteo Cesaretti,                  Stefania Nicoletti, Franca Riminucci, Davide Sanchioni.</p>

Neuroscienze / Neuroscience

121	<p><i>Ulnar Goniometer Device: Confronto tra elettro-neurografia ed ecografia.</i></p>
	<p>Lara Gallicchio, Valentina Recchia, Pietro Guida, Anna De Luca, Luigi Didonna, Marianna Cipriani,                  Eleonora Vecchio, Laura Ruiz Marquez, Antonella Petruzzellis, Filippo Tamma.</p>

130	<p><i>Ulnar goniometer device: comparison between electroneurography and ultrasound.</i></p>
	<p>Lara Gallicchio, Valentina Recchia, Pietro Guida, Anna De Luca, Luigi Didonna, Marianna Cipriani,                  Eleonora Vecchio, Laura Ruiz Marquez, Antonella Petruzzellis, Filippo Tamma.</p>

Scienze fisiatriche, fisioterapiche e riabilitative / Physical medicine, physiotherapy and rehabilitation

138	<p><i>Efficacia della Riabilitazione Cardiovascolare in soggetti diabetici: Revisione Sistemica della letteratura.</i>  <i>Efficacy Of Cardiovascular Rehabilitation In Diabetic Subjects: Systematic Review Of The Literature.</i></p>
	<p>Rossana Cuscito, Laura Sanrocchi, Annamaria Servadio, Matteo Tamburlani.</p>

161	<p><i>Intervento preventivo e terapeutico nell'osteoartrosi degli arti inferiori: revisione sistematica della letteratura.</i>  <i>Preventive and therapeutic intervention in osteoarthritis: systematic review of the literature.</i></p>
	<p>Matteo Tamburlani, Rossana Cuscito, Francesca Santini, Alessio D'Angelo, Edoardo Tirelli, Annamaria Servadio.</p>

Clinica medica e chirurgica / Clinical and surgical medicine

183

*Valutazione dei disturbi del sonno in pazienti affetti da Long Covid: valutazione delle qualità psicometriche della versione italiana della General Sleep Disturbance Scale (GSDS).*

*Evaluating sleep disorders in patients with Long Covid: assessment of psychometric qualities of the Italian version of the General Sleep Disturbance Scale (GSDS).*

Matteo Tamburlani, Tiziana Trequattrini, Simona Rossi, Maria Cristina Zappa, Rossana Cuscito, Leonardo Papi, Arianna Colelli, Giovanni Galeoto, Ilaria Ruotolo, Fabrizio Ciaralli, Annamaria Servadio.

## Effetto placebo ed effetto nocebo: implicazioni per la pratica infermieristica.

### Placebo effect and nocebo effect: implications for nursing practice.

Antonella Silvestrini<sup>1</sup>, Davide Dini<sup>1</sup>, Federico Guerra<sup>2</sup>, Tiziana Benedetti<sup>1</sup>, Matteo Cesaretti<sup>1</sup>, Stefania Nicoletti<sup>1</sup>, Franca Riminucci<sup>1</sup>, Davide Sanchioni<sup>3</sup>

<sup>1</sup> CdL in Infermieristica Università Politecnica delle Marche, Sede di Pesaro - Azienda AST Pesaro Urbino (PU) - Italy

<sup>2</sup> Università Politecnica delle Marche, Clinica di Cardiologia ed Aritmologia, AOU delle Marche, Ancona (AN) - Italy

<sup>3</sup> CdL in Infermieristica Università Politecnica delle Marche, Sede di Pesaro - Italy

Contatto autori: Davide Dini - Email: [dini.davide@libero.it](mailto:dini.davide@libero.it)

#### Come citare / How to Cite:

Silvestrini, A.; Dini, D.; Guerra, F.; Benedetti, T.; Cesaretti, M.; Nicoletti, S.; Riminucci, F.; & Sanchioni, D. (2024). Effetto placebo ed effetto nocebo: implicazioni per la pratica infermieristica. *Journal of Biomedical Practitioners*, 8(1).

<https://doi.org/10.13135/2532-7925/10350>

N. 1, Vol. 8 (2024) - 111:120

Submitted: 3 January 2024

Revised: 9 January 2024

Accepted: 15 April 2024

Published: 10 June 2024

Think **green** before you print



## RIASSUNTO

### INTRODUZIONE

L'effetto placebo può essere definito come qualsiasi miglioramento del malessere soggettivo o dello stato di malattia, derivante da un intervento che di per sé non ha alcun effetto sulla condizione in esame; mentre l'effetto nocebo è stato definito come risultato indesiderato prodotto da contesti psico-sociali negativi che circondano il paziente e l'erogazione del trattamento, ma non imputabili allo stesso. Entrambi riflettono complessi e distinti fenomeni psico-neurobiologici che insorgono durante la relazione terapeutica fra la persona assistita ed il professionista sanitario. L'obiettivo del nostro studio è quello di indagare l'effetto placebo e l'effetto nocebo, con particolare riguardo ai fattori contestuali di attivazione degli stessi ed alle implicazioni relative all'assistenza infermieristica.

### MATERIALI E METODI

Al fine di studiare gli effetti placebo e nocebo, è stata condotta una revisione della letteratura attraverso una ricerca bibliografica effettuata nelle banche dati PubMed e CINAHL. Sono stati inclusi articoli pubblicati a partire dal 2008 fino ad oggi, redatti in lingua inglese e consultabili in *full text*; su 40 articoli reperiti, ne sono stati selezionati 20 ritenuti maggiormente pertinenti. Le parole chiave utilizzate per la ricerca bibliografica sono state: *"nocebo effects"*, *"placebo effects"*, *"nursing"*, *"contextual factors"*, *"therapeutic relationship"*.

### RISULTATI

Dalla letteratura presa in considerazione si evince che tutti gli interventi clinico-assistenziali sono composti da due elementi inseparabili: il primo è l'intervento stesso, mentre il secondo è basato sul contesto. Il contesto può comprendere sia fattori individuali del paziente e dei professionisti sanitari, sia l'interazione tra paziente, sanitari e ambiente di trattamento. La letteratura più recente ha individuato i fattori contestuali che influenzano gli interventi infermieristici e gli esiti dei pazienti, innescando effetti placebo/nocebo.

### DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

La relazione infermiere-paziente può influenzare fortemente l'insorgere dell'effetto placebo o nocebo, considerando la quantità e la qualità di tempo e di interazioni da cui è caratterizzata. Gli effetti placebo e nocebo pervadono tutti gli aspetti dell'assistenza infermieristica e comprenderli è fondamentale per migliorare gli esiti di cura. Nonostante il crescente interesse, la conoscenza e la consapevolezza dell'utilizzo dei fattori contestuali per innescare effetti placebo ed evitare effetti nocebo è attualmente limitata ed eterogenea.

**Parole chiave:** effetto nocebo, effetto placebo, assistenza infermieristica, fattori contestuali, relazione terapeutica.

## ABSTRACT

### INTRODUCTION

Placebo effect can be defined as a generic improvement in a personal subjective discomfort or in the clinical manifestation of the disease, as result of an external intervention or interaction which has nothing to do with the condition under investigation. Nocebo effect has been described as an undesirable result produced from negative psycho-social contexts surrounding the patient environment and the delivering of treatment but not linkable to the patient. Both of them represent different psycho-neurobiological phenomena arising during the therapeutic relationship between the patient and the health and care professional. To investigate the placebo and nocebo effect, with particular attention towards the contextual factors of the same effects activation and the implications related to nursing care.

### MATERIALS AND METHODS

literature based review through bibliographic research carried out on the PubMed and CINAHL databases. Articles published from 2008 until today's date, written in English and available in full text, were included. The keywords used for the bibliographic search are: "nocebo effects", "placebo effects", "nursing", "contextual factors", "therapeutic relationship"

### RESULTS

Considering evidence-based literature it is clear that all the clinical -care interventions taken in account are not separable elements: the first is the intervention itself while the second one is based on the context . The context can include both individual factors related to the patient and healthcare professionals, as well as interaction between patient, healthcare professionals and the environment where the treatment is performed. It has been shown that contextual factors influence nursing interactions and patient 's outcomes, triggering placebo/nocebo effects.

### DISCUSSION AND CONCLUSIONS

The nurse-patient relationship can strongly influence the triggering of the placebo and nocebo effect, considering the quantity and quality of time and interactions by which is characterized. Placebo and nocebo effects are part of all the aspects linked to the nursing care and it is essential to understand them in order to improve clinical outcomes. Despite growing interest, knowledge and awareness of the use of contextual factors involved in the triggering of placebo effects and the elimination of nocebo effects , is currently limited and heterogeneous.

**Keywords:** "noceboeffects", "placebo effects", "nursing", "contextual factors", "therapeutic relationship".

## INTRODUZIONE

Le variazioni nel modo in cui i pazienti rispondono agli interventi clinico-assistenziali e percepiscono i sintomi sono in parte attribuibili agli effetti placebo e nocebo. Tradizionalmente, un placebo era considerato come una sostanza o una procedura sanitaria inerte e l'effetto placebo come un cambiamento positivo che segue la somministrazione di tale sostanza o trattamento [1]. Più recentemente, il concetto si è esteso agli effetti psico-neuro-bio-comportamentali derivanti dalla percezione, interpretazione e risposta del paziente a un contesto terapeutico, che producono un miglioramento del malessere soggettivo o dello stato di malattia, a seguito di un intervento che di per sé non ha alcun effetto fisico dimostrato. Per quanto concerne l'effetto nocebo, invece, questo è considerato un risultato indesiderato prodotto da contesti psico-sociali negativi che circondano la persona assistita e l'erogazione del trattamento [2].

L'effetto placebo è stato ampiamente studiato nell'ambito della disciplina infermieristica, mentre l'effetto nocebo è stato finora considerato solo in maniera marginale.

Nello studio dell'effetto placebo è fondamentale l'analisi della relazione tra il complesso contesto psico-sociale che circonda il paziente ed i suoi effetti sul cervello [3]. Sebbene ancora non completamente compreso, il meccanismo dell'effetto placebo è correlato all'influenza che il cervello ha su sensazioni e funzioni corporee: è particolarmente efficace per alleviare dolore, ansia, stanchezza, insonnia e depressione, e può inoltre migliorare l'outcome dei trattamenti clinico-assistenziali, con riconosciuti benefici fisici [4]. Le risposte al placebo sono la conseguenza di un'interazione tra un organismo ed il suo ambiente; i cambiamenti neurobiologici coinvolti possono essere innescati da una varietà di meccanismi psicologici [5]. Il cervello quindi, tramite l'effetto placebo, può provocare nel paziente una sensazione di sollievo, o addirittura remissione da alcuni sintomi; d'altra parte, il timore di un effetto negativo dovuto ad un trattamento, può scatenare la percezione di nuovi sintomi. Questo fenomeno è stato definito come effetto "nocebo", o "il gemello malvagio del placebo" [4]. Gli effetti nocebo (dal verbo latino *nocere*: nuocere, far del male) sono stati definiti come risultati indesiderati prodotti da contesti negativi che circondano il paziente e l'erogazione del trattamento [6]. L'effetto nocebo è utilizzato in antitesi all'effetto placebo: se infatti si inverte il contesto psico-sociale positivo tipico dell'effetto placebo, è possibile studiare l'effetto nocebo. Quest'ultimo, come un placebo, segue la somministrazione di una sostanza o un trattamento inerte, unita però alla suggestione che il soggetto peggiorerà. Anche le esperienze terapeutiche pregresse ed i meccanismi di apprendimento determinano gli effetti nocebo. Risposte nocebo possono, inoltre, essere generate da suggestioni negative non intenzionali veicolate dalle comunicazioni verbali e non verbali del personale sanitario. I pazienti sono altamente ricettivi alle suggestioni negative, in particolare in situazioni percepite come a rischio di vita: in situazioni estreme, l'individuo è quindi altamente suggestionabile e vulnerabile. Un'altra causa di risposta nocebo può essere l'aspettativa del paziente: questa, infatti, può derivare da istruzioni o suggerimenti verbali che promuovono la formazione di aspettative negative o l'assenza di aspettative positive. L'evidenza sperimentale

indica che le aspettative negative suscitate dai suggerimenti verbali sono generalmente abbastanza potenti da produrre effetti nocebo di dimensione maggiore rispetto a quelli placebo, per il quale è fondamentale avere un'esperienza diretta in cui un risultato positivo viene appreso e consolidato. Le informazioni fornite durante il processo di consenso informato e la divulgazione degli eventi avversi contribuiscono agli effetti nocebo negli studi clinici [7].

Ecco che l'identificazione dei fattori predittivi di risposte nocebo è un obiettivo centrale dell'attuale ricerca scientifica, al fine di individuare gruppi a rischio di risposte nocebo, come ad esempio potrebbero essere i pazienti con alti livelli di ansia, così da poter ottimizzare il contesto terapeutico.

## OBIETTIVI

Il nostro obiettivo primario è quello di indagare i fattori contestuali di attivazione degli effetti placebo e nocebo riportati in letteratura, attraverso una sintesi narrativa delle evidenze. Obiettivo secondario è individuarne le implicazioni infermieristiche localizzando i risultati nell'ambito di progettazione ed attuazione del Piano di Assistenza infermieristica.

## MATERIALI E METODI

È stata effettuata una revisione narrativa della letteratura: dal quesito clinico-assistenziale di *foreground* espresso in forma narrativa "L'effetto placebo e l'effetto nocebo hanno una ricaduta sugli esiti dell'assistenza infermieristica?", sono state individuate, secondo il modello PICO (*Patient and Problem, Intervention, Comparison/Control, Outcome*), le seguenti parole chiave: "nocebo effects", "placebo effects", "nursing", "contextual factors", "therapeutic relationship". La relativa ricerca bibliografica è stata condotta attraverso la consultazione della banca dati Pubmed e del database CINAHL. Sono stati inclusi articoli pubblicati a partire dal 2008 fino ad oggi, redatti in lingua inglese e reperibili in *full text*. Sono stati estratti 40 articoli, di cui 20 ritenuti pertinenti.

## RISULTATI

### Fattori Contestuali

Le evidenze scientifiche attualmente disponibili supportano la moderna concezione degli effetti placebo e nocebo come risultato dell'interazione delle persone assistite con il contesto sanitario, in cui giocano un ruolo rilevante i fattori contestuali (FC); tutti gli interventi clinico-assistenziali sono composti da due elementi inseparabili: il primo è l'intervento stesso, mentre il secondo è basato sul contesto. I FC possono essere utilizzati come *trigger* per gli effetti placebo e nocebo: la risposta placebo è stata associata all'uso ottimale dei FC, viceversa il nocebo è stato associato

ad un contesto clinico negativo. Per definizione, i fattori contestuali sono multidimensionali e comprendono elementi fisici, psicologici e sociali che caratterizzano l'incontro terapeutico con le persone assistite; sono in grado di suscitare aspettative, ricordi ed emozioni che a loro volta possono influenzare l'esito della terapia. In altre parole, i FC rappresentano il contesto che accompagna qualsiasi trattamento sanitario: questo non viene mai somministrato in una situazione neutra, ma piuttosto in un insieme complesso di FC che Balint, in un articolo pubblicato sul *Lancet* nel 1955 (*"The doctor, his patient, and the illness"*), definisce "l'atmosfera attorno al trattamento". Miller e Kaptchuk, nel 2008, hanno localizzato l'effetto placebo nell'ambito di cura, definendolo "guarigione contestuale" [8]. Il contesto può comprendere sia fattori individuali del paziente e dei professionisti sanitari, sia l'interazione tra paziente, sanitari ed ambiente di trattamento. Quest'ultimo racchiude i molteplici fattori coinvolti in un contesto di cura (come la natura specifica del trattamento o dell'intervento infermieristico, ed il modo in cui questo viene somministrato) e le dinamiche della relazione terapeutica. Il contesto psico-sociale ed il rituale terapeutico possono quindi influenzare alcuni meccanismi neurali del paziente (ad esempio i meccanismi neurali alla base della modulazione endogena del dolore) e di conseguenza l'esito della cura [1]. I professionisti sanitari, con il proprio atteggiamento ottimista o pessimista riguardo alla natura di un trattamento, possono avere un effetto attivo sul risultato: la convinzione di un sanitario circa l'esito di un trattamento può portare ad un miglioramento o ad un peggioramento dell'esito stesso. La percezione della competenza, della professionalità, della qualificazione, della reputazione e del livello di formazione dei sanitari, sono elementi importanti per il paziente e possono contribuire a modificare l'esito clinico-assistenziale. Anche l'ordine e la pulizia della divisa indossata sono in grado di influenzare positivamente la percezione della cura da parte del paziente [9]. La ricerca sui principali mediatori degli effetti contestuali suggerisce che l'aspettativa, il desiderio di un risultato positivo ed il condizionamento classico, o pavloviano (meccanismo inconscio per cui alcuni aspetti "non attivi" di un trattamento già sperimentato, come ad esempio il colore di una compressa, possono indurre delle risposte placebo o nocebo da condizionamento se precedentemente associati a risultati positivi o negativi dello stesso), rappresentano una parte significativa della variabilità dell'effetto degli stessi su pazienti diversi [10]. Recentemente, in letteratura sono stati proposti specifici FC come potenziali fattori innescanti le risposte placebo e nocebo (Tab. 1).

	Fattori Contestuali	Esempi
1	Caratteristiche del professionista sanitario	reputazione professionale, aspetto, cura nell'indossare la divisa, atteggiamenti positivi
2	Relazione paziente-operatore	qualità della comunicazione verbale e non verbale, alleanza terapeutica empatica
3	Trattamento	il colore e la forma del farmaco, l'approccio centrato al paziente
4	Ambiente sanitario	ambiente confortevole, disposizione della stanza di degenza

Tabella 1: Fattori Contestuali

I fattori contestuali sono intrinseci al rituale terapeutico ed in grado di innescare effetti placebo e nocebo, influenzando la fisiologia e la psicologia del paziente e, conseguentemente, il risultato atteso. Il contesto non è pertanto una dimensione vuota, ma rappresenta un potente spazio di guarigione arricchito da fattori emotivi, cognitivi, affettivi, sociali e relazionali [11]. Le comunicazioni verbali e non verbali dei professionisti della salute contengono talvolta numerose suggestioni negative involontarie che possono innescare una risposta nocebo; si pensi ad esempio alle informazioni trasmesse sulle possibili complicanze in sede di consenso informato: i pazienti sono altamente ricettivi alla suggestione negativa, in particolare in situazioni percepite come potenzialmente rischiose, come un intervento chirurgico imminente, una patologia acuta o un trauma grave. L'aspettativa che un trattamento sarà scarsamente tollerato è basata sulla ricezione di informazioni provenienti dai media o da terze parti fidate, la quale può provocare effetti nocebo [12]. Gli sforzi dei sanitari dovrebbero essere quindi volti ad evitare di creare aspettative negative durante il percorso di cura e le valutazioni di *follow-up*, in modo da evitare risposte nocebo ingiustificate, le quali contribuirebbero agli effetti collaterali percepiti e potrebbero influenzare i risultati clinici e l'aderenza terapeutica. Ad esempio, gli effetti nocebo potrebbero essere ridotti adattando la comunicazione con l'assistito in modo tale da bilanciare informazioni veritiere sulle possibili complicanze ed effetti collaterali, con aspettative di miglioramento dei risultati, esplorando le convinzioni del paziente sul trattamento e la precedente storia di cura e malattia [7]. Data l'importanza dei FC nel promuovere od ostacolare gli effetti placebo e nocebo, emersa dai quadri teorici proposti dai diversi autori in molteplici ambiti sanitari, recentemente è stato proposto un modello che li integri in un unico quadro concettuale, spendibile come base per la formazione e la pratica infermieristica. Il modello proposto classifica i FC in: caratteristiche dell'infermiere e del paziente, relazione paziente-infermiere, caratteristiche dell'intervento infermieristico, caratteristiche del contesto sanitario [11].

Recentemente, un consenso di esperti internazionali ha raccomandato la formazione dei professionisti sanitari sui FC per massimizzare il placebo e minimizzare gli effetti nocebo in ambito clinico-assistenziale [13].

### Implicazioni per l'assistenza

Considerata la quantità di tempo che trascorrono con i pazienti, gli infermieri che conoscono ed utilizzano i FC per innescare la risposta placebo ed inibire la risposta nocebo, rappresentano la figura professionale ideale per influenzare positivamente i risultati del processo di cura delle persone assistite. L'uso dei FC da parte degli operatori sanitari è stato studiato principalmente fra infermieri e fisioterapisti: i risultati mostrano che questi professionisti della salute li utilizzano, talvolta inconsapevolmente, senza etichettarli specificamente come tali. I FC relativi alla relazione terapeutica (ad esempio, la comunicazione) ed al paziente (ad esempio, le esperienze passate e le convinzioni dei pazienti) sono i più utilizzati, mentre quelli riguardanti lo *status* o la reputazione dell'operatore sanitario sono meno utilizzati [14]. Gli infermieri producono di per sé un effetto specifico sull'assistito perché trasmettono informazioni attraverso l'aspetto ed il comportamento tenuto durante l'assistenza infermieristica; la divisa da infermiere è in grado di

influenzare la percezione della professionalità e della competenza da parte dei pazienti. Le qualifiche professionali, l'esperienza, le competenze e le abilità tecniche degli infermieri possono influenzare la soddisfazione del paziente e l'aderenza terapeutica. Inoltre, qualità personali come la leadership, atteggiamenti e convinzioni sono componenti che possono influenzare la soddisfazione e l'esperienza complessiva del paziente. Altre qualità personali includono l'onestà, la sincerità, l'affidabilità, l'empatia, la compassione, la riservatezza e l'impegno a fornire la migliore assistenza possibile. Anche l'autenticità, l'assertività, l'umiltà e la capacità di fornire assistenza olistica sono state associate alla soddisfazione del paziente e alla percezione della qualità dell'assistenza infermieristica. Inoltre, la consapevolezza dei bisogni inespressi che si traduce nell'incoraggiamento a condividere preoccupazioni ed il fornire informazioni comprensibili sulla malattia e sul percorso di cura, influenzano positivamente i risultati, così come quando ci si prende cura dei pazienti e dei *caregivers* dimostrando compassione, tolleranza e rispetto. Di contro, l'incapacità di anticipare o riconoscere i bisogni del paziente, la spersonalizzazione che avviene facendo riferimento alla persona tramite la diagnosi medica o il numero di letto ed il trascurare alcune responsabilità assistenziali, possono far sentire la persona abbandonata, vulnerabile, piena di vergogna, ignorata o insicura. Relativamente alle caratteristiche degli assistiti, le precedenti esperienze, le preferenze e le aspettative, sono elementi significativi che influenzano sia gli effetti placebo che quelli nocebo. Aspettative, desideri e speranze positivi possono migliorare i risultati infermieristici; viceversa, le aspettative negative, ad esempio, di disagio durante i cambi della medicazione di ferita sono state associate ad un aumento della comparsa di dolore (noto anche come iperalgesia nocebo). Nel contesto della relazione paziente-infermiere, una comunicazione centrata sul paziente e basata su strategie verbali/non verbali, influenza positivamente l'incontro clinico, migliorando soddisfazione, consapevolezza di controllo rispetto alle decisioni e alle azioni che riguardano la propria salute, aderenza ai trattamenti assistenziali, fiducia e risoluzione dei sintomi. Diversamente, risultati scadenti per i pazienti si verificano quando il comportamento dell'infermiere viene percepito come insensibile e privo di empatia. Ad esempio, la comunicazione verbale utilizzata dagli infermieri durante la somministrazione dei farmaci influenza la soddisfazione ed i sintomi del paziente: il dolore è influenzato positivamente dalla suggestione verbale di miglioramento. Inoltre, la capacità dell'infermiere di interpretare il linguaggio non verbale può influenzare la soddisfazione del paziente. Il contesto fisico di cura e l'uso di elementi decorativi positivi, possono influire su dolore, stress ed ansia; svariati elementi sensoriali dell'ambiente possono modulare gli esiti degli interventi clinico-assistenziali. Gli ambienti con illuminazione naturale, bassi livelli di rumore e, se possibile, musica rilassante, sono i più apprezzati dagli utenti. L'uso di aromi gradevoli ed una temperatura adeguata sono fattori importanti da considerare in un contesto terapeutico. Gli ambienti con finestre e lucernari, con piante e fiori, con arredi che possano garantire il *comfort* e la *privacy* sono più apprezzati. Inoltre, la posizione della struttura sanitaria, la presenza di un parcheggio, un buon accesso ai servizi, ampi orari di accesso per utenti e visitatori, la presenza di personale di supporto disponibile, sono percepiti come elementi importanti per influenzare positivamente l'esperienza di cura [11].

## DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

La letteratura fornisce prove sostanziali dei potenziali benefici degli effetti placebo, nonché dei possibili danni degli effetti nocebo, sulla salute psico-fisica-sociale delle persone assistite. La scienza moderna non considera più il placebo ed il nocebo solamente come conseguenza della somministrazione di una sostanza inerte, ma piuttosto come *"un cambiamento del corpo o della mente che avviene come risultato del significato simbolico che viene attribuito a un evento o a un oggetto in ambito sanitario"*, come affermato dal bioeticista americano Howard Brody [15]. Il contesto psico-sociale comprende tutto ciò che circonda la persona assistita lungo il suo percorso di cura e può essere definito come *"il rituale dell'atto terapeutico"* [16]. Gli effetti placebo sono prodotti da un contesto sanitario positivo che può migliorare i sintomi del paziente; al contrario, gli effetti nocebo sono prodotti da un contesto sanitario negativo che può peggiorare i sintomi del paziente. Affinché la persona assistita percepisca un contesto sanitario come positivo, è fondamentale l'interazione con il professionista sanitario: la relazione infermiere-paziente può influenzare fortemente l'insorgere dell'effetto placebo, considerando la quantità e la qualità di tempo e di interazioni da cui è caratterizzata. Gli effetti placebo e nocebo guidano tutti gli aspetti dell'assistenza infermieristica e comprenderli è fondamentale per migliorare gli esiti di cura. Gli infermieri producono di per sé un effetto specifico sull'assistito perché trasmettono informazioni attraverso l'aspetto ed il comportamento.

Nonostante il crescente interesse, la conoscenza e la consapevolezza dell'utilizzo del contesto sanitario per innescare effetti placebo ed evitare effetti nocebo, è attualmente limitata ed eterogenea. La consapevolezza del ruolo dei fattori contestuali, fin dal percorso di formazione universitaria, rappresenta un'utile opportunità per migliorare l'assistenza infermieristica basata sull'evidenza, senza contravvenire al principio di non maleficenza, dell'autonomia del paziente e del consenso alle cure.

In conclusione, partendo dalla definizione di diagnosi infermieristica come: *"Un giudizio clinico riguardante una risposta umana a condizioni di salute/processi vitali, o la suscettibilità a tale risposta, da parte di una persona, caregiver, famiglia, gruppo o comunità"* (NANDA, 2019), le risposte placebo e nocebo rientrano nell'ampia categoria di risposte umane. Gli infermieri sono pertanto preparati in modo unico a considerare le risposte placebo e nocebo come parte della valutazione olistica della situazione di ciascun paziente e di conseguenza nella documentazione infermieristica dovrebbe sempre essere inclusa una sezione riservata alla valutazione dei fattori contestuali, classificati secondo il modello concettuale proposto in letteratura.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] Finnis, D. G., Kaptchuk, T. J., Miller, F., & Benedetti, F. Biological, clinical, and ethical advances of placebo effects. *Lancet* 2010, 375(9715), 686-695.

- [2] Bagarić B, Jokić-Begić N, Sangster Jokić C. The Nocebo Effect: A Review of Contemporary Experimental Research. *Int J Behav Med.* 2022 Jun;29(3):255-265.
- [3] Finniss D. G. Placebo Effects: Historical and Modern Evaluation. *International review of neurobiology* 2018; 139, 1–27.
- [4] Tavel M. E. The placebo effect: the good, the bad, and the ugly. *The American journal of medicine* 2014; 127(6), 484–488.
- [5] Benedetti, F., & Amanzio, M. Mechanisms of the placebo response. *Pulmonary pharmacology & therapeutics* 2013; 26(5), 520–523.
- [6] Palese, A., Cadorin, L., Testa, M., Geri, T., Colloca, L., & Rossettini, G. Contextual factors triggering placebo and nocebo effects in nursing practice: Findings from a national cross-sectional study. *Journal of clinical nursing* 2019; 28(9-10), 1966–1978.
- [7] Colloca L. Nocebo effects can make you feel pain. *Science* 2017; 358(6359), 44.
- [8] Rossettini, G., Carlino, E., & Testa, M. Clinical relevance of contextual factors as triggers of placebo and nocebo effects in musculoskeletal pain. *BMC musculoskeletal disorders* 2018; 19(1), 27.
- [9] Testa, M., & Rossettini, G. Enhance placebo, avoid nocebo: How contextual factors affect physiotherapy outcomes. *Manual therapy* 2016; 24, 65–74.
- [10] Gay, C. W., & Bishop, M. D. Research on placebo analgesia is relevant to clinical practice. *Chiropractic & manual therapies* 2014; 22(1), 6.
- [11] Palese, A., Rossettini, G., Colloca, L., & Testa, M. The impact of contextual factors on nursing outcomes and the role of placebo/nocebo effects: a discussion paper. *Pain reports* 2019; 4(3), e716.
- [12] Häuser, W., Sarzi-Puttini, P., Tölle, T. R., & Wolfe, F. Placebo and nocebo responses in randomised controlled trials of drugs applying for approval for fibromyalgia syndrome treatment: systematic review and meta-analysis. *Clinical and experimental rheumatology* 2012; 30(6 Suppl 74), 78–87.
- [13] Evers, A. W. M., Colloca, L., Blease, C., Annoni, M., Atlas, L. Y., Benedetti, F., Bingel, U., Büchel, C., Carvalho, C., Colagiuri, B., Crum, A. J., Enck, P., Gaab, J., Geers, A. L., Howick, J., Jensen, K. B., Kirsch, I., Meissner, K., Napadow, V., Peerdeman, K. J., ... Kelley, J. M. Implications of Placebo and Nocebo Effects for Clinical Practice: Expert Consensus. *Psychotherapy and psychosomatics* 2018; 87(4), 204–210.
- [14] Druart, L., Bailly-Basin, E., Dolgoploff, M., Rossettini, G., Blease, C., Locher, C., Kubicki, A., & Pinsault, N. Using contextual factors to elicit placebo and nocebo effects: An online survey of healthcare providers' practice. *PloS one* 2013; 18(9), e0291079.
- [15] F. Benedetti. Placebo-Induced Improvements: How Therapeutic Rituals Affect the Patient's Brain, *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*, Volume 5, Issue 3, 2012, Pages 97-103, ISSN 2005-2901, <https://doi.org/10.1016/j.jams.2012.03.001>.
- [16] F. Benedetti F. How the doctor's words affect the patient's brain. *Evaluation & Health Professions*, 2002, 25, 369-86