La doll therapy come strategia per la gestione dei disturbi psico-comportamentali della demenza: un'analisi narrativa della letteratura

Questo studio si propone di esaminare l'efficacia della terapia della bambola nei sintomi comportamentali e psicologici della demenza attraverso una revisione narrativa della letteratura.

Di Lorenzo Righi *(Infermiere specialista in ricerca e buone pratiche clinico-assistenziali)*, Simona La Porta *(Infermiere)*, Fulvia Marini *(Infermiere, Responsabile infermieristico formazione universitaria)*, Stefano Trapassi *(Infermiere specialista in infezioni correlate all'assistenza, UA Accoglienza e percorsi ospedalieri)*

La demenza è una sindrome clinica a decorso cronico-progressivo molto diffusa nell'età avanzata. Il numero di persone affette da demenza sta aumentando notevolmente e, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, si stima che entro il 2030 ci saranno almeno 82 milioni di persone nel mondo con diagnosi di demenza (Organizzazione Mondiale della Sanità, 2023). Uno dei problemi più rilevanti è rappresentato dalla manifestazione dei **sintomi comportamentali e psicologici della demenza** (BPSD), i quali, oltre a compromettere la qualità di vita della persona malata determinando **un aumento dell'istituzionalizzazione e della morbilità e mortalità**, sono associati ad un aumento del carico di assistenza, disagio e stress dei caregiver e operatori, nonché ad un aumento del livello di ansia e depressione degli stessi (Gitlin et al., 2012). **I BPSD**, oltre ad essere una conseguenza dei danni cerebrali che si verificano, **potrebbero essere espressione di un bisogno di cura insoddisfatto oppure potrebbero esprimere un tentativo della persona di comunicare bisogni fisici o psicologici che non vengono soddisfatti** (Kales et al., 2014). Pertanto, diverse strategie terapeutiche non farmacologiche, quali la musicoterapia, la terapia della reminiscenza e la terapia multisensoriale, vengono raccomandate per mitigare la manifestazione di tali sintomi. Tali approcci risultano preferibili, in quanto, oltre ad essere efficaci, riducono il rischio di effetti collaterali associati all'uso prolungato di farmaci, considerando la maggiore sensibilità degli anziani a tali sostanze (Abraha et al., 2017). Tra le terapie non farmacologiche, la *doll therapy* (DT) emerge come un'opzione volta a promuovere l'attaccamento, la compagnia e l'utilità nelle persone con demenza, al fine di migliorare il loro benessere e la qualità della vita, mentre si riduce la manifestazione dei BPSD (Martín-García et al., 2022). Fondata su tre teorie chiave – la teoria dell'attaccamento, la teoria dell'oggetto transizionale e la teoria centrata sulla persona – questo approccio si basa su comportamenti quali accudire, tenere, parlare, nutrire e coccolare una bambola (Ng et al., 2017).

L'analisi narrativa

È stata condotta un'analisi narrativa della letteratura tramite la consultazione della **banca dati MEDLINE** attraverso l'interfaccia PubMed. La ricerca è stata eseguita nel periodo compreso tra il 28 settembre e l'11 ottobre 2023. Lo scopo della ricerca era indagare sull'efficacia della *doll therapy* nei sintomi comportamentali e psicologici della demenza. A tale scopo, è stato posto il seguente interrogativo: **"La *doll therapy* risulta efficace nel trattamento dei sintomi comportamentali e psicologici della demenza?"** Tale quesito di ricerca è stato formulato al fine di esaminare attentamente il potenziale impatto della *doll therapy* sui sintomi comportamentali e psicologici associati alla demenza. Per condurre la nostra ricerca in modo accurato, abbiamo utilizzato una serie di parole chiave specifiche. In particolare, abbiamo

focalizzato la nostra attenzione su *doll therapy* e *Dementia.* Queste parole chiave sono state selezionate con cura al fine di garantire la rilevanza dei risultati e facilitare l'identificazione degli studi pertinenti. Il nostro approccio metodologico si basa sulla costruzione di una stringa di ricerca mirata, che ci ha permesso di individuare gli studi più rilevanti e significativi per la nostra indagine. Questo metodo ci ha fornito una base solida per valutare l'efficacia della *doll therapy* nel trattamento dei sintomi comportamentali e psicologici della demenza, contribuendo così alla nostra comprensione e alla pratica clinica in questo campo.

I principali risultati

Attraverso l'implementazione della stringa di ricerca, sono stati ottenuti 24 risultati in totale. Successivamente, applicando il filtro "ultimi 5 anni", abbiamo ridotto il numero di risultati a 11. Dopo un'attenta analisi dei titoli e degli abstract, abbiamo identificato **9 articoli rilevanti**. Ulteriormente, abbiamo incluso altri 4 articoli pertinenti tramite approfondimenti. Pertanto, il corpus finale selezionato per la revisione della letteratura comprende un totale di 13 articoli.

Autore/ Anno	Paese	Obiettivo	Tipologia di studio	Setting	Risultati
Santagata, F. et al. (2021)	Italia/Svizzera	Valutare gli effetti della terapia della bambola sui BPSD	Studio RCT (randomizzato e controllato)	Due case di cura italiane	Il gruppo trattato con la bambola ha mostrato una riduzione significativa dei BPSD (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia) e del carico del caregiver.
Molteni, V. et al. (2022)	Italia/Svizzera	Valutare l'efficacia della doll therapy rispetto a un trattamento con il cubo	Studio RCT in singolo cieco	Case di cura	Il gruppo trattato con la bambola ha evidenziato una maggiore riduzione del punteggio della NPI-NH (Neuropsychiatric Inventory - Nursing Home) e una diminuzione significativa del distress associato alla NPI-NH. Inoltre, ha mostrato maggiori comportamenti premurosi ed esplorativi e un maggiore interesse verso la bambola.
Balzotti, A. et al. (2018)	Italia	Valutare gli effetti del trattamento con la bambola (DT) e il trattamento gestuale-verbale (GVT)	Studio pilota RCT esplorativo	Residenza sociosanitaria assistenziale	Il gruppo DT ha evidenziato una significativa riduzione di agitazione, irritabilità, depressione, apatia e deliri, mentre il gruppo GVT ha mostrato miglioramenti nell'apatia e nella depressione.
Yilmaz, CK. Et al. (2020)	Turchia	Valutare gli effetti della doll therapy su agitazione e stato cognitivo	Studio RCT	Casa di cura	È stato rilevato un significativo cambiamento nei punteggi della scala NPI (Neuropsychiatric Inventory) e CMAI (Cohen-Mansfield Agitation Inventory) nel gruppo trattato con la bambola.
Moyle, W. et al. (2018)	Australia	Valutare gli effetti della doll therapy su ansia, agitazione e aggressività	Studio pilota RCT	Cinque strutture in assistenza a lungo termine	L'intervento con la bambola non ha ridotto significativamente l'ansia, l'agitazione o l'aggressività rispetto alle cure abituali, ma ha mostrato un aumento del piacere manifestato dai partecipanti. Il personale ha riportato un effetto calmante e un conforto emotivo.
Malinowski, S. et al (2022)	California	Interazione spontanea con le bambole da parte di due veterani maschi	Case report	Centri diurni	I due veterani hanno mostrato un atteggiamento positivo verso la bambola, con tenerezza e interazione. È stato osservato un miglioramento nei loro comportamenti.

Fonte: Elaborazione degli autori

Tab. 1.a – Sintesi degli studi inclusi

Autore/ Anno	Paese	Obiettivo	Tipologia di studio	Setting	Risultati
Martín-García, A., et al. (2022)	Spagna	Esplorare i benefici e l'efficacia della doll therapy nella sintomatologia neuropsichiatrica nelle persone con demenza	Revisione sistematica		La doll therapy ha determinato effetti positivi sullo stato emotivo e una riduzione dei comportamenti disturbanti. Una durata prolungata ha comportato cambiamenti positivi anche nell'alimentazione.
Ng, Q. X., et al. (2017)	Asia/Australia	Effettuare una revisione sistematica per valutare gli effetti della doll therapy.	Revisione sistematica		La doll therapy riduce l'aggressività, l'ansia, la paura e altri disturbi, aumentando il benessere generale e la capacità di interazione con l'ambiente esterno. Promuove inoltre un senso di conforto e controllo.
Sumioka, H. et al. (2021)	Giappone	Confrontare gli effetti di due robot sui pazienti affetti da demenza. Un robot (HIRO) non presenta il volto e le mani e vocalizza in base ai suoi stati emotivi. L'altro robot invece presenta un viso e le mani.	Studio sperimentale	Casa di cura	Entrambi i robot hanno suscitato reazioni fantasiose nei pazienti, ma la voce registrata di un bambino reale ha stimolato l'interazione emotiva e l'immaginazione.
Chinnaswamy, K., et al. (2021)	St. Louis	Valutare gli effetti della doll therapy nelle persone affette da demenza	Revisione sistematica		La doll therapy riduce l'uso di farmaci e i sintomi come ansia e agitazione, ma sono necessarie ulteriori ricerche a causa delle dimensioni limitate degli studi inclusi.
Cai, X., et al. (2021)	Cina	Esaminare gli studi sulla doll therapy	Revisione narrativa		La doll therapy migliora lo stato cognitivo e la qualità della vita dei pazienti affetti da demenza.
Carcavilla González, N., et al. (2020)	Spagna	Progettazione e validazione di questionari sulla doll therapy	Studio di progettazione e validazione di strumenti		Gli atteggiamenti positivi verso la doll therapy dipendono da variabili socio-demografiche come il genere, con le donne che mostrano maggiori conoscenze e atteggiamenti positivi rispetto agli uomini.
Torres-Castro, S., et al. (2022)	Messico/ Repubblica Ceca/ Edimburgo	Valutare i risultati dell'implementazione di un intervento multicomponente di formazione del personale (PROCUIDA-Demencia) per ridurre l'uso di farmaci antipsicotici	Studio pilota RCT	Otto case di cura a Città del Messico	L'intervento PROCUIDA-Demencia ha ridotto del 15% l'uso di antipsicotici, il carico del personale e la gravità e la frequenza dei disturbi comportamentali nei pazienti.

Fonte: Elaborazione degli autori

Tab. 1.b – Sintesi degli studi inclusi

Saranno ora esaminati gli studi, riportando i risultati derivanti da essi. Lo studio condotto da **Santagata** et al. (2021) è un ***trial* randomizzato** controllato volto a valutare l'effetto del trattamento con la bambola sui BPSD attraverso un confronto tra un gruppo sperimentale (soggetti trattati con la bambola) e un gruppo di controllo (soggetti trattati con terapie tradizionali). Sono stati reclutati 52 partecipanti (residenti in due strutture di cura italiane) che soddisfacevano i criteri di inclusione, suddivisi poi in due gruppi. Nel gruppo sperimentale, le bambole venivano somministrate due volte al giorno (mattina e pomeriggio) e anche in caso di necessità. Diversi outcome sono stati valutati, tra cui la riduzione dei BPSD, del carico dei caregiver e del delirio, utilizzando diverse scale (come il *Neuropsychiatric Inventory*, A.Di.CO, scala Gruetzner, scala CAM, *Short Portable Mental Questionnaire* e *Activity of Daily Living*). Il trattamento con *doll therapy* si è dimostrato più efficace nella riduzione dell'agitazione e dell'aggressività, ha determinato una notevole riduzione dei BPSD e ha comportato un significativo miglioramento della disforia, del comportamento motorio aberrante e dell'apatia. È stata inoltre osservata una significativa riduzione del carico del caregiver e un decremento nell'incidenza del delirio. Lo studio di Molteni (2022), un trial randomizzato in singolo cieco, ha valutato l'efficacia dell'intervento con *doll therapy* confrontandolo con un intervento fittizio attraverso un cubo nelle donne con demenza da moderata a grave. In particolare, sono stati misurati i BPSD, il disagio dei caregiver, i biomarcatori di stress del paziente e l'interazione del paziente con l'oggetto. I BPSD e il carico del caregiver sono stati valutati tramite la *Neuropsychiatric Inventory-Nursing Home* (NPI-NH) e la *Neuropsychiatric Inventory-Nursing Home Distress* (NPI-NH Distress), mentre i biomarcatori di stress sono stati misurati tramite la pressione sanguigna, la frequenza cardiaca e il livello di cortisolo salivare. L'interazione del paziente con l'oggetto è stata valutata da uno psicologo esperto. Il gruppo trattato con *doll therapy* ha mostrato una maggiore riduzione del punteggio NPI-NH rispetto al gruppo trattato con il cubo, evidenziando una diminuzione dell'agitazione, dell'irritabilità e del *wandering*, e una significativa riduzione della NPI-NH distress. Non sono state rilevate differenze significative tra i due gruppi per quanto riguarda i biomarcatori di stress. Sono stati inoltre osservati diversi comportamenti premurosi ed esplorativi nei confronti della bambola, un maggiore interesse per essa rispetto al cubo e una maggiore accettazione della separazione dall'infermiera tra gli individui trattati con la bambola. Similmente, lo **studio di Balzotti** (2019) ha **confrontato gli effetti del trattamento con la bambola (DT) e il trattamento gestuale-verbale (GVT).** Sono stati reclutati 30 partecipanti, divisi in tre gruppi (gruppo GVT, gruppo DT e gruppo di controllo), e valutati i BPSD attraverso la scala *Neuropsychiatric Inventory Questionnaire* prima e dopo 12 settimane di trattamento. Nel gruppo trattato con DT si è osservata una significativa riduzione dell'agitazione, dell'irritabilità, della depressione, dell'apatia e dei deliri rispetto al gruppo di controllo. Il trattamento gestuale-verbale ha determinato un miglioramento dell'apatia e della depressione rispetto al gruppo di controllo. Lo studio di Yilmaz et al. (2021) ha valutato gli effetti della *doll therapy* sull'agitazione e sullo stato cognitivo nei pazienti affetti da demenza moderata o grave residenti in case di cura. Sono stati reclutati 29 partecipanti, di cui 15 assegnati al gruppo DT e 14 al gruppo di controllo (nessun trattamento). I pazienti sono stati trattati con *doll therapy* per 8 settimane e per valutare lo stato cognitivo e i BPSD sono state utilizzate rispettivamente lo *Standardized Mini-Mental State Examination* (SMMSE), la scala *Neuropsychiatric Inventory* e il *Cohen-Mansfield Agitation Inventory* (CMAI). Non è stata rilevata alcuna variazione statisticamente significativa nei punteggi della SMMSE, ma si è osservato un cambiamento significativo nei punteggi della NPI e CMAI nel gruppo trattato con la bambola. **Lo studio di Moyle** (2019) ha coinvolto 35 residenti in cinque strutture di assistenza a lungo termine, assegnati a due gruppi in modo randomizzato. Un gruppo ha ricevuto il trattamento con la bambola, mentre l'altro ha ricevuto le cure usuali. L'obiettivo dello studio era **valutare i cambiamenti nei livelli di ansia, agitazione e aggressività dopo tre settimane di intervento** e gli effetti a breve termine nella prima settimana, attraverso interviste qualitative a cinque dipendenti. Non sono state osservate riduzioni significative di ansia, agitazione e aggressività nel gruppo trattato con *doll therapy* rispetto al gruppo di controllo, ma è stato riscontrato un aumento del piacere alla terza settimana nel primo gruppo. Il personale ha riportato benefici come un effetto calmante e conforto emotivo. In un diverso studio, di **Malinowski** (2022) viene descritta **l'interazione spontanea con le bambole di due veterani maschi affetti da demenza** che partecipavano a uno studio di ricerca su un programma di movimento di gruppo, noto come PLIÉ. Nonostante il programma PLIÉ non prevedesse l'utilizzo di bambole, all'interno di una stanza utilizzata per lo studio vi era una bambola realistica. I casi di due veterani (Mr. B e Mr. C), gli unici a interagire spontaneamente con la bambola presente durante le lezioni, sono stati descritti. Le videoregistrazioni delle lezioni sono state analizzate e codificate tematicamente, rilevando atteggiamenti positivi nei confronti della bambola come guardare, tenere in braccio e accarezzare. Le risposte emotive includevano sorrisi e risate,

mentre le risposte sociali comprendevano un notevole miglioramento nella comunicazione verbale. Anche nel caso di Mr. C, veterano di sessantotto anni affetto da lieve demenza a corpi di Lewy, sono state osservate risposte simili nei confronti della bambola, oltre alla sensazione di "tenere in braccio i suoi figli". Una revisione sistematica, di **Martín-García** et al. (2022), condotta su otto database, aveva come obiettivo **valutare l'efficacia e i benefici della *doll therapy* nella sintomatologia neuropsichiatrica degli anziani con demenza grave**. Sette studi pubblicati tra il 2006 e il 2020 sono stati selezionati, valutando la presenza dei BPSD attraverso diversi test, mentre la qualità di vita è stata valutata tramite la scala QUALID. In ogni studio, le bambole dall'aspetto realistico sono state utilizzate seguendo un protocollo a sei fasi, e sono stati valutati diversi aspetti come la riduzione dei comportamenti dirompenti e aggressivi, l'aumento del contatto sociale e la diminuzione della depressione. Una **seconda revisione sistematica**, di **Ng Qx** et al. (2017), condotta su Pubmed e Ovid, ha selezionato 12 studi che valutavano gli effetti della *doll therapy* su vari aspetti. Gli studi hanno evidenziato benefici come la riduzione dell'aggressività, dell'ansia e del tremore, e un aumento del benessere generale e dell'interazione sociale. La bambola ha soddisfatto il bisogno di attaccamento e promosso un senso di conforto e controllo. Inoltre, uno studio incluso in questa revisione ha rilevato una riduzione della probabilità di richiedere aloperidolo rispetto ai pazienti non sottoposti a *doll therapy*. Lo studio di **Sumioka H.** et al. (2021) ha utilizzato come strumento terapeutico **un robot chiamato HIRO**, confrontandolo con un altro robot dotato di un volto e mani. Sono stati reclutati 21 partecipanti, assegnati a un gruppo al quale è stato assegnato HIRO e un altro gruppo a cui è stato assegnato un robot con un volto e mani. Dall'analisi si è evinto che HIRO è stato positivamente accettato dai partecipanti, che hanno mostrato un atteggiamento positivo verso di esso, soprattutto grazie alla voce registrata di un bambino reale che ha attivato la fantasia e l'immaginazione. Tuttavia, non sono state osservate differenze significative nell'effetto tra i due robot. Due revisioni, una di **Chinnaswamy** K. et al. (2021) e una di **Cai X.** et al. (2021), basate su ricerche condotte su diversi database, **hanno confermato l'utilità della *doll therapy* nel ridurre sintomi come ansia e agitazione**, con diversi benefici e una riduzione dell'uso di farmaci. Tuttavia, suggeriscono ulteriori studi con campioni più ampi e indicazioni più precise riguardo al campo di applicazione, la durata del trattamento e la rimozione dell'oggetto terapeutico. Tra gli studi selezionati, quello di **Carcavilla González N.** et al. (2020) ha validato **due nuove scale per esplorare atteggiamenti e conoscenze** sulla *doll therapy* tra professionisti dell'ambito di geriatria e gerontologia. Su 120 partecipanti, gli atteggiamenti positivi sono risultati più frequenti tra i professionisti più informati sulla terapia, mentre una minore conoscenza ha portato ad atteggiamenti negativi. Infine, lo studio di **Torres-Castro S.** et al. (2022) ha valutato l'implementazione di un **intervento multicomponente di formazione del personale** (PROCUIDA-Demencia) per ridurre la prescrizione di farmaci antipsicotici nelle residenze di cura messicane. Sono stati coinvolti 55 pazienti e 126 membri del personale, con risultati positivi che hanno mostrato una riduzione dell'uso di antipsicotici e una diminuzione dei disturbi comportamentali nei pazienti. L'intervento comprendeva la formazione del personale che consisteva in interventi psicosociali come attività centrate sulla persona, terapia della reminiscenza, terapia della bambola e revisione della prescrizione di antipsicotici. Gli esiti sui membri del personale venivano misurati attraverso il *Maslach Burnout Inventory* (MBI), gli approcci al questionario sulla demenza e il senso di competenza del personale di cura. I risultati dei residenti invece venivano valutati attraverso la scala *Quality of Life-Alzheimer's Disease* e la scala *Neuropsychiatric Inventory-Nursing Home Version*. Il livello di disagio del personale è stato valutato attraverso la scala dei disturbi occupazionali NPI-NH. A seguito della revisione medica di 12 settimane è emerso che il 39% dei residenti ha riferito l'interruzione e la riduzione del 15% degli antipsicotici simultaneamente agli interventi psicosociali proposti. Sono state rilevate inoltre una riduzione del carico di base del personale sulla base della scala MBI e una riduzione della gravità e della frequenza dei disturbi comportamentali e psicologici nei pazienti sulla base della scala NPI-NH.

Gli elementi a favore e contrari alla doll therapy

Tra gli studi analizzati, nonostante il limitato numero di prove, **la maggior parte riporta effetti positivi derivanti dalla terapia della bambola su diversi aspetti, in particolare per quanto riguarda la riduzione dei BPSD.** Tuttavia, sorgono alcune **preoccupazioni di natura etica**, in particolare legati alla sensazione di infantilizzazione della persona, che potrebbero influenzare l'adozione e la diffusione di questa pratica terapeutica. Tuttavia, lo studio di Molteni et al. (2022) evidenzia che la *doll therapy* rispetta i principi bioetici di beneficenza, promuovendo il benessere della persona, e di

autonomia, rispettando la volontà della persona di interagire o meno con la bambola. Uno studio condotto da **Santagata** et al. (2021) ha confrontato il trattamento con la bambola rispetto al trattamento tradizionale, evidenziando una **significativa riduzione dei BPSD, dell'agitazione, dell'aggressività e del delirio**. Inoltre, si è registrata una diminuzione del *wandering*, della disforia e dell'apatia, con conseguente riduzione del carico e del disagio percepito dai caregiver. Risultati simili sono stati ottenuti in uno studio di **Molteni V.** (2022), che ha confrontato la terapia con la bambola con un trattamento basato su un cubo, confermando una maggiore riduzione dei BPSD nel gruppo trattato con la bambola. Altri studi confermano gli effetti positivi della *doll therapy* sulla riduzione dei sintomi comportamentali e psicologici della demenza. Tuttavia, uno studio condotto da **Moyle** (2019) ha riscontrato una mancanza di significativa riduzione dell'ansia, dell'agitazione e dell'aggressività rispetto alle cure usuali, sebbene i pazienti abbiano riportato un maggiore divertimento e coinvolgimento positivo. Alcune revisioni sistematiche evidenziano ulteriori benefici della *doll therapy*, come un miglioramento dell'umore, un aumento del benessere generale e un incremento dell'interazione sociale, con una riduzione dell'uso di farmaci antipsicotici in pazienti sottoposti a *doll therapy*. Mentre **la maggior parte degli studi ha coinvolto principalmente donne**, è importante notare che la terapia con la bambola si è dimostrata efficace anche negli uomini, come dimostrato da uno studio di **Malinowski** et al. (2022). Inoltre, l'utilizzo di una *doll therapy* interattiva, come nel caso dello studio di **Sumioka** et al. (2021), ha mostrato risultati positivi stimolando l'immaginazione e la fantasia dei pazienti. Le conoscenze e gli atteggiamenti degli operatori sanitari nei confronti della *doll therapy* sono generalmente positivi, come dimostrato da uno studio di **Carcavilla González** et al. (2020). Tuttavia, ulteriori ricerche sono necessarie per confermare gli effetti positivi della terapia della bambola e per individuare le migliori pratiche per la sua implementazione, utilizzando campioni più ampi e considerando varie variabili.

Un valido strumento terapeutico

Alla luce di questa revisione della letteratura, è possibile affermare che **la terapia della bambola costituisce un valido strumento terapeutico che favorisce il benessere e migliora la qualità di vita delle persone affette da demenza**. Questa affermazione trova fondamento in numerosi studi che attestano come tale terapia possa attenuare i sintomi comportamentali e psicologici, comuni nella stragrande maggioranza dei casi di demenza (circa il 97%). La terapia della bambola, **oltre a ridurre i BPSD stimola l'aspetto emotivo e sociale del paziente**, determinando un aumento del suo umore positivo, una maggiore interazione e partecipazione in attività, nonché un miglioramento delle sue capacità di interazione e relazione con l'ambiente circostante. Inoltre, sebbene non vi sia un numero considerevole di studi in merito, si è osservata una riduzione nella prescrizione di farmaci antipsicotici. È importante sottolineare che la terapia della bambola può fornire un **supporto anche ai caregiver e agli operatori sanitari** che assistono il paziente affetto da demenza. Tale aspetto, riveste un'importanza cruciale, poiché il crescente carico di stress e disagio per i caregiver e gli operatori può compromettere la qualità dell'assistenza fornita, con conseguenze negative sul paziente. Nonostante le preoccupazioni etiche sollevate in merito a questa forma di terapia, essa si è dimostrata efficace e rispettosa dei principi etici di beneficenza e autonomia, potendo costituire un valido ausilio per le persone affette da grave deterioramento cognitivo, preservando le loro capacità e abilità residue.

BIBLIOGRAFIA

Balzotti A, Filograsso M, Altamura C, et al. (2019), *Comparison of the efficacy of gesture-verbal treatment and doll therapy for managing neuropsychiatric symptoms in older patients with dementia*, Int J Geriatr Psychiatry, 34(9): 1308-1315.

Cai X, Zhou L, Han P, et al. (2021), *Narrative review: recent advances in doll therapy for Alzheimer's disease'*, Ann Palliat

Med, 10(4): 4878-4881.

Carcavilla González N, García Meilán JJ. (2020), *Diseño y validación de dos escalas sobre actitudes y conocimientos ante la terapia con muñecas en demencias [Design and validation of two scales about attitudes and knowledge regarding doll therapy in dementia]*, Rev Esp Geriatr Gerontol, 55(4): 206-211.

Chinnaswamy K, DeMarco DM, Grossberg GT. (2021), *Doll therapy in dementia: Facts and controversies*, Ann Clin Psychiatry, 33(1): 58-66.

Malinowski SD, Nicosia F, Mehling W, Woodstock R, et al. (2022), *Guys and dolls: Two case reports of spontaneous interactions with dolls in male veterans with dementia*, Psychol Serv, 19(3): 527-533.

Martín-García A, Corregidor-Sánchez AI, Fernández-Moreno V, Alcántara-Porcuna V, et al. (2022), E*ffect of Doll Therapy in Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: A Systematic Review*, Healthcare (Basel), 10(3): 421.

Molteni V, Vaccaro R, Ballabio R, et al. (2022), *Doll Therapy Intervention Reduces Challenging Behaviours of Women with Dementia Living in Nursing Homes: Results from a Randomized Single-Blind Controlled Trial*, J Clin Med, 11(21): 6262.

Moyle W, Murfield J, Jones C, Beattie E, et al. (2019), *Can lifelike baby dolls reduce symptoms of anxiety, agitation, or aggression for people with dementia in long-term care? Findings from a pilot randomised controlled trial*, Aging Ment Health, 23(10): 1442-1450. ì

Ng QX, Ho CY, Koh SS, Tan WC, Chan HW. (2017), *Doll therapy for dementia sufferers: A systematic review*, Complement Ther Clin Pract, 26: 42-46.

Rostagno A.A. (2022), *Pathogenesis of Alzheimer's Disease'*, Int J Mol Sci, 24(1): 107.

Santagata F, Massaia M, D'Amelio P. (2021), *The doll therapy as a first line treatment for behavioral and psychologic symptoms of dementia in nursing homes residents: a randomized, controlled study*, BMC Geriatr, 21(1): 545.

Strøm BS, Ytrehus S, Grov EK. (2016), *Sensory stimulation for persons with dementia: a review of the literature*, J Clin Nurs, 25(13-14).

Sumioka H, Yamato N, Shiomi M, Ishiguro H. (2021), *A Minimal Design of a Human Infant Presence: A Case Study Toward Interactive Doll Therapy for Older Adults With Dementia*, Front Robot AI, 8: 633378.

Torres-Castro S, Rabaneda-Bueno R, López-Ortega M, Gutiérrez-Robledo LM, et al. (2022), *Multicomponent Staff Training Intervention to Improve Residential Dementia Care (PROCUIDA-Demencia): A Mixed-Methods 2-Arm Cluster Randomized Controlled Pilot and Clinical Outcomes Study*, J Am Med Dir Assoc, 23(3): 350-358.e5.

Yilmaz CK, A?iret GD. (2021), *The Effect of Doll Therapy on Agitation and Cognitive State in Institutionalized Patients With Moderate-to-Severe Dementia: A Randomized Controlled Study*, J Geriatr Psychiatry Neurol, 34(5): 370-377.

Cloak N, Al Khalili Y. (2022), B*ehavioral and Psychological Symptoms in Dementia*, in: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing.