



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in Infermieristica

**INFERMIERISTICA OLISTICA E LE
SUE APPLICAZIONI**

Relatore: Dott.ssa

BACALONI SIMONA

Tesi di Laurea di:

GERMONDANI MARCO

A.A. 2021/2022

INDICE

INTRODUZIONE	1
OBIETTIVO	4
MATERIALI E METODI	4
4. RISULTATI	5
4.1 Gli effetti del reiki	5
4.2 Musicoterapia	8
4.3 Pet therapy	11
4.4 Tecniche di respirazione	14
4.5 Digitopressione	17
4.6 Aromaterapia	19
4.7 La preghiera	24
CONCLUSIONE	28
BIBLIOGRAFIA	29

INTRODUZIONE

Il termine olistico deriva dalla parola greca *holos*, totalità, che costituisce il termine moderno olistico. Nel paradigma olistico la proprietà di un sistema non può essere considerata solo attraverso la conoscenza delle singole parti poiché, in base alla teoria dei sistemi del 1972, il tutto possiede un significato maggiore e diverso dalla semplice somma delle parti. L'American Holistic Nurses Association nel 1998 ha definito l'infermieristica olistica come "tutta la pratica infermieristica che ha come obiettivo la guarigione di tutta la persona". I pazienti desiderano un operatore sanitario che ascolti e si prenda cura di loro (J.A. Astin, 1998). Per questo, la ricerca suggerisce un crescente interesse pubblico per l'assistenza infermieristica olistica e le indagini nazionali concordano sul fatto che i consumatori di assistenza sanitaria stanno cercando un approccio olistico ai loro bisogni. A partire dal diciannovesimo secolo, Florence Nightingale scrisse nel suo testo "Notes on Nursing" che il ruolo dell'assistenza infermieristica è quello di "mettere il paziente nelle migliori condizioni affinché la natura agisca su di lui". I pazienti si aspettano esperti compassionevoli che si focalizzino su tutta la persona. Attraverso l'eredità di Nightingale, l'assistenza infermieristica può soddisfare tale aspettativa. La sua filosofia includeva l'auto-cura dell'infermiere/a, l'arte infermieristica, la scienza, le teorie correlate, la ricerca e l'etica (B.M. Dossey, et al, 2005). Nightingale dimostrò nel suo lavoro e discusse nei suoi scritti, che il suo principio era la guarigione, il processo di riunire tutti gli aspetti del corpo, della mente e dello spirito individuali per raggiungere e mantenere l'integrazione e l'equilibrio psico-socio-fisico. La relazione infermiere-paziente è caratterizzata da un insieme di conoscenze, abilità e attitudini che vengono applicate nella comunicazione e nell'interazione con il paziente (Fleischer et al., 2009; Kajander et al., 2013). Questa relazione è concepita come una "relazione di aiuto", intesa a sostenere un individuo con un determinato problema di salute e identificare tale problema e, se possibile, a scegliere la migliore strategia per affrontarlo. Implica anche la creazione di relazioni umane che, a loro volta, favoriscono atteggiamenti che facilitano l'interazione (Hagerty e Patusky, 2003; Olshansky, 2007; Shattell, 2004). L'assistenza infermieristica olistica si concentra sulla promozione e l'ottimizzazione della salute e del benessere. Ciò che rende la pratica infermieristica olistica una specialità è un insieme avanzato di abilità infermieristiche, applicate alla pratica che riconoscono la totalità dell'essere umano: l'interconnessione di corpo, mente, emozione, spirito, energia, società, cultura, relazioni

e ambiente. Filosoficamente, l'assistenza infermieristica olistica è una visione del mondo, un modo di essere nel mondo, non solo una modalità terapeutica. Questa filosofia onora l'umanità unica di tutte le persone indipendentemente da chi e cosa sono.

L'infermiere/a olistico/a è uno strumento e un facilitatore del processo di guarigione. Gli infermieri olistici riconoscono l'esperienza della salute umana come una relazione complicata e dinamica di salute, malattia e benessere e valutano la guarigione come il risultato desiderato della pratica infermieristica. La loro attività si basa su fondamenti scientifici (teoria, ricerca, pratica basata sull'evidenza, pensiero critico, riflessione) e arte (relazione, comunicazione, creatività, presenza, cura). Ogni infermiere ha un'ampia possibilità di scelta, per quanto riguarda le teorie olistiche sviluppate, per la pratica: Florence Nightingale, Jean Watson (the Theory of Human Caring), Martha Rogers (the Science of Unitary Human Beings), Margaret Newman (Health as Expanding Consciousness), Madeline Leininger (Theory of Cultural Care), Rosemarie Rizzo Parse (Theory of Human Becoming), Paterson e Zderad (Humanistic Nursing), e Helen Erickson (Modeling and Role-Modeling). Gli infermieri olistici usano anche altre teorie e prospettive di integrità e guarigione per guidare la loro pratica (ad esempio, Teorie della Coscienza; Teoria dei campi energetici; Universo olografico di C. Pribram; Ordine Implicato/Esplicitato di D. Bohm; Psiconeuroimmunologia di C. Pert; K. Wilbur's Spectrum of Consciousness and Integral Psychology; Spiritualità; e sistemi medici alternativi, come la medicina tradizionale orientale, l'ayurveda, la guarigione dei nativi americani e indigeni e gli orientamenti contemplativi orientali, come lo zen e il taoismo). Il processo di cura olistica prevede sei fasi spesso simultanee: valutazione, diagnosi (identificazione del modello / problema / bisogno), risultati, piano terapeutico di cura, implementazione e valutazione. Le valutazioni olistiche includono non solo gli aspetti fisici, funzionali, psicosociali, mentali, emotivi, culturali e sessuali, ma anche le valutazioni spirituali, transpersonali ed energetiche dell'intera persona. Le valutazioni energetiche si basano sul concetto che tutti gli esseri sono composti da energia. La congestione o il ristagno di energia in qualsiasi regno crea disarmonia e disagio. I piani terapeutici di cura rispettano l'esperienza della persona e l'unicità di ogni percorso di guarigione. Gli infermieri olistici rispettano quindi che i risultati potrebbero non essere ciò che ci si aspetta e possono evolversi in modo diverso in base al processo di guarigione individuale della persona e alle scelte di salute. Gli infermieri olistici si sforzano di

distaccarsi dai risultati. L'infermiere non produce i risultati; il processo di guarigione dell'individuo produce i risultati e l'infermiere facilita questo processo. Le terapie frequentemente incorporate nella pratica infermieristica olistica includono i seguenti interventi: meditazione; terapia di rilassamento; lavoro sul respiro; musica, arte e terapie aromatiche; terapie tattili basate sull'energia, come il tocco terapeutico, il tocco curativo, il Reiki; digitopressione; massaggio; immagini guidate; terapia assistita da animali; biofeedback; preghiera; riflessologia; ipnosi; dieta; erboristeria; e omeopatia.

OBIETTIVO

L'obiettivo del presente elaborato di tesi è di ricercare le migliori evidenze scientifiche sui campi di applicazione dell'infermieristica olistica, in particolare sul tocco terapeutico, musicoterapia, Reiki, tecniche di respirazione, tecniche di digitopressione, preghiera, pet therapy.

MATERIALI E METODI

Il disegno di studio del presente elaborato è una revisione narrativa della letteratura.

Per la redazione dell'elaborato di tesi sono state ricercate le migliori evidenze scientifiche attraverso il motore di ricerca PUBMED di MEDLINE, le riviste scientifiche afferenti e la casa editrice ELSEVIER SCIENCE DIRECT, il motore di ricerca GOOGLE, usando le parole chiave: holistic nurse, reiki, pain, neonatal, cancer, music therapy, heart, prenatal, chills, aromatherapy, essential oil therapy, volatile oils, dementia, massage, Alzheimer's disease, pet therapy, acupuncture, breathing techniques, prayer, hospice, palliative care, terminally ill, vital signs, elderly, postoperative, nausea and vomit, Covid-19, anxiety, stress, SNC, neurons, skin, stressed nurses, gestation, pediatric, depression, holistic techniques, complementary therapies, baby, coping.

Queste sono state unite tra di loro attraverso gli operatori BOLEANI: AND, OR e NOT. Sono stati presi in considerazione gli studi scientifici degli ultimi 20 anni.

4. RISULTATI

4.1 Gli effetti del reiki

Viviamo in un'epoca dominata dalla medicina occidentale, dalle visioni riduzioniste cartesiane e dove i farmaci vengono acclamati e usati in abbondanza per sopprimere i sintomi della malattia. Oggi, le malattie croniche come il diabete, l'obesità e le malattie cardiovascolari sono diventate più diffuse a causa della sedentarietà delle persone, delle diete cariche di alimenti trasformati, eccessivo zucchero e dell'aumento dello stress. Secondo i Centers for Disease Control and Prevention (CDC), "il 70% di tutti i decessi è dovuto a malattie croniche e il costo delle cure croniche supera i 1,5 trilioni di dollari all'anno, ovvero il 75% di tutte le spese mediche. Solo una parte del nostro budget viene spesa in prevenzione e promozione della salute. Emergendo come rimedio conveniente all'epidemia di malattie croniche che continuano a tassare l'economia, la medicina integrativa viene riconosciuta come una strategia in grado di riparare i buchi nell'attuale sistema di erogazione della salute tenendo a bada i costi medici" (I.M. Explore, 2020). Se le malattie acute venivano trattate in precedenza con farmaci, le malattie croniche richiedono invece un approccio più olistico e integrativo alla guarigione che tenga conto della mente, del corpo e degli aspetti spirituali di una persona. Sempre più persone se ne stanno rendendo conto e integrano questi approcci olistici nelle loro vite oggi. Una di queste pratiche complementari di mente e corpo è il Reiki: una terapia di guarigione energetica che sta diventando sempre più integrata in molti dei principali ospedali oggi (B. Burden, 2005). Il Reiki è stato originariamente sviluppato da Mikao Usui in Giappone negli anni '20. Si basa sull'idea che esiste un'energia universale che supporta le capacità di guarigione innate del corpo (rei significa universale e kiche significa energia vitale). I praticanti cercano di accedere a questa energia, permettendole di fluire attraverso il loro corpo e di facilitare la guarigione dei pazienti. Dopo che la persona si è sdraiata o si è seduta comodamente, i praticanti di Reiki posizionano le mani leggermente sopra o appena sopra il paziente che riceve il trattamento utilizzando una serie di 12-15 posizioni delle mani, con l'obiettivo di trasmettere una "energia di guarigione" e facilitare la guarigione della persona (S. Thrane, SM Cohen, 2014). Nella letteratura medica, la riduzione della frequenza cardiaca e della pressione sanguigna è associata ad un

abbassamento dello stress attraverso l'attivazione del sistema nervoso parasimpatico (SNP). Il sistema nervoso parasimpatico è una delle due divisioni del sistema nervoso autonomo ed è noto come il sistema "riposa e digerisci" poiché conserva l'energia riducendo la frequenza cardiaca e la pressione sanguigna, in modo che il corpo possa utilizzare le sue risorse per attività come la digestione, salivazione, lacrimazione, minzione e defecazione quando il corpo è a riposo. In particolare, il nodo senoatriale (SA) del cuore, che è responsabile dell'inizio del battito cardiaco, è innervato direttamente dal nervo vago decimo nervo cranico, motivo per cui vediamo cambiamenti diretti nella frequenza cardiaca quando viene attivato il sistema nervoso parasimpatico (R. Gordan et al, 2015). Quando il SNP è attivato, anche i livelli di cortisolo vengono ridotti e quindi la nostra esperienza neurofisiologica di stress percepito viene ridotta attraverso un equilibrio allostatico osservato tra l'asse SNP e l'asse ipotalamo ipofisi surrene (HPA), che si riflette come un accoppiamento di un tono vagale elevato con un basso livello di cortisolo come parte della regolazione omeostatica (S. Pellissier et al, 2014). D'altra parte, il sistema nervoso simpatico, noto anche come sistema di "combatti o fuggi", è antagonista del sistema nervoso parasimpatico e aumenta la frequenza cardiaca, restringe i vasi sanguigni e aumenta la pressione sanguigna. Poiché il sistema nervoso simpatico (SNS) e il sistema nervoso parasimpatico (SNP) hanno azioni per lo più antagoniste pur essendo in qualche modo complementari, il loro effetto sul funzionamento autonomo come la risposta allo stress può essere modulato dall'attivazione o dalla disattivazione di entrambi i sistemi. Mentre l'accelerazione della frequenza cardiaca (una risposta allo stress) può essere provocata dall'attivazione del SNS, dal ritiro del SNP o da una combinazione dei due, una riduzione della frequenza cardiaca (un effetto di rilassamento) può essere provocata dalle azioni opposte dei due sistemi (attivazione del SNP o ritiro del SNS). La questione di quale sistema abbia un impatto maggiore è stata studiata per dimostrare che i cambiamenti guidati dagli adeguamenti nel SNP sembrano essere più rapidi e più flessibili (M. Diamond Lisa et al, 2008). Uno studio clinico pilota del 2004 condotto da Mackay sui cambiamenti nervosi autonomi dopo un trattamento Reiki ha rilevato che la frequenza cardiaca e la pressione sanguigna diastolica sono diminuite significativamente nel gruppo Reiki rispetto sia al gruppo placebo che al gruppo di controllo (N. Mackay et al, 2004).

Il Reiki ha effetti positivi sia sulle dipendenze degli adulti, che sulle sindromi da astinenza neonatale (NAS) come mostrato in uno studio sperimentale, che ne dimostra la sicurezza

di applicazione del Reiki (Radziewicz et al 2018). Rapporti dalla letteratura sulla dipendenza degli adulti identificano gli effetti positivi dei trattamenti Reiki sui sintomi di astinenza. Negli adulti, casi clinici aneddotici di Reiki eseguiti durante l'astinenza da alcol hanno descritto una profonda risposta di rilassamento, una riduzione dell'ansia, della tensione e dell'aggressività del cliente, un miglioramento del sonno e una sensazione di energia che ha portato i praticanti a concludere che il Reiki potrebbe aver accelerato il processo di disintossicazione (Milton G., Chapman E. 1995). Per quanto riguarda i neonati l'applicazione del Reiki è poco studiata poiché la ricerca è attentamente regolamentata con popolazioni altamente vulnerabili. Ma lo studio di Radziewicz ha dimostrato che la terapia del Reiki nei neonati con sindrome da astinenza neonatale è sicura, dato che non sono stati segnalati eventi avversi nell'applicazione e i risultati evidenziati dai monitoraggi dei parametri vitali suggeriscono un possibile beneficio della frequenza cardiaca neonatale durante e dopo le sessioni di Reiki. Infatti, in questo studio la diminuzione della FC è stata statisticamente e clinicamente significativa, poiché la diminuzione da 138 a 130 bpm può essere terapeutica e benefica i neonati che manifestano sintomi di NAS. Una tipica sessione di terapia Reiki può durare da 30 a 90 minuti. Idealmente, il ricevente si trova comodamente su un lettino da massaggio completamente vestito e il praticante appoggia leggermente le mani sul corpo in una sequenza prestabilita di posizioni delle mani. La maggior parte delle persone lascia una sessione di terapia Reiki sentendosi molto rilassata. Il Centro Nazionale di Medicina Complementare e Alternativa (NCCAM) colloca la terapia Reiki nella categoria dell'energia del biocampo. L'energia del biocampo è qualsiasi campo elettrico o magnetico prodotto da un organismo biologico, ad esempio un essere umano. Il corpo umano produce campi elettrici e magnetici misurabili. Il cuore produce un campo elettrico per regolare il battito: questo segnale elettrico viene misurato attraverso un elettrocardiogramma (ECG), un comune test medico. Anche il cervello produce un campo elettrico ma a un livello molto più basso del cuore. Infatti, ogni cellula del corpo umano produce piccole quantità di elettricità, un campo magnetico, ha una carica positiva sulla parete cellulare esterna e una carica negativa sulla parete cellulare interna (Dale, 2009). Il Reiki in base alle evidenze emerse nella ricerca, può garantire una notevole diminuzione dell'ansia e del dolore anche in pazienti oncologici.

4.2 Musicoterapia

La musica è un potente stimolo per evocare, modulare emozioni e stati d'animo, (Baumgartner T et al, 2006; Koelsch S. 2014; Baumgartner T. et al, 2006) ed è associata a cambiamenti di attività nelle strutture cerebrali note per modulare l'attività cardiaca, come l'ipotalamo, l'amigdala, la corteccia insulare e la corteccia orbito frontale (Koelsch S et al, 2014; Armour JA et al, 2004). Gli effetti delle emozioni e dei tratti affettivi sull'attività cardiaca sono dovuti a diversi percorsi che trasmettono informazioni al plesso nervoso cardiaco, come percorsi autonomici ed endocrini, pressione sanguigna e gas nel sangue (Koelsch S et al, 2013). D'altra parte, i neuroni afferenti cardiovascolari forniscono al sistema nervoso autonomo (SNA) informazioni sulla PA e sull'ambiente meccanico e chimico del cuore (Ardell JL. 2004; McGrath MF et al, 2005). Tali informazioni sensoriali modulano il deflusso autonomo e contribuiscono all'esperienza emotiva come informazioni enterocettive (Gray MA et al, 2007). A causa di questi meccanismi, le emozioni evocate dalla musica hanno effetti sulla regolazione dell'attività cardiaca regionale, della frequenza cardiaca, della variabilità della frequenza cardiaca, della pressione arteriosa e della frequenza respiratoria. Si noti che il termine stesso "musica" si riferisce a una grande varietà di generi e stili musicali, tutti inclusi nel concetto ombrello di musica, e molti studi non hanno specificato chiaramente il particolare stile musicale utilizzato, né i particolari effetti emotivi evocati dagli stimoli musicali. Pertanto, non sorprende che gli studi musicali producano una varietà di effetti fisiologici diversi, data la grande varietà di stimoli musicali. Ad esempio, l'uso di musica energizzante (solitamente veloce) o tranquillizzante (solitamente lenta). Avvolte la musica amplifica gli effetti, quando si scatenano i brividi, anche detti "brividi musicali". L'esperienza dei brividi estetici è spesso caratterizzata come una risposta soggettiva accompagnata da pelle d'oca, brividi o sensazioni più sfuggenti di formicolio. La risposta è stata un utile indicatore di forti esperienze emotive in contesti sperimentali, data una corrispondenza tra l'attività fisiologica: conduttanza cutanea, (Craig DG. 2005) dilatazione della pupilla (Laeng B et al, 2016) e pelle d'oca (Benedek M et al, 2011; Wassiliwizky E. et al 2017); e le componenti del sentimento soggettivo dell'emozione (Grewe O et al 2007; Salimpoor VN et al 2009). È importante sottolineare che mentre brividi e formicolio sono spesso inclusi nelle definizioni operative di brividi, solo la risposta della pelle d'oca sembra essere stata catturata oggettivamente durante gli impegni

con musica, film e poesia. Questi, non sono provati da tutti, ma coloro che li sperimentano tendono a farlo costantemente durante i momenti di massimo piacere. Questo aumento di FC durante i brividi musicali è parallelo a un aumento di FR, (Salimpoor VN et al, 2009; Benedek M et al, 2011; Salimpoor VN et al, 2011) o della profondità respiratoria (Blood AJ et al, 2001). Si noti inoltre che gli stimoli musicali possono avere effetti sia eccitanti che rilassanti: ad esempio, già a livello del tronco cerebrale, i battiti musicali di un brano di musica heavy metal provocano risposte visceromotorie (autonomiche). D'altra parte, per un appassionato di heavy metal, tale musica può avere effetti di riduzione dello stress (compresi i cambiamenti endocrini e immunitari) (Koelsch S et al, 2012). Pertanto, la musica può suscitare effetti sia eccitanti che rilassanti allo stesso tempo, coinvolgendo sia l'attività autonoma che quella endocrina, rendendo difficile definire gli effetti fisiologici periferici della musica in specifici processi emotivi. L'attività cardiaca regionale è modulata dall'attività dei neuroni all'interno del plesso nervoso cardiaco, che sono influenzati dalle emozioni e dai tratti affettivi attraverso diversi percorsi: dalle fibre nervose parasimpatiche o dalle fibre nervose simpatiche (Cechetto D. 2004). Le emozioni (come ansia, stress o rilassamento) hanno effetti sugli ormoni circolanti (come adrenalina e angiotensina II). La pressione sanguigna e i gas nel sangue sono modulati dalla frequenza e dalla profondità del respiro (che sono influenzate dalle emozioni). Alcuni studi verificano gli effetti della valenza emotiva (cioè piacere o dispiacere) evocati dalla musica hanno riportato che rispetto alla valenza negativa (dispiacere), la valenza positiva (piacere) è associata a una FC più alta (Krumhansl CL. 1997; Salimpoor VN et al, 2009; Orini M. et al 2010; Sammler D et al, 2007) e frequenza respiratoria superiore. Nei pazienti con malattie cardiache, così come in altri gruppi clinici, la riduzione dell'ansia con la musica è un risultato relativamente coerente. Anche la riduzione del dolore è relativamente consistente, ma piccola. Le analisi affermano che l'entità della riduzione del dolore è da moderata a piccola (Bradt J et al, 2013; Cepeda M et al, 2007; Bradt J et al, 2011). Questi risultati sono probabilmente dovuti agli effetti della musica sui meccanismi cerebrali degli oppioidi e dell'ossitocina (Bernatzky G et al, 2011). A sostegno di questa nozione, uno studio di Nilsson ha riportato un aumento dell'ossitocina in risposta alla musica rilassante durante il riposo a letto dopo un intervento chirurgico a cuore aperto. Quattro revisioni meta-analitiche Cochrane hanno costantemente riportato che la musica può ridurre l'ansia nei pazienti con malattia

coronarica, pazienti ventilati meccanicamente, (Bradt J et al, 2010) malati di cancro (Bradt J et al, 2011) e pazienti in attesa di intervento chirurgico. Sulla base di queste revisioni, (Bradt J et al, 2013) ha concluso che gli interventi musicali sembrano fornire una valida alternativa ai sedativi e agli ansiolitici per ridurre l'ansia. La musicoterapia ha dimostrato la capacità di migliorare la qualità del sonno nelle donne in gravidanza, migliorare la qualità del parto e promuovere il legame madre-figlio (J. García González, et al 2018; V. Wulff et al, 2011). Per le donne con pre-eclampsia, la musicoterapia può diminuire la pressione sanguigna materna e aumentare la frequenza cardiaca fetale (E. Toker, N. Kömürçü, 2017). Un feto riesce a sentire i suoni e le voci alla ventisettesima settimana di gestazione (P.G. Hepper et al, 1994). In risposta a stimolazioni musicali, aumenta la frequenza cardiaca fetale e aumentano le risposte motorie come il movimento della testa, delle braccia o delle gambe (K.J. Gerhardt et al, 2000; B. Arabin et al, 1992). Per i neonati pretermine la musicoterapia li aiuta nello sviluppo neurologico a lungo termine (F.B. Haslbeck et al, 2020). La musicoterapia è stata definita come "un processo interpersonale in cui il terapeuta utilizza la musica e tutte le sue sfaccettature per aiutare i pazienti a migliorare, ripristinare o mantenere la salute" (Bruscia 1991). La musicoterapia si classifica in "attiva" se le persone compongono e producono musica, "ricettiva" se viene ascoltata (Bruscia 1998). Gli approcci ricettivi o combinati sono molto usati negli Stati Uniti, mentre l'approccio attivo prevale in Europa. Nel marzo 2020, l'epidemia di COVID-19 ha costretto le persone in tutto il mondo alla quarantena. Le comunità di tutto il mondo hanno cercato modi innovativi per far fronte alla crescente ansia, incertezza, noia e isolamento sociale. La musica sembrava fornire conforto. Video di esibizioni in un condominio, esibizioni notturne sincrone e canti collettivi da tutto il mondo sono stati ampiamente condivisi su Internet. Quando il tenore italiano Andrea Bocelli ha eseguito un concerto di Pasqua da solista da un duomo di Milano vuoto, la trasmissione è stata vista da 35 milioni di spettatori. La pandemia di COVID-19 offre un'opportunità unica in cui studiare le risposte universali a un fattore di stress singolare e unificante su larga scala. Mentre studi di laboratorio hanno dimostrato che l'ascolto della musica può aiutare nel recupero autonomo dopo l'induzione di stress acuto (Thoma M. V. et al, 2013; de la Torre-Luque A et al, 2017) e trauma (Zoteyeva V. et al, 2016), ci sono relativamente pochi studi su come gli individui usano la musica per regolare efficacemente le proprie emozioni in risposta a un grave disturbo acuto fattore di stress,

come nel contesto di un evento globale significativo. Ci sono prove che alcune differenze culturali sono state identificate nelle funzioni regolatorie che la musica può svolgere, l'evidenza è chiara che in tutto il mondo, le persone scelgono di ascoltare la musica a causa della sua funzione affettiva (Schäfer T. et al, 2012; Boer D. et al 2012). Vale la pena notare che un certo numero di gruppi di ricerca con interessi simili hanno pubblicato di recente risultati sulla relazione tra ascolto musicale ed emozioni durante le prime fasi della pandemia di COVID-19. Un questionario online consegnato a persone che vivono in undici paesi diversi ha rilevato che la musica, rispetto ad altre forme di attività ricreative, era particolarmente efficace nel raggiungere determinati obiettivi di benessere, come sfogare le emozioni negative e mantenere un buon umore, in tutte le culture (Granot R. et al, 2021). Questo studio ha anche scoperto che le persone che si sentivano più angosciate riferivano di aver ascoltato musica con valori negativi, che non si è rivelata particolarmente efficace nel raggiungere i loro obiettivi di benessere, come sfogare le loro emozioni negative. Un altro studio recente ha mostrato che gli individui che hanno maggiori probabilità di abbracciare una strategia di rivalutazione cognitiva per regolare le emozioni hanno riferito di aver ascoltato musica più allegra e sconosciuta durante la pandemia, suggerendo che alcuni tipi di musica possono aiutare a reinterpretare e cambiare la propria risposta emotiva a una situazione stressante (Ferrerri L. et al, 2021).

4.3 Pet therapy

L'inclusione degli animali nell'ambiente terapeutico esiste dalla fine del XVII secolo. Secondo l'Associazione internazionale delle organizzazioni di interazione uomo-animale (IAHAIO), gli interventi assistiti da animali comprendono l'attività, l'istruzione e la terapia assistita da animali (AAT). L'AAT con cani o cinoterapia si basa su sensibilità, concentrazione e socializzazione (Ribeiro, AFA, 2011). Può essere sviluppato e utilizzato come strumento di supporto alla salute pubblica per aiutare nel processo di riabilitazione dei bambini (Elmaci DT, 2015) e anziani istituzionalizzati con potenzialità per migliorare le condizioni di vita e superare lo stato generale di inattività (Berry A et al, 2012). I suoi effetti sulle risposte neurologiche, cardiovascolari ed endocrine allo stress e al dolore nell'immediato postoperatorio nei bambini sottoposti a procedure chirurgiche hanno evidenziato che, dopo l'ingresso del cane, l'attività beta più veloce dell'elettroencefalogramma diffuso è stata ottenuta in tutti i bambini del gruppo AAT e una minore percezione del dolore rispetto al gruppo di controllo. I cani da terapia hanno

facilitato il rapido recupero della sorveglianza e dell'attività dopo l'anestesia, modificando la percezione del dolore, inducendo una risposta emotiva prefrontale e una risposta cardiovascolare adattativa (Calcaterra V et al, 2015). I benefici individuali e sociali ottenuti dall'AAT con i cani possono contribuire ad aspetti preventivi, migliorativi e di sviluppo di bambini con carenze di vario tipo, può essere dovuto alla sensazione di sicurezza, permanenza e immutabilità che il cane rende possibile, fungendo da collegamento tra il mondo inanimato e il mondo reale (Ribeiro, 2011). Un effetto significativo è stato evidenziato in uno studio comparativo tra pazienti con disturbi psichiatrici di età compresa tra 11 e 17 anni e i loro controlli. Dopo l'applicazione del protocollo terapeutico standard, nel gruppo che ha partecipato all'AAT si è registrato un miglioramento statisticamente significativo del funzionamento generale e della frequenza scolastica (Stefanini MC, 2015). L'inserimento dei cani nei programmi per bambini in sovrappeso in addestramento ambulatoriale ha contribuito a motivarli a eseguire esercizi fisici e a promuovere cambiamenti sostenibili nello stile di vita (Wohlfarth R et al, 2013). Hanno contribuito a una maggiore autonomia nello svolgimento delle attività della vita quotidiana, come i cambiamenti di postura, l'incitamento all'avvicinamento e lo scambio di affetti di un adolescente con paralisi cerebrale con i suoi parenti e collaboratori stretti (Porto JR et al, 2014) ed erano promettenti nel migliorare le capacità motorie dei bambini con disfasia evolutiva (Machová K et al, 2018). Nei pazienti anziani con Alzheimer, gli interventi sui cani si sono confermati applicabili ed efficaci per stimolare la cognizione e migliorare l'umore (Menna LF et al 2016). Hanno giovato ad un paziente con ictus, rispetto alle modalità della terapia regolare, essendosi verificata la riduzione dello stress e la distrazione della propria afasia (Burres S et al, 2016). Hanno dimostrato di essere efficaci nel ridurre i sintomi della depressione negli anziani istituzionalizzati, indicando risultati promettenti nella percezione del programma della malattia e nel controllo del trattamento (Ambrosi C et al, 2018). Al giorno d'oggi, il numero di persone affette da demenza nel mondo, in particolare il morbo di Alzheimer, raggiunge circa 50 milioni. Si stima che ogni anno si verifichino circa 10 milioni di nuovi casi (Langa KM, 2015). La demenza è una sindrome neurodegenerativa, che provoca il deterioramento delle funzioni cognitive, in particolare il pensiero, l'orientamento, la memoria o la comunicazione. Il deterioramento cognitivo è solitamente accompagnato da altri sintomi come disturbi del comportamento, difficoltà a camminare, dormire o problemi sessuali (Klimova B,

Maresova P, 2017). La depressione e il declino cognitivo provocano soprattutto la mortalità dei pazienti tra gli anziani con demenza (Fu CC et al, 2003; Tierney MC et al, 2014). Farmaci adeguati possono ritardare per qualche tempo questo processo. Tuttavia, i sintomi della demenza peggiorano costantemente e il paziente non può badare a sé stesso. Deve fare affidamento su qualcun altro, il più delle volte sul suo familiare. La terapia assistita dagli animali (AAT) può essere definita come un intervento mirato in cui un animale che soddisfa criteri specifici è parte integrante del processo di trattamento (AWMA, 2018). L'obiettivo dell'AAT è migliorare le funzioni fisiche, sociali, emotive o cognitive negli individui sani e malati e, quindi, contribuire al miglioramento del benessere della persona. L'AAT può assumere una forma di interventi individuali o di gruppo. Come mostra la ricerca (UCLA Health, 2018), l'AAT migliora la salute mentale e fisica di una persona. Nell'area della salute mentale, rilascia una risposta di rilassamento automatica, riduce la sensazione di ansia, contribuisce all'abbassamento della solitudine o aiuta a ricordare. Nell'area della salute fisica, l'AAT aiuta a ridurre la pressione sanguigna e migliora la salute cardiovascolare, diminuisce la quantità di farmaci, riduce il dolore fisico. Per le persone con demenza, AAT ha i seguenti vantaggi specifici: contribuisce a un'attività fisica leggermente superiore; le persone possono accarezzare l'animale, o nei casi migliori, possono andare a fare una passeggiata (Beck A, 2018; Vann MR, 2018); può alleviare la cosiddetta sindrome del tramonto, che si manifesta con maggiore agitazione, irrequietezza, disorientamento e comportamento aggressivo (Olsen C et al, 2016); può migliorare la memoria a breve termine e le capacità di comunicazione (Pope WS, 2016); migliora le abitudini alimentari; riduce la solitudine. Infatti, quando i pazienti accarezzano o coccolano il loro animale, il loro corpo rilascia endorfine e altri ormoni come ossitocina, prolattina e dopamina. Ciò contribuisce ai vantaggi sopra descritti. Come indica Jo, gli animali più adatti per l'AAT sono pesci, gatti, cani e cavalli. Come mostrato nella discussione di una revisione sistematica di Blanka Klimova ed altri autori, le terapie AAT o attività assistita da animali (AAA) possono essere efficaci nella cura dei pazienti con demenza. Migliorano in modo particolarmente positivo il comportamento dei pazienti poiché mentre stanno con un cane, i pazienti sembrano essere calmi, rilassati e contenti, il che si traduce nella riduzione dei loro sentimenti di depressione, ansia, agitazione e aggressività (Swall A et al, 2017). Inoltre, AAT/AAA contribuisce al miglioramento del comportamento sociale; la presenza di un cane stimola

i pazienti a interagire e riduce così il loro isolamento sociale e la solitudine. Le ripetute stimolazioni multimodali (verbali, visive, tattili) viste nello studio di Menna ed altri autori, risultano fattibili ed efficaci. In questo studio, l'intervento ha assunto la forma di un gioco strutturato con un cane, che ha agito come agente terapeutico e sociale. Inoltre, la terapia del cane può essere efficace nel miglioramento della salute fisica dei pazienti, come è stato dimostrato nello studio sull'equilibrio di Olsen ed altri autori, in cui AAA ha avuto un effetto significativo sul miglioramento dell'equilibrio dei soggetti e sulla prevenzione dei rischi di caduta rispetto al gruppo di controllo. I ricercatori hanno coinvolto i pazienti in interazioni attive con il cane e i pazienti, ad esempio, hanno dovuto chinarsi per raccogliere la palla o si sono chinati in avanti per accarezzare il cane. Tutti questi movimenti richiedevano un buon controllo della postura. Tuttavia, il lavoro con gli animali solleva anche questioni di fattibilità. In un contesto clinico, la fattibilità si riferisce alla misura in cui un'attività è “fisicamente, culturalmente o finanziariamente pratica o possibile in un dato contesto” (Wilson C et al, 2003), non bisognerebbe tralasciare neanche il fattore allergie.

4.4 Tecniche di respirazione

Le complicanze polmonari sono la principale causa di morbilità nei pazienti sottoposti a interventi chirurgici toracici (LA Szelkowski et al, 2014). Tre fattori principali determinano il livello di queste complicanze: lo stato di salute generale dei pazienti, il trauma chirurgico e gli effetti dell'anestesia (D. El-Ansary et al, 2016). Fattori come il fumo e il diabete possono contribuire all'insorgenza di queste complicazioni (G.W. Smetana, 2004). I parametri polmonari possono essere influenzati da anestetici, alterazioni della parete toracica e manipolazione diretta del polmone. L'anestesia può ridurre la capacità funzionale residua (FRC) fino al 20 %. La manipolazione toracica e la meccanica della gabbia toracica con una procedura di sternotomia mediana possono comportare riduzioni di capacità vitale forzata (CVF) e volume di riserva espiratorio (VRE) (C. Weissman, 2004). Le complicanze polmonari comuni della cardiochirurgia comprendono atelettasia, polmonite, versamento pleurico, pneumotorace, edema polmonare (L.A. Szelkowski et al, 2014). Intraoperatoriamente, l'induzione dell'anestesia, la compressione manuale dei polmoni per l'esposizione chirurgica e l'apnea durante il bypass cardiopolmonare possono causare atelettasia, mentre nel postoperatorio, tosse inefficace, bassi tentativi inspiratori, edema interstiziale e immobilità possono

contribuire al deterioramento della funzione respiratoria e prolungare l'ospedalizzazione (C. Weissman, 2004). Il dolore postoperatorio e l'apprensione associata alla cardiocirurgia potrebbe portare a difficoltà nell'eseguire l'inspirazione profonda e anche a tossire in modo efficace (R. Wynne, M. Botti, 2004). Questo alla fine porta all'accumulo di secrezioni e altera il normale meccanismo di scambio gassoso (R.H. Bartlett, 1973). La fisioterapia respiratoria è solitamente prescritta per prevenire e curare queste complicanze polmonari postoperatorie. Il suo scopo è migliorare la corrispondenza ventilazione-perfusione, migliorare i volumi polmonari e la clearance delle vie aeree (K.R. Stiller, 1992). Consiste in diverse tecniche per il miglioramento delle vie aeree: terapia di espansione polmonare, mobilizzazione e posizionamento precoci (D. El-Ansary et al, 2016). La terapia di espansione polmonare consiste in tecniche di respirazione come la respirazione diaframmatica, la respirazione segmentale, la strategia del movimento ventilatorio, le tecniche di facilitazione neuromuscolare propriocettiva per la respirazione e l'utilizzo di dispositivi come la spirometria incentivante, il posizionamento e la mobilizzazione precoce (D. Frownfelter, 2012; D.F. Fisher, 2016). La respirazione diaframmatica facilita il movimento verso l'esterno della parete addominale e diminuisce il movimento della gabbia toracica superiore durante l'inspirazione e può essere utilizzata per aumentare l'ossigenazione e prevenire l'atelettasia, diminuisce l'uso dei muscoli accessori e aumenta l'escursione diaframmatica (B.A. Webber et al, 1998; J.S. Tecklin, 2004). La spirometria incentivante (IS) è un dispositivo di respirazione meccanico che fornisce un feedback positivo e consente al paziente di eseguire respiri lenti, lunghi e profondi imitando un sospiro naturale. Questo dispositivo è disponibile in due tipi: spirometri orientati al volume e orientati al flusso. Uno spirometro a incentivo orientato al flusso comprende un insieme di tre scomparti in serie, ciascuno costituito da una sfera. Uno spirometro a incentivo orientato al volume ha una capacità di 4000 ml e una valvola unidirezionale che impedisce l'espiazione nel dispositivo (J.M. Cairo, 2013). La consapevolezza del respiro delle madri che si ritrovano nella fase del travaglio è importante ed è dimostrato da Pinar Irmak Vural e Ergül Aslan in uno studio randomizzato e controllato. La consapevolezza del respiro (BA) può fornire controllo fisico, mentale ed emotivo. Poiché la respirazione profonda aumenta la circolazione sanguigna e il flusso di ossigeno e riduce lo stress, sia le madri che i loro bambini ne traggono vantaggio. Se le donne in gravidanza imparano a conoscere la propria

respirazione, hanno un'esperienza di parto più calma e confortevole (S. Oakley, E. Evans. 2014). La respirazione lenta e profonda può aiutare le donne in gravidanza a controllarsi quando iniziano le contrazioni uterine (S. Chuntharapat et al. 2008). Ciò mantiene il benessere del feto e facilita il travaglio. BA consente alle donne in gravidanza di gestire i muscoli respiratori e controllare il dolore e il rilassamento e aumenta la fiducia in sé stesse (E.D. Adams, A.L. Bianchi. 2008). L'uso di schemi respiratori complessi può costringere la donna a reclutare muscoli respiratori accessori, il che può contribuire a un aumento del livello di affaticamento e quindi può provocare insoddisfazione materna. L'uso di schemi respiratori durante il travaglio deve essere raccomandato con cautela, rispettando le preferenze dei pazienti (A. Boaviagem et al. 2017). Lo studio sopracitato di Pinar Irmak Vural e Ergül Aslan ha studiato gli effetti della Emotional Freedom Techniques (FET) (che è un intervento psicofisiologico che combina elementi di terapia cognitivo comportamentale, terapia dell'esposizione e stimolazione somatica mediante punti di digitopressione spiegata in modo più approfondito successivamente nella tesi) confrontato in modo randomizzato e controllato con la consapevolezza del respiro, entrambe riducono la paura durante il parto, ma nonostante tutto la FET risulta essere più efficace rispetto la BA. La consapevolezza del respiro è stata studiata anche da Seng-Beng Tan ed altri autori in uno studio controllato e randomizzato, da cui ne consegue che il beneficio maggiore è stato osservato nel gruppo dell'asma, seguito dal cancro del polmone e meno dalla BPCO. Ciò indicava che la reversibilità della dispnea con la respirazione consapevole era più alta nell'asma, seguita dal cancro ai polmoni e dalla BPCO. Sebbene sia l'asma che la BPCO siano malattie infiammatorie croniche delle vie aeree, l'asma è caratterizzata da un'ostruzione reversibile del flusso aereo, ma la limitazione del flusso aereo nella BPCO non è completamente reversibile. L'asma colpisce solo le vie aeree, ma la BPCO colpisce sia le vie aeree che il parenchima polmonare. L'infiammazione delle vie aeree è eosinofila e guidata da CD4 nell'asma, ma è neutrofila e guidata da CD8 nella BPCO (A.S. Buist, 2003). Queste differenze fisiopatologiche sottostanti probabilmente influiscono sulla loro risposta al trattamento. Confrontando la BPCO e il cancro del polmone, gli studi hanno dimostrato che la BPCO è associata a sintomi peggiori, più paura, più disabilità fisiche e una qualità della vita più scarsa in termini di salute (M.H. Gysels, I.J. Higginson. 2011; J.M. Habraken, G. ter Riet, J.M. Gore, et al. 2009). I risultati, quindi, forniscono la prova che una singola sessione di

20 minuti di respirazione consapevole è efficace nel ridurre rapidamente la dispnea nei pazienti con cancro ai polmoni, BPCO e asma. Un altro noto programma di allenamento è la tecnica di respirazione Buteyko (BBT). È stato introdotto in Russia negli anni '50 dal dottor Konstantin Buteyko. Buteyko ha identificato varie abitudini respiratorie disfunzionali, come la respirazione orale e la respirazione della parte superiore del torace, come tra le principali cause di iperventilazione cronica. Di conseguenza, ha introdotto esercizi di respirazione basati su manovre di trattenimento e controllo del respiro per riportare i pazienti al normale schema di respirazione nasale/diaframmatica, progettati per ridurre i volumi respiratori e ripristinare l'equilibrio metabolico (Courtney R. Strengths. 2008). Miglioramenti nella funzione polmonare e nel controllo dell'asma dopo l'intervento di BBT sono stati segnalati da Elnaggar e Shendy che hanno condotto un RCT con tre gruppi di intervento confrontando BBT, tecnica del ciclo attivo di respirazione (ACBT) e tecnica della pompa linfatica toracica (TLPT) in 54 bambini con asma (di età compresa tra 8 e 14 anni). Azab et al. hanno osservato livelli simili di miglioramento della funzione polmonare e della capacità funzionale (test del cammino di 6 minuti) dopo 3 mesi di allenamento (allenamento di persona iniziale di 3 giorni combinato con la pratica quotidiana a casa) quando hanno confrontato la BBT con lo yoga in un RCT condotto con 40 individui (di età compresa tra 7 e 12 anni) affetti da asma pediatrico. McHugh et al. ha pubblicato una serie di casi sulla BBT in otto bambini, che mostra una riduzione dell'uso di beta-2 agonisti e ICS, ma non sono stati riportati dati sulla funzione polmonare. Hepworth et al. ha recentemente valutato l'impatto della riqualificazione respiratoria, in particolare della BBT, sui sintomi dell'asma e sulla respirazione disfunzionale, come valutato con l'Asthma Control Test e il Nijmegen Questionnaire, in 169 bambini con asma e ha riscontrato un miglioramento del controllo dell'asma.

4.5 Digitopressione

La digitopressione è una pratica medica tradizionale cinese spesso utilizzata come trattamento adiuvante o alternativo che comporta l'applicazione di pressione ai punti meridiani. La digitopressione stimola i punti di agopuntura o la pelle attraverso tecniche specifiche per stimolare il flusso locale del "qi", che accelera il flusso sanguigno e la circolazione, sblocca i meridiani e i canali, causando una riduzione generale del dolore (J. Lei, et al. 2017). La moderna teoria medica suggerisce che la digitopressione può regolare la funzione nervosa, stimolare i nervi periferici a inibirli o eccitarli e regolare

autonomamente il sollievo dal dolore. La pressione viene applicata utilizzando le dita, il pollice, il palmo della mano e il gomito. Poiché è considerata sicura, economica e non invasiva, la digitopressione è più ampiamente accettata dell'agopuntura (J.R. Cross. 2000). Per questo motivo, la digitopressione è stata utilizzata per trattare diversi problemi di salute dei bambini come stress (R. Das, B.S. Nayak, B. Margaret. 2011), come antiemetico (A. Schlager et al. 2000), per diminuire gli effetti gastrointestinali della chemioterapia (M.A. Essawy et al. 2021), per migliorare l'obesità (H.S. Cha, H. Park. 2020), e per la miopia (H. Gao et al. 2020). Uno studio pilota non randomizzato di Sri Lestariningsih ha analizzato l'uso della digitopressione in bambini che soffrono di enuresi. Questa colpisce i bambini che dormono normalmente ma non sono in grado di sopprimere le contrazioni del detrusore o svegliarsi in risposta ad esse o alla sensazione di vescica piena (A. Dray et al. 1985), il che significa che sono necessari trattamenti preventivi. Rispetto ai controlli, dello studio sopraccitato, è stato riscontrato che la digitopressione riduce significativamente la frequenza dell'enuresi. La tesi si avvale di una serie di teorie su come la digitopressione provoca i suoi effetti. Risposte neuro-ormonali complesse possono essere suscitate dalla stimolazione dei punti di agopuntura (C.A. Moyer et al, 2011). Si sospetta inoltre che il meccanismo di inibizione dell'enuresi sia dovuto alla stimolazione della β -endorfina causata dalla digitopressione. Precedenti indagini hanno dimostrato che la β -endorfina può inibire la contrazione della vescica e quindi sopprimere l'enuresi (Nijman R. et al. 2005). L'Associazione Internazionale per lo Studio del Dolore (IASP) (SN Raja, et al. 2020). ha definito il dolore come un'esperienza sensoriale ed emotiva spiacevole associata a lesioni tissutali effettive o potenziali. Secondo dati rilevanti dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), essendo uno dei sintomi più comuni del cancro, il dolore colpisce circa cinque milioni di persone in tutto il mondo ogni giorno (N. Henschke, et al. 2015). Come prima scelta per un trattamento appropriato si usano gli oppioidi, sebbene possano alleviare efficacemente il dolore da cancro, tali farmaci hanno spesso effetti collaterali, come depressione respiratoria o dipendenza (V. Michael, et al. 2020). Altri farmaci non steroidei presentano potenziali rischi, ad esempio causare reazioni avverse gastrointestinali e compromettere l'aggregazione piastrinica (M. Schreijenberg, et al.), causando così danni alla salute fisica dei malati di cancro. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha introdotto la medicina tradizionale e complementare come una componente importante dell'assistenza sanitaria.

Il suo piano strategico consiste nell'integrare la medicina tradizionale e complementare nel sistema di erogazione dell'assistenza sanitaria e sviluppare norme e regolamenti pertinenti per incoraggiare e supervisionare la sua applicazione sicura (AB Cunningham, et al. 2019). La digitopressione, infatti, inclusa sia dell'orecchio che del corpo, è classificata come una tecnica non farmacologica di gestione del dolore. (Z. Alimoradi et al. 2020). Un altro studio di revisione sistematica associato a una meta-analisi di studi randomizzati controllati, di Qiulu Mai, ha dimostrato che la combinazione di digitopressione (compresa la digitopressione auricolare) e la terapia analgesica, è più efficace della singola terapia farmacologica nel tasso di remissione del dolore. Oltre al tasso di remissione del dolore, la combinazione di digitopressione (compresa l'agopuntura auricolare) e la terapia analgesica ha anche migliorato l'intensità del dolore, la qualità della vita, l'accettazione del paziente alla terapia e la qualità del sonno. Gli studi inclusi hanno documentato un'ampia variazione nei modelli di digitopressione, durata, punti di agopuntura utilizzati e durata della prova. Tuttavia, il risultato finale dopo la revisione sistematica ha confermato che la digitopressione (compresa la digitopressione auricolare) ha avuto un effetto alleviante sul dolore nei pazienti oncologici. La digitopressione auricolare è una terapia complementare e alternativa. Applicando pressione sui corrispondenti punti terapeutici dell'orecchio in modo non invasivo e semplice utilizzando semi, magneti e simili al posto dell'agopuntura, è possibile alleviare i sintomi di stress dell'organo e aspettarsi effetti terapeutici. Sta emergendo come una terapia interventistica facilmente applicabile (C.H. Yeh, et al. 2017; S.Y. Kuo, et al. 2016).

4.6 Aromaterapia

Come forma di medicina alternativa e complementare (CAM), l'aromaterapia è un intervento olistico per la fatica e i disturbi del sonno (D. Reis, T. Jones. 2017). L'aromaterapia si riferisce all'applicazione di oli essenziali estratti dal vapore dell'essenza volatile delle piante (J. Mei. 2010). Questa, può agire attraverso l'assorbimento da parte dell'organismo in due modi: spalmatura e inalazione. Nel processo di spalmatura aromatica, gli oli essenziali possono entrare attraverso il tessuto sottocutaneo nei capillari e superare la barriera emato-encefalica all'interno del flusso sanguigno, interessando così l'intero sistema nervoso centrale (D.J. Brooker, et al. 1997). Nel processo di inalazione aromatica, gli oli essenziali agiscono sul sistema endocrino e immunitario in quanto vengono rilevati dal sistema nervoso olfattivo e direttamente collegati tramite il bulbo

olfattivo intracranico al sistema limbico nell'ipotalamo e quindi al sistema nervoso autonomo. Nel frattempo, l'olio volatile può anche essere inalato attraverso gli alveoli nei vasi sanguigni capillari. Molti oli essenziali possono essere utilizzati in aromaterapia. L'olio essenziale di lavanda (LEO) è comunemente considerato un efficace olio per aromaterapia e ha una lunga storia di utilizzo nella medicina tradizionale come rimedio naturale per vari disturbi infiammatori. LEO, contenente alte concentrazioni di monoterpenoidi linalolo, linalil acetato, 1,8-cineolo, canfora e terpinen-4-olo, ha effetti regolatori sulla risposta infiammatoria inibendo la produzione di citochine pro infiammatorie, come IL-1 α , IL-1 β e IL-6 (G. Sandner, et al. 2020). Allo stesso modo, l'olio essenziale di bergamotto (BEO) è anche un olio essenziale comune utilizzato in aromaterapia. I composti volatili rappresentano il 93-96% di BEO, contenenti monoterpeni e quantità discrete di linalolo e linalil acetato. La letteratura precedente suggerisce che il BEO può svolgere un ruolo importante in molte aree, come il sistema nervoso, la salute cardiovascolare, l'infiammazione, il metabolismo osseo e la pelle (S. Perna, et al. 2019). Inoltre, l'aromaterapia con l'arancia può anche influenzare gli effetti ansiolitici e sedativi. L'olio essenziale di arancia spesso non viene utilizzato da solo ma in combinazione con BEO o LEO. Dopo l'intervento chirurgico, i bambini si trovano spesso ad affrontare un'abbondanza di eventi spiacevoli sotto forma di dolore, nervosismo/preoccupazione, nausea e vomito postoperatori (PONV), paura e sonno scarso. Sebbene siano disponibili farmaci per trattare questi problemi, non sono privi di effetti collaterali o rischi. L'uso di cure complementari per affrontare i sintomi è in crescita (E.N. Hayward, et al. 2021) e l'aromaterapia è una di queste tecniche complementari (non farmacologiche) che sta guadagnando popolarità tra adulti e bambini (J. Buckle. 2015; Goodier et al., 2019; Norton & Gustafson, 2021; Posadzki et al., 2020). La quantità di prove disponibili che descrivono l'uso dell'aromaterapia nei bambini è in crescita. In pediatria, infatti stanno crescendo le prove sull'efficacia dell'aromaterapia per migliorare il comfort e ridurre il disagio. Gli studi hanno dimostrato un miglioramento del comfort nell'unità di cura post-anestesia (PACU) (Nord & Belew, 2009), su reparti chirurgici (Marofi et al., 2015), nei bambini con ustioni (Seyyed-Rasooli et al., 2016), durante le vaccinazioni infantili (Vaziri et al., 2019) e durante l'inserimento del catetere endovenoso (Bikmoradi et al., 2017). Gli studi hanno anche mostrato miglioramenti nel dolore post-tonsillectomia dei bambini (Soltani et al., 2013), nell'ansia durante procedure

odontoiatriche non dolorose (Jafarzadeh et al., 2013). Il PONV è un altro effetto indesiderato che causa disagio e angoscia nei bambini dopo l'intervento chirurgico e può aumentare il dolore post-chirurgico in alcune popolazioni (p. es., bambini sottoposti a chirurgia addominale). Norton & Gustafson (2021) hanno riscontrato una diminuzione della nausea nei bambini che usavano l'aromaterapia nella PACU dopo l'intervento chirurgico. In un altro studio su pazienti di età compresa tra 4 e 13 anni, l'aromaterapia non ha prodotto un miglioramento significativo della PONV a 15 minuti dopo l'intervento rispetto ai controlli, ma quando i bambini hanno continuato a usare l'aromaterapia oltre i 15 minuti, è stata osservata una significativa diminuzione della PONV (Kiberd et al. 2016). Tra tutti questi studi, non sono stati segnalati eventi avversi gravi, suggerendo che l'aromaterapia potrebbe essere un'opzione complementare sicura per i bambini. Buckle (2015) ha suggerito che l'aromaterapia è sicura, associata a un minor numero di rischi riscontrati con la medicina moderna ed è improbabile che causi reazioni avverse. Insieme, questi studi indicano un'ampia gamma di possibili usi per l'aromaterapia e sono serviti come base per l'introduzione dell'aromaterapia all'interno della nostra organizzazione. Gli infermieri sono in una posizione ideale per affrontare le fonti di disagio (p. es., disagio, nervosismo/preoccupazione, mal di stomaco/nausea) utilizzando tecniche sia farmacologiche che non farmacologiche. In effetti, quasi il 90% degli infermieri in un'organizzazione ha riferito che l'aromaterapia è benefica per i propri pazienti pediatrici (Conlon et al., 2017). Gli infermieri e altri operatori sanitari interessati alla somministrazione dell'aromaterapia hanno ricevuto un'istruzione multimodale, comprese le linee guida generali sulla sicurezza per l'aromaterapia, le informazioni sugli oli disponibili, le ragioni appropriate per considerare ciascun olio, le controindicazioni, il processo di somministrazione e i requisiti di documentazione. L'istruzione ha comportato la revisione di un poster con dimostrazioni video, la revisione della letteratura selezionata, la politica, la procedura e la pratica.

Il cancro è un grave problema di salute pubblica che minaccia la vita e la salute umana in tutto il mondo. I malati di cancro sperimentano una varietà di problemi fisici e psicologici dovuti alla malattia e al trattamento, tra cui scarsa qualità della vita, paura della morte e relazioni interpersonali compromesse, che possono portare a un senso di perdita di controllo, ansia, depressione e disturbi del sonno (W.P. Chang, C.C. Lin. 2017; M. Yilmaz. 2020). Tra i malati di cancro, il 70% mostra depressione e ansia lieve e il 33%

mostra depressione e ansia patologiche (L. Grassi. 2020; E.J. Shim, et al. 2018). L'ansia o la depressione persistenti possono portare a comportamenti emotivi anormali, pensiero ritardato, risposte cognitive e possono anche portare a una serie di gravi conseguenze come autolesionismo e suicidio. Pertanto, un sollievo mirato e il trattamento dei sintomi di ansia e depressione correlati al cancro durante il periodo di sopravvivenza dei malati di cancro è essenziale per migliorare la qualità complessiva della vita dei pazienti e delle loro famiglie (L. Granek, et al. 2019). Molti farmaci sono usati per trattare e gestire i sintomi di ansia e depressione, ma l'uso a lungo termine può causare reazioni avverse ai farmaci e aumentare il carico finanziario delle famiglie. Gli studi hanno dimostrato che rispetto alla terapia farmacologica, la terapia non farmacologica può anche alleviare efficacemente i sintomi di ansia o depressione, con relativamente pochi effetti collaterali. L'aromaterapia è una terapia complementare comune ampiamente utilizzata negli ultimi anni per alleviare i sintomi correlati al cancro, il cui meccanismo è che i principi attivi (oli essenziali) estratti dalle piante agiscono sul corpo umano attraverso inalazioni, massaggi e altri modi per migliorare immunità e alleviare i sintomi correlati alla malattia (A.J. Farrar, F.C. Farrar. 2020). Le endorfine e la serotonina hanno effetti calmanti, lenitivi e rilassanti sull'umore che alleviano l'ansia e la depressione dei pazienti, favorendo il trattamento e la riabilitazione (N. Singewald, et al. 2015). Gli studi hanno riportato che l'aromaterapia può regolare le emozioni collegando l'olfatto e il sistema limbico. Quando le reazioni neurochimiche vengono trasmesse al bulbo olfattivo nel cervello, al sistema limbico e al talamo, viene stimolato il rilascio di endorfine e serotonina (M.A. Diego, et al. 1998; J. Stringer, G. Donald. 2011; B. Lane, et al. 2012). Inoltre, gli effetti sono espressi anche nei tessuti non olfattivi, come la pelle e il sistema gastro-intestinale. Attualmente, molti studi hanno riportato l'effetto dell'aromaterapia sull'ansia o sui sintomi depressivi nei pazienti oncologici, ma la sua esatta efficacia non è stata completamente confermata. Inoltre, la relazione tra gli effetti positivi dell'aromaterapia e fattori correlati come il tipo di cancro, lo stadio del cancro, il tipo di olio essenziale di aromaterapia, il metodo di intervento dell'aromaterapia e la durata non è chiara e non sono state sviluppate linee guida standardizzate per la pratica clinica. La meta-analisi di Tingting Liu, mira proprio a valutare criticamente gli effetti dell'aromaterapia sui sintomi di ansia e depressione nei pazienti oncologici e di fornire prove più scientifiche e accurate per l'applicazione dell'aromaterapia. Infatti, valutare

criticamente gli effetti dell'aromaterapia sui sintomi di ansia e depressione nei pazienti oncologici e di fornire prove più scientifiche e accurate per l'applicazione dell'aromaterapia. Alcuni dei risultati sono simili alla meta-analisi di Wang, ha dimostrato che l'aromaterapia potrebbe migliorare i sintomi ansiosi dei pazienti oncologici. Tuttavia, causa del piccolo numero di studi inclusi, i risultati dell'analisi dei sottogruppi potrebbero essere compromessi, quindi la sua meta-analisi ha condotto solo un'analisi dei sottogruppi della durata del programma. Invece la meta-analisi di Tingting ha incluso altri quattro studi, tre dei quali sono stati recentemente pubblicati. Hanno anche condotto un'analisi dei sottogruppi in base allo stato del trattamento, al gruppo di controllo e alla forma di intervento. L'analisi dei sottogruppi è stata condotta per determinare le caratteristiche dei pazienti oncologici che erano più sensibili all'aromaterapia e quale forma di aromaterapia era più efficace nel migliorare l'ansia e i sintomi depressivi nei pazienti oncologici. Le analisi di sottogruppi e di sensibilità hanno indicato che l'aromaterapia sembrava migliorare i sintomi dell'ansia nei pazienti perioperatori, ma non aveva alcun effetto per i pazienti trattati con radiazioni, chemioterapia o terapia palliativa. Questo era simile al risultato dello studio precedente di Graham, che ha dimostrato che l'aromaterapia non allevia i sintomi di ansia nei pazienti sottoposti a radioterapia o chemioterapia e potrebbe persino portare a sintomi di ansia persistenti. La possibile ragione è che la radioterapia e la chemioterapia a lungo termine potrebbero portare all'effetto pavloviano nei pazienti (F. Nees, et al. 2019). Cioè, i pazienti hanno provato dolore fisico o psicologico durante la prima chemioterapia o radioterapia. Quando sono stati rivisitati, hanno sviluppato riflessivamente percezioni dell'esperienza dolorosa del trattamento precedente, seguite da ansia da premonizione psicologica. Anche se i componenti degli oli essenziali avessero degli effetti anti-ansia, questo effetto verrebbe insabbiato in questo momento, portando a esiti negativi. Anche un'analisi per sottogruppi di pazienti che ricevono cure palliative ha avuto risultati negativi, probabilmente perché i soggetti dello studio tendevano ad essere pazienti con cancro avanzato, che spesso soffrivano di ansia da morte. Rispetto ad altri pazienti, tali pazienti perdono fiducia nel trattamento, hanno sintomi cronici di ansia e depressione e sono meno sensibili a qualsiasi intervento esterno (R.E. Menzies, et al. 2019). Pertanto, quando si utilizza l'aromaterapia per trattare i sintomi di ansia o depressione dei pazienti, il personale medico deve valutare regolarmente se ci sono alcuni

fattori di stress che aggravano i problemi psicologici e condurre tempestivamente una consulenza psicologica per alleviare l'ansia e i sintomi depressivi dei pazienti.

È stato dimostrato nella meta-analisi di Chan-Young Kwon, che l'aroma terapia come medicina complementare, può avere effetti benefici nei sintomi comportamentali e psicologici della demenza (BPSD). Uno studio interessante di Katsuya Urakami ha dimostrato, dato che il morbo di Alzheimer è causato da una disfunzione olfattiva (Silva MM, et al. 2018), la possibilità di una diagnosi precoce della demenza mediante test olfattivi e la prevenzione della stessa stimolando il nervo olfattivo con aromaterapia. Si dice che il primo sintomo del morbo di Alzheimer sia un deterioramento della memoria, ma in realtà il primo sintomo è un danno olfattivo dovuto a un danno al nervo olfattivo. Utilizzando l'Odor Stick Identification test per i giapponesi (OSIT-J), è stato riscontrato che la funzione olfattiva dei pazienti con malattia di Alzheimer è inferiore a quella dei controlli della stessa età (Jimbo D, et al. 2011). Dal punto di vista patologico, è stato riportato che la proteina amiloide- β si accumula nel nervo olfattivo nella malattia di Alzheimer sin dalla sua comparsa (Kovács T, et al. 1999). Poiché l'Alzheimer è una malattia neurodegenerativa, il nervo olfattivo è sistematicamente danneggiato, seguito dal nervo ippocampale. Pertanto, l'aromaterapia è stata somministrata a pazienti con malattia di Alzheimer lieve, che hanno mostrato un miglioramento significativo della funzione cognitiva sulla scala Gottfries-Brane-Steen (scala GBS). Le combinazioni di oli essenziali più efficaci erano canfora di rosmarino e limone per l'uso diurno e lavanda genuina e arancia dolce per l'uso notturno (Jimbo D, et al. 2009). Per quanto riguarda l'uso, gli autori consigliano di utilizzare un ciondolo aromatico per l'uso diurno in modo che il profumo dell'olio essenziale possa raggiungere l'utente anche se si muove, e un comune diffusore per l'uso notturno in camera da letto.

4.7 La preghiera

La preghiera è la pratica spirituale più comune tra i pazienti che affrontano la malattia (SA Alcorn, et al. 2010; TA Balboni, et al. 2007; HG Koenig. 1998) ed è un mezzo frequente attraverso il quale la religione e/o la spiritualità (R/S) aiuta i pazienti a sopportare e trovare un significato nel contesto di una malattia avanzata. Nelle indagini sui pazienti, tra il 19% e il 67% indica che vorrebbe pregare con il proprio infermiere o medico (DE King, B. Bushwick. 1994; C.D. MacLean, et al. 2003; O. Oyama, H.G.

Koenig. 1998; E.J. Taylor, I. Mamier. 2005). In un campione nazionale di medici, l'83% ha convenuto che fosse opportuno pregare con i pazienti in determinate condizioni (F.A. Curlin, et al. 2007). Il riconoscimento dell'importanza dell'assistenza spirituale per i pazienti con malattia avanzata si riflette nell'incorporazione dell'assistenza spirituale nelle linee guida delle cure palliative (National Consensus Project for Quality Palliative Care. 2009; World Health Organization. 2009). Tra i malati di cancro in stadio avanzato, è stato dimostrato che il sostegno spirituale dell'équipe medica è associato a un maggiore uso dell'hospice, a una diminuzione delle futili cure aggressive e a una migliore qualità della vita prossima alla morte (T.A. Balboni, et al. 2010). Sebbene la preghiera serva potenzialmente come una pratica importante nell'offrire supporto R/S, il suo ruolo nel contesto clinico rimane controverso (R.P. Sloan, et al. 2000; S.G. Post, et al. 2000). Nello studio di Michael J. dopo la somministrazione di questionari hanno indentificato che la maggior parte dei pazienti, infermieri e medici considera la preghiera paziente-operatore almeno occasionalmente appropriata nel contesto del cancro avanzato e che la maggior parte dei pazienti troverebbe questa pratica spiritualmente di supporto. Sebbene considerata meno frequentemente appropriata della preghiera iniziata dal paziente, la maggior parte degli intervistati considerava la preghiera iniziata dal praticante almeno occasionalmente appropriata, una scoperta che contrasta con le affermazioni secondo cui la preghiera dovrebbe sempre essere iniziata dal paziente (S.G. Post, et al. 2000; N.F. Pembroke. 2008). Questi risultati sono coerenti con i rapporti precedenti che indicano che la preghiera paziente-operatore è più frequentemente considerata appropriata nel contesto di malattie potenzialmente letali rispetto ad altri contesti (M.H. Monroe, et al. 2003). Questo studio indica che il coinvolgimento della preghiera paziente-operatore è migliore, tuttavia, dopo aver considerato i fattori chiave che influenzano l'adeguatezza della preghiera nell'ambiente clinico, indicati da sei temi qualitativamente derivati. In primo luogo, dovrebbero essere apprezzate le condizioni ottimali per la preghiera, come conoscere il background spirituale dei pazienti, condividere la concordanza di credenze e valutare il comfort personale e la capacità di essere autentici. Le condizioni rilevate evidenziano il ruolo centrale della raccolta di una storia spirituale (C.M. Puchalski. 2002), che fornisce spunti per guidare tutte le successive cure spirituali, compresa l'adeguatezza della preghiera in ambito clinico. I fattori trovati per predire quantitativamente le percezioni del ruolo della preghiera nel contesto clinico (ad es. tradizione religiosa

cattolica, spiritualità crescente, genere) possono anche aiutare a informare il contesto ottimale per la preghiera paziente-operatore. Inoltre, sebbene i professionisti dovrebbero riconoscere che la preghiera è di supporto spirituale per la maggior parte dei pazienti, dovrebbero anche valutare le potenziali conseguenze negative, come creare disagio o distanza con un paziente che potrebbe non condividere lo stesso sistema di credenze, potrebbe essere a disagio con la preghiera in ambito medico, o potrebbe ritenere che il medico stia imponendo le sue convinzioni R/S. Oltre a considerare le potenziali conseguenze, l'impegno nella preghiera paziente-operatore richiede la riflessione da parte dei medici sui propri atteggiamenti e sui loro pazienti. Ad esempio, se i praticanti sentono che la preghiera va oltre le loro convinzioni personali o ruoli professionali, non dovrebbero sentirsi obbligati a partecipare alla preghiera. Tuttavia, i professionisti dovrebbero soppesare questo punto di vista con il potenziale per la preghiera e altre forme di assistenza spirituale a beneficio del paziente e promuovere l'assistenza olistica. Mettendo insieme queste influenze contrastanti, i praticanti possono offrire cure spirituali coerenti con le proprie convinzioni e impegni professionali, come invocare la cappellania o rimanere rispettosamente in silenzio durante la preghiera paziente (B. Lo, et al. 2003). Allo stesso modo, un praticante che ritiene che la preghiera paziente-operatore sia una parte della cura olistica deve soppesare questo atteggiamento rispetto a potenziali conseguenze negative. Oltre a riflettere sugli atteggiamenti sottostanti, gli infermieri dovrebbero anche essere consapevoli del potenziale di controtransfert e di motivazioni non centrate sul paziente nella pratica della preghiera paziente-fornitore (A.M. Josephson, J.R. Peteet. 2004), come un sanitario che offre una preghiera in risposta a un'emozione o un'agenda personale (p. es., per alleviare il senso di colpa per la progressione della malattia).

Gli infermieri sono una delle risorse più importanti in un'organizzazione sanitaria. Pertanto, aiutare l'infermiere a mantenersi in salute è vitale per qualsiasi organizzazione sanitaria per mantenere e migliorare lo standard di erogazione dell'assistenza ai pazienti (R.O. Donovan, et al. 2013). L'infermieristica è una professione stressante con elevate richieste di energia a livello mentale, emotivo e fisico (M. Huibing Lim, et al. 2013; J. Ross. 2016; M.V. Icono. 2017). Sono richiesti molti compiti simultanei dell'infermiere che consistono in abilità di alto livello, assistenza continua e di qualità dei pazienti e lavoro di squadra con molte discipline diverse (D. Bainbridge, et al. 2011; E.C. Cup, et

al. 2011; S.L. Sibbald, et al. 2013; M. Vijay, N. Vazirani. 2012). Anche i neolaureati in infermieristica sentono lo stress dello scontro tra "i valori professionali dell'assistenza infermieristica orientata al paziente e il valore organizzativo dell'assistenza infermieristica orientata ai compiti" (R. Feng, Y. Tsai. 2012). Tali eventi spingono una persona oltre le proprie capacità, richiedendo l'attuazione di strategie di coping (K.I. Pargament. 1997; L. Deklava, et al. 2011). La preghiera è un'ulteriore strategia di coping identificata in letteratura. Come strategia di coping, la preghiera fornisce contesto e connessione sociale, mantenendo ben gestite le percezioni di stress di una persona (K.L. Ladd, D.N. McIntosh, 2008; A. Wachholtz, U. Sambamoorthi. 2011). Una definizione ampiamente accettata di preghiera è quella di William James. Nelle conferenze tenute ad Harvard nel 1901-1902, definì la preghiera come "ogni tipo di comunione interiore o conversazione con un potere riconosciuto come divino" (W. James. 1917). Studi individuali hanno dimostrato che la preghiera riduce lo stress (J. Belding, et al. 2010; J.K. Ferguson, et al. 2010; L.M. Hendey. 2010; N. Krause. 2011). Uno studio Cynthia, ha dimostrato che la maggior parte degli infermieri intervistati usava la preghiera come un efficace meccanismo di coping. I risultati hanno indicato che i soggetti di sesso femminile; soggetti nella fascia di nascita del 1964 e prima; soggetti che erano sposati, divorziati o vedovi; soggetti con 21 anni o più di esperienza in infermieristica; e soggetti con diplomi o diplomi associati in infermieristica hanno riportato statisticamente un maggiore uso della preghiera per l'assistenza mostrando l'accettazione, la calma a differenza di infermieri degli altri gruppi demografici identificati.

CONCLUSIONE

Nell'era contemporanea, le persone possiedono un livello culturale alto e quando accedono ai servizi sanitari, si aspettano di non subire più quel processo di disumanizzazione, in cui il loro stato di sofferenza o malattia viene solo identificato in modo puramente tecnico come segno di un sintomo o di un organo malato. Questa condizione spersonalizzerebbe l'individuo e lo svalorizzerebbe. Nell'assistenza, moltissimi infermieri percepiscono l'esigenza di un'assistenza diversa, ma anche di avere nuovi strumenti di tipo olistico da poter garantire ai pazienti. Questo tipo di background olistico è in fase di sviluppo ma è già presente tra i bisogni formativi dei professionisti essendo, espressione di un'esigenza profonda e radicata nella professione.

BIBLIOGRAFIA

A. Bikmoradi, M. Khaleghverdi, I. Seddighi, S. Moradkhani, A. Soltanian, F. Cheraghi. Effect of inhalation aromatherapy with lavender essence on pain associated with intravenous catheter insertion in preschool children: A quasi-experimental study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 28 (2017), pp. 85-91. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

A. Boaviagem, E.M. Junior, L. Lubambo, P. Sousa, C. Aragão, S. Albuquerque, A. Lemos. The effectiveness of breathing patterns to control maternal anxiety during the first period of labor: A randomized controlled clinical trial. *Complement. Ther. Clin. Pract.*, 26 (2017), pp. 30-35. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2016.11.004>. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

A. Norton, D. Gustafson. Aromatherapy to enhance pediatric post operative comfort [Virtual poster presentation]. Wisconsin Society of Perianesthesia Nurses Spring Potpourri Conference, Milwaukee, Wisconsin (2021). Google Scholar.

A. Schlager, M. Boehler, M. Puhlinger. Korean hand acupressure reduces postoperative vomiting in children after strabismus surgery. *Br. J. Anesth.*, 85 (2) (2000), pp. 267-270. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

A. Seyyed-Rasooli, F. Salehi, A. Mohammadpoorasl, S. Goljaryan, Z. Seyyedi, B. Thomson. Comparing the effects of aromatherapy massage and inhalation aromatherapy on anxiety and pain in burn patients: A single-blind randomized clinical trial. *Burns*, 42 (8) (2016), pp. 1774-1780. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

A. Wachholtz, U. Sambamoorthi. National trends in prayer use as a coping mechanism for health concerns: Changes from 2002 to 2007. *Psycholog Relig Spiritual*, 3 (2011), pp. 67-77. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

A.B. Cunningham, J.A. Brinckmann, X. Yang, J. He. Introduction to the special issue: saving plants, saving lives: trade, sustainable harvest and conservation of traditional medicinals in Asia. *J. Ethnopharmacol.*, 229 (2019), p. 288,

10.1016/j.jep.2018.10.006. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

A.J. Farrar, F.C. Farrar. Clinical aromatherapy. *Nurs Clin North Am*, 55 (4) (2020), pp. 489-504. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

A.M. Josephson, J.R. Petet. Handbook of spirituality and worldview in clinical practice. (1st ed.), American Psychiatric Publishing, Inc., Washington, DC (2004). Google Scholar.

A.S. Buist. Similarities and differences between asthma and chronic obstructive pulmonary disease: treatment and early outcomes. *Eur Respir J Suppl*, 39 (2003), pp. 30s-35s. Google Scholar.

A.S.R. Azab. Effect of Buteyko Breathing Exercises versus Yoga Training on Pulmonary Functions and Functional Capacity in Children with Bronchial Asthma: a randomized controlled trial. *International Journal of Therapies & Rehabilitation Research*. (2017). Google Scholar.

Ambrosi C, Zaiontz C, Peragine G, Sarchi S, Bona F. Randomized controlled study on the effectiveness of animal-assisted therapy on depression, anxiety, and illness perception in institutionalized elderly. *Psychogeriatrics*. 2018;18(6).

American Holistic Nurses Association. Description of holistic nursing American Holistic Nurses Association, Flagstaff (AZ) (1998). Google Scholar.

Ardell JL. Intrathoracic neuronal regulation of cardiac function. In Armour JA Ardell JL, eds. *Basic and Clinical Neurocardiology*. New York: Oxford University Press; 2004 p118–p152. Google Scholar.

Armour JA Ardell JL. *Basic and Clinical Neurocardiology*. USA: Oxford University Press; 2004. Google Scholar.

AWMA. Interventi assistiti da animali: definizioni. <https://www.avma.org/KB/Policies/Pages/Animal-Assisted-Interventions-Definitions.aspx>. Accesso 28 luglio 2018.

B. Arabin, S. Riedewald. An attempt to quantify characteristics of behavioral states. *Am J Perinatol*, 9 (1992), pp. 115-119. View PDFCrossRefView Record in Scopus. Google Scholar.

B. Burden, S. Herron-Marx, C. Clifford. The increasing use of reiki as a complementary therapy in specialist palliative care. *Int. J. Palliat. Nurs.*, 11 (5) (2005 May), pp. 248-253, 10.12968/ijpn.2005.11.5.248. PMID: 15944500. View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

B. Hagerty, K. Patusky. Reconceptualizing the nurse-patient relationship. *J. Nurs. Scholarsh.*, 35 (2) (2003), pp. 145-150. View Record in ScopusGoogle Scholar

B. Lane, K. Cannella, C. Bowen, et al. Examination of the effectiveness of peppermint aromatherapy on nausea in women post C-section. *J Holist Nurs*, 30 (2) (2012), pp. 90-106. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

B. Lo, L.W. Kates, D. Ruston, et al. Responding to requests regarding prayer and religious ceremonies by patients near the end of life and their families. *J Palliat Med*, 6 (2003), pp. 409-415. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

B.A. Webber, J.A. Pryor, D.D. Bethune. Physiotherapy techniques. J.A. Pryor, B.A. Webber (Eds.), *Physiotherapy for Respiratory and Cardiac Problems*, Churchill Livingstone, Edinburgh (1998), pp. 137-159. View Record in ScopusGoogle Scholar.

B.M. Dossey, et al. *Florence Nightingale today*. American Nurses Association, Silver Spring (MD) (2005). Google Scholar.

Baumgartner T Esslen M Jäncke L. From emotion perception to emotion experience: Emotions evoked by pictures and classical music. *Int J Psychophysiol* 2006; 60:34–43. Google Scholar

Baumgartner T Lutz K Schmidt CF Jäncke L. The emotional power of music: how music enhances the feeling of affective pictures. *Brain Res* 2006; 1075:151–164. Google Scholar.

Beck A. Research shows therapy dogs can help Alzheimer's patients with sundown syndrome. <https://www.onecallmedicalalert.com/blog/2013/06/alzheimers-article/>. Accessed 28 Jul 2018.

Benedek M Kaernbach C. Physiological correlates and emotional specificity of human piloerection. *Biol Psychol* 2011; 86:320–329. Google Scholar.

Benedek M, Kaernbach C. Physiological correlates and emotional specificity of human piloerection. *Biological Psychology*. 2011; 86(3): 320–329. View Article. PubMed/NCBI. Google Scholar.

Bernatzky G Presch M Anderson M Panksepp J. Emotional foundations of music as a non-pharmacological pain management tool in modern medicine. *Neurosci Biobehav Rev* 2011; 35:1989–1999. Google Scholar.

Berry A, Borgi M, Terranova L, Chiarotti F, Alleva E, Cirulli F. Developing effective animal-assisted intervention programs involving visiting dogs for institutionalized geriatric patients: A pilot study. *Psychogeriatrics*. 2012;12(3):143-50.

Blanka Klimova, Josef Toman & Kamil Kuca. Effectiveness of the dog therapy for patients with dementia - a systematic review. *BMC Psychiatry* volume 19, Article number: 276 (2019).

Blood AJ Zatorre RJ. Intensely pleasurable responses to music correlate with activity in brain regions implicated in reward and emotion. *Proc Natl Acad Sci USA* 2001; 98:11818. Google Scholar

Boer D., Fischer R., Tekman H. G., Abubakar A., Njenga J., and Zenger M., “Young people’s topography of musical functions: Personal, social and cultural experiences with music across genders and six societies,” *International Journal of Psychology*, vol. 47, no. 5, pp. 355–369, Oct. 2012, doi: 10.1080/00207594.2012.656128. PubMed. CrossRef. Google Scholar. Ref list.

Bradt J Dileo C Grocke D Magill L. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2011; 8:1–98. Google Scholar.

Bradt J Dileo C Potvin N. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 12:1–104. Google Scholar.

Bradt J Dileo C Shim M. Music interventions for preoperative anxiety. *Cochrane Database Syst Rev* 2013; 6:1–81. Google Scholar.

- Bruscia KE. Case studies in music therapy. Barcelona: Gilsum, NH, 1991.
- Bruscia KE. Defining music therapy. Barcelona: Gilsum, NH, 1998.
- Burres S, Edwards NE, Beck AM, Richards E. Incorporating Pets into Acute Inpatient Rehabilitation: A Case Study. *Rehabil Nurs.* 2016;41(6):336-41.
- C. Hepworth, I. Sinha, G.L. Saint, D.B. Hawcutt. Assessing the impact of breathing retraining on asthma symptoms and dysfunctional breathing in children. *Pediatric pulmonology*, 54 (6) (2019), pp. 706-712. [View PDF CrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.](#)
- C. Weissman. Pulmonary complications after cardiac surgery. *Semin. CardioThorac. Vasc. Anesth.*, 8 (3) (2004), pp. 185-211. [Finding PDF...CrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.](#)
- C. Weissman. Pulmonary complications after cardiac surgery. *Semin. CardioThorac. Vasc. Anesth.*, 8 (3) (2004), pp. 185-211. [Finding PDF...CrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.](#)
- C.A. Moyer, L. Seefeldt, E.S. Mann, L.M. Jackley. Does massage therapy reduce cortisol? A comprehensive quantitative review. *J. Bodyw. Mov. Ther.*, 15 (2011), pp. 3-14. [ArticleDownload PDFGoogle Scholar.](#)
- C.D. MacLean, B. Susi, N. Phifer, et al. Patient preference for physician discussion and practice of spirituality. *J Gen Intern Med*, 18 (2003), pp. 38-43. [View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.](#)
- C.H. Yeh, W.C. Lin, L.K.P. Suen, N.J. Park, L.J. Wood, G.J. Van Londen, et al. Auricular point acupressure to manage aromatase inhibitor-induced arthralgia in postmenopausal breast cancer survivors: a pilot study. *Oncol. Nurs. Forum*, 44 (2017), pp. 476-487, 10.1188/17.ONF.476-487. [View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.](#)
- C.M. Puchalski. Spirituality and end-of-life care: a time for listening and caring. *J Palliat Med*, 5 (2002), pp. 289-294. [Finding PDF... CrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.](#)

Calcaterra V, Veggiotti P, Palestini C, De Giorgis V, Raschetti R, Tumminelli M, et al. Post-operative benefits of animal-assisted therapy in pediatric surgery: A randomised study. *PLoS One*. 2015;10(6):1-13.

Cechetto D. Forebrain control of healthy and diseased hearts. In Armour JA Ardell JL, (eds). *Basic and Clinical Neurocardiology*. Oxford: Oxford University Press; 2004 p220–251. Google Scholar.

Cepeda M Carr D Lau J Alvarez H. Music for pain relief. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;4:CD 004843. Google Scholar.

Chan-Young Kwon, Boram Lee. Complementary and integrative medicines for behavioral and psychological symptoms of dementia: Overview of systematic reviews. *EXPLORE*. Available online 11 August 2022. In Press, Corrected Proof.

Courtney R. Strengths, Weaknesses, and Possibilities of the Buteyko Breathing Method. *Biofeedback*., 36 (2) (2008), pp. 59-63. Google Scholar.

Craig DG. An exploratory study of physiological changes during “chills” induced by music. *Musicae Scientiae*. 2005; 9(2): 273–287. View Article. Google Scholar.

D. Bainbridge, H. Seow, J. Sussman, et al. Multidisciplinary health care professionals' perceptions of the use and utility of a symptom assessment system for oncology patients. *J Oncol Pract*, 7 (2011), pp. 19-23. Google Scholar.

D. El-Ansary, J.C. Reeve, L. Denehy. Upper abdominal and cardiothoracic surgery for adults. E. Main, L. Denehy (Eds.), *Cardiorespiratory Physiotherapy Adults and Paediatrics*, Elsevier, Edinburgh (2016), pp. 513-578. View Record in ScopusGoogle Scholar.

D. El-Ansary, J.C. Reeve, L. Denehy. Upper abdominal and cardiothoracic surgery for adults. E. Main, L. Denehy (Eds.), *Cardiorespiratory Physiotherapy Adults and Paediatrics*, Elsevier, Edinburgh (2016), pp. 513-578. View Record in ScopusGoogle Scholar.

D. Frownfelter. Facilitating ventilation patterns and breathing strategies. D. Frownfelter, E. Dean (Eds.), *Cardiovascular and Pulmonary Physical Therapy*

Evidence to Practice, Elsevier Mosby, United States of America (2012), pp. 352-376. View Record in ScopusGoogle Scholar.

D. Nord, J. Belew. Effectiveness of the essential oils lavender and ginger in promoting children's comfort in a perianesthesia setting. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 24 (5) (2009), pp. 307-312. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

D. Reis, T. Jones. Aromatherapy: using essential oils as a supportive therapy. *Clin. J. Oncol. Nurs.*, 21 (1) (2017), pp. 16-19. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

D.E. King, B. Bushwick. Beliefs and attitudes of hospital inpatients about faith healing and prayer. *J Fam Pract*, 39 (1994), pp. 349-352. View Record in ScopusGoogle Scholar.

D.F. Fisher. Lung expansion therapy. R.M. Kacmarek, J.K. Stoller, A.J. Heuer (Eds.), *Egan's Fundamentals of Respiratory Care*, Elsevier Mosby, Canada (2016), pp. 937-950. View Record in ScopusGoogle Scholar.

D.J. Brooker, M. Snape, E. Johnson, D. Ward, M. Payne. Single case evaluation of the effects of aromatherapy and massage on disturbed behaviour in severe dementia. *Br. J. Clin. Psychol.*, 36 (2) (1997), pp. 287-296. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

Dale C. *The Subtle body: An encyclopedia of your energetic anatomy*. Boulder, CO: Sounds True, Inc; 2009. Google Scholar.

de la Torre-Luque A., Caparros-Gonzalez R. A., Bastard T., Vico F. J., and Buela-Casal G., "Acute stress recovery through listening to Melomics relaxing music: A randomized controlled trial," *Nordic Journal of Music Therapy*, vol. 26, no. 2, pp. 124–141, Mar. 2017, doi: 10.1080/08098131.2015.1131186. CrossRef. Google Scholar. Ref list.

E. Olshansky. What do we mean by compassion and caring in nursing and why does it matter anyway? *J. Prof. Nurs.*, 23 (2007), pp. 247-248. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar

E. Toker, N. Kömürçü. Effect of Turkish classical music on prenatal anxiety and satisfaction: a randomized controlled trial in pregnant women with pre-eclampsia. *Complement Ther Med*, 30 (2017), pp. 1-9

E.C. Cup, A.J. Peitersen, H.T. Hendricks, et al. Implementation of multidisciplinary advice to allied health care professionals regarding the management of their patients with neuromuscular diseases. *Disabil Rehabil*, 33 (2011), pp. 787-795. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

E.D. Adams, A.L. Bianchi. A practical approach to labor support. *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.*, 37 (2008), pp. 106-115. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2007.00213.x>. ArticleDownload PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

E.J. Shim, B.J. Hahm, E.S. Yu, et al. Prevalence, correlates, and impact of depressive and anxiety disorder in cancer: findings from a multicenter study. *Palliat Support Care*, 16 (5) (2018), pp. 552-565. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

E.J. Taylor, I. Mamier. Spiritual care nursing: what cancer patients and family caregivers want. *J Adv Nurs*, 49 (2005), pp. 260-267. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

E.N. Hayward, C.Z. Watling, L.G. Balneaves. A pre-post evaluation of oncology healthcare providers' knowledge, attitudes, and practices following the implementation of a complementary medicine practice guideline. *Supportive Care in Cancer*, 29 (12) (2021), pp. 7487-7495. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

Elmaci DT, Cevizci S. Dog-Assisted therapies and activities in rehabilitation of children with cerebral palsy and physical and mental disabilities. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12(5):5046-60.».

F. Nees, S.T. Pohlack, O. Grimm, T. Winkelmann, F. Zidda, H. Flor. White matter correlates of contextual pavlovian fear extinction and the role of anxiety in healthy humans. *Cortex.*, 121 (2019), pp. 179-188. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

F. Nightingale. Notes on nursing. Dover Publications, New York (1969). 1859. Google Scholar.

F. Vaziri, M. Khosropoor, M. Hidari, S. Pourahmad, B. Morshed Behbahani, F. Saki. The effect of aromatherapy by lavender oil on infant vaccination pain: A double blind randomized controlled trial. *Journal of Caring Sciences*, 8 (1) (2019), pp. 17-21. View PDF CrossRef View Record in Scopus Google Scholar.

F.A. Curlin, R.E. Lawrence, S. Odell, et al. Religion, spirituality, and medicine: psychiatrists' and other physicians' differing observations, interpretations, and clinical approaches. *Am J Psychiatry*, 164 (2007), pp. 1825-1831. View PDF CrossRef View Record in Scopus Google Scholar.

F.B. Haslbeck, A. Jakab, U. Held, D. Bassler, H.-U. Bucher, C. Hagmann. Creative music therapy to promote brain function and brain structure in preterm infants: a randomized controlled pilot study. *Neuroimage Clin*, 25 (2020), p. 102171. Article Download PDF View Record in Scopus. Google Scholar.

Ferreri L., Singer N., McPhee M., Ripollés P., Zatorre R. J., and Mas-Herrero E., "Engagement in Music-Related Activities During the COVID-19 Pandemic as a Mirror of Individual Differences in Musical Reward and Coping Strategies," *Frontiers in Psychology*, vol. 12, p. 673772, Jun. 2021, doi: 10.3389/fpsyg.2021.673772. PMC free article. PubMed. CrossRef. Google Scholar. Ref list.

Fu CC, Lee YM, Chen JD. Association between depressive symptoms and twelve-year mortality among elderly in a rural community in Taiwan. *J Formos Med Assoc*. 2003;102(4):234–9. Return to ref 6 in article. PubMed Google Scholar.

G. Sandner, M. Heckmann, J. Weghuber. Immunomodulatory activities of selected essential oils. *Biomolecules*, 10 (8) (2020), p. 1139. View PDF CrossRef Google Scholar.

G.W. Smetana. Medical evaluation of the surgical patient. D. Kasper, E. Braunwald, A. Fauci, S. Hauser, D. Longo, J. Jameson (Eds.), *Harrison's Principles of Internal Medicine*, McGraw-Hill, United States (2004), pp. 42-43. View Record in Scopus Google Scholar.

Gopala Krishna, Alaparthi, RevatiAminb, Aishwarya Gatty, Harish Raghavan, Kalyana Chakravarthy Bairapareddy, K.Vaishali, Audrey Borghi-Silva, Fatma A.Hegazy. Contrasting effects of three breathing techniques on pulmonary function, functional capacity and daily life functional tasks in patients following valve replacement surgery- A pilot randomized clinical trial. Volume 7, Issue 7, July 2021, e07643.

Granot R. et al., “‘Help! I Need Somebody’: Music as a Global Resource for Obtaining Wellbeing Goals in Times of Crisis,” *Frontiers in Psychology*, vol. 0, p. 1038, Apr. 2021, doi: 10.3389/FPSYG.2021.648013. PMC free article. PubMed. CrossRef. Google Scholar. Ref list.

Gray MA Harrison NA Wiens S Critchley HD. Modulation of emotional appraisal by false physiological feedback during fMRI. *PLoS ONE* 2007;2: e546. Google Scholar.

Grewe O, Nagel F, Kopiez R, Altenmüller E. Listening To Music As A Re-Creative Process: Physiological, Psychological, And Psychoacoustical Correlates Of Chills And Strong Emotions. *Music Perception: An Interdisciplinary Journal*. 2007; 24(3): 297–314. View Article. Google Scholar.

H. Gao, L. Zhang, J. Liu. Auricular acupressure for myopia in children and adolescents: a systematic review. *Complement. Ther. Clin. Pract.*, 38 (2020), Article 101067. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

H.G. Koenig. Religious attitudes and practices of hospitalized medically ill older adults. *Int J Geriatr Psychiatry*, 13 (1998), pp. 213-224. View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

H.S. Cha, H. Park. Effects of auricular acupressure on korean children who are obese. *J. Pediatr. Nurs.*, 51 (2020), pp. e57-e63. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

Hui He, et al. The effect of prenatal music therapy on fetal and neonatal status: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine* Volume 60, August 2021.

I.M. Explore. UCLA east meets west: how integrative medicine is changing health care. <https://exploreim.ucla.edu/health-care/east-meets-west-how-integrative-medicine-is-changing-health-care/>, Accessed 5th Dec 2020. Google Scholar.

IAHAIO: International Association of Human-Animal Interaction Organizations [Internet]. Triennial International Conference: Humans and Animals: the inevitable bond. Chicago: IAHAIO; 2013 [cited 2018 fev 5] Available from: iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2017/06/past-events-chicago-2013-abstracts.pdf.

J. Belding, M. Howard, A. McGuire, A. Schwartz, J. Wilson. Social buffering by God: Prayer and measures of stress. *J Relig Health*, 49 (2010), pp. 179-187. CrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

J. Buckle. *Clinical aromatherapy: Essential oils in healthcare*. (3rd ed.), Churchill Livingstone, London (2015). Google Scholar.

J. García González, M.I. Ventura Miranda, M. Requena Mullor, T. Parron Carreño, R. Alarcón Rodríguez. Effects of prenatal music stimulation on state/trait anxiety in full-term pregnancy and its influence on childbirth: a randomized controlled trial. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 31 (2018), pp. 1058-1065.

J. Lei, G. Ye, J.T. Wu, A. Pertovaara, H.J. You. Role of capsaicin- and heat-sensitive afferents in stimulation of acupoint-induced pain and analgesia in humans. *Neuroscience*, 358 (2017), p. 325, 10.1016/j.neuroscience.2017.06.051. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

J. Mei. The application principles of aromatherapy massage. *Flavour Fragr. Cosmet.*, 2 (2010), pp. 61-64, 10.3969/j.issn.1000-4475.2010.01.019. View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

J. Ross. The connection between burnout and patient safety. *J Perianesth Nurs*, 31 (2016), pp. 539-541. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

J. Stringer, G. Donald. Aromasticks in cancer care: an innovation not to be sniffed at. *Complement Ther Clin Pract*, 17 (2) (2011), pp. 116-121. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

J.A. Astin. Why patients use alternative medicine: results of a national sample JAMA, 279 (1998), pp. 1548-1553. View PDFView Record in Scopus. Google Scholar.

J.K. Ferguson, E.W. Willemsen, M.V. Castañeto. Centering prayer as a healing response to everyday stress: A psychological and spiritual process. Pastoral Psychol, 59 (2010), pp. 305-329. CrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

J.M. Cairo. Mosby's Respiratory Care Equipment. (ninth ed.), Mosby, United States of America (2013). Google Scholar.

J.M. Habraken, G. ter Riet, J.M. Gore, et al. Health-related quality of life in end-stage COPD and lung cancer patients. J Pain Symptom Manage, 37 (2009), pp. 973-981. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

J.R. Cross. Acupressure: Clinical Applications in Musculo-skeletal Conditions (1st ed.), Butterworth-Heinemann Medical, Boston (2000), pp. 4-8. View Record in ScopusGoogle Scholar.

J.S. Tecklin. The patient with airway clearance dysfunction. S. Irwin, J.S. Tecklin (Eds.), Cardiopulmonary Physical Therapy A Guide to Practice, United States of America: Mosby (2004), pp. 309-311. View Record in ScopusGoogle Scholar.

Jimbo D, Inoue M, Taniguchi M, Urakami K. Specific feature of olfactory dysfunction with Alzheimer's disease inspected by the Odor Stick Identification Test. Psychogeriatrics. 2011; 11:196-204. 10.1111/j.1479-8301.2011.00387.x [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].

Jimbo D, Kimura Y, Taniguchi M, Inoue M, Urakami K. Effect of aromatherapy on patients with Alzheimer's disease. Psychogeriatrics. 2009; 9:173-9. 10.1111/j.1479-8301.2009.00299.x [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].

Jo C. Il potere sorprendente della pet therapy per la demenza. <https://www.caring.com/articles/pet-therapy-demenza>. Accesso 12 luglio 2018.

K.I. Pargament. The Psychology of Religion and Coping. The Guilford Press, New York, NY (1997). Google Scholar.

K.J. Gerhardt, R.M. Abrams. Fetal exposures to sound and vibroacoustic stimulation. *J Perinatol*, 20 (2000), pp. S21-S30. View PDF CrossRef View Record in Scopus Google Scholar

K.L. Ladd, D.N. McIntosh. Meaning, God, and prayer: Physical and metaphysical aspects of social support. *Ment Health Relig Cult*, 11 (2008), pp. 23-38. View PDF CrossRef View Record in Scopus Google Scholar.

Katsuya Urakami. Dementia Prevention and Aromatherapy in Japan. *Yonago Acta Med*. 2022 Aug; 65(3): 184–190. Published online 2022 Aug 1. doi: 10.33160/yam.2022.08.001.

Klimova B, Maresova P. Computer-based training programs for older people with mild cognitive impairment and/or dementia. *Front Hum Neurosci*. 2017; 11:262. Article PubMed PubMed Central Google Scholar.

Koelsch S Skouras S Jentschke S. Neural correlates of emotional personality: A structural and functional magnetic resonance imaging study. *PLoS ONE* 2013;8: e77196. Google Scholar.

Koelsch S Skouras S. Functional centrality of amygdala, striatum and hypothalamus in a ‘small-world’ network underlying joy: an fMRI study with music. *Hum Brain Mapp* 2014; 35:3485–3498. Google Scholar.

Koelsch S Stegemann T. The brain and positive biological effects in healthy and clinical populations. In MacDonald R Kreutz G Mitchell L, (eds). *Music, Health and Well-Being*. Oxford: Oxford University Press; 2012 p436–p456. Google Scholar.

Koelsch S. Brain correlates of music-evoked emotions. *Nat Rev Neurosci* 2014; 15:170–180. Google Scholar.

Kovács T, Cairns NJ, Lantos PL. Beta-Amyloid deposition and neurofibrillary tangle formation in the olfactory bulb in ageing and Alzheimer’s disease. *Neuropathol Appl Neurobiol*. 1999; 25:481-91. 10.1046/j.1365-2990.1999. 00208.x [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].

Krumhansl CL. An exploratory study of musical emotions and psychophysiology. *Can J Exp Psychol* 1997; 51:336–353. Google Scholar.

- L. Deklava, I. Millere, K. Circenis. Stress coping among nurses in Latvia. *Health Med*, 5 (2011), pp. 1468-1473. View Record in ScopusGoogle Scholar.
- L. Granek, O. Nakash, S. Ariad, S. Shapira, M.A. Ben-David. Oncology health care professionals' perspectives on the causes of mental health distress in cancer patients. *Psychooncology*, 28 (8) (2019), pp. 1695-1701. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.
- L. Grassi. Psychiatric and psychosocial implications in cancer care: the agenda of psycho-oncology. *Epidemiol Psychiatr Sci*, 29 (2020), Article e89. View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.
- L.A. Szelkowski, N.K. Puri, R. Singh, P.S. Massimiano. Current trends in preoperative, intraoperative, and postoperative care of the adult cardiac surgery patient. *Curr. Probl. Surg.*, 52 (1) (2014), pp. 531-569. Google Scholar.
- L.M. Hendey. Prayer--A family's best stress management tactic. *Hum Dev*, 31 (2010), pp. 44-45. View Record in ScopusGoogle Scholar.
- LA Szelkowski, NK Puri, R. Singh, PS Massimiano Tendenze attuali nell'assistenza preoperatoria, intraoperatoria e postoperatoria del paziente cardiocirurgico adulto. *Corr. problema Surg.*, 52 (1) (2014), pagg. 531 – 569. Google Scholar.
- Laeng B, Eidet LM, Sulutvedt U, Panksepp J. Music chills: The eye pupil as a mirror to music's soul. *Consciousness and Cognition*. 2016; 44: 161–178. PMID:27500655. View Article. PubMed/NCBI. Google Scholar.
- Langa KM. Is the risk of Alzheimer's disease and dementia declining? *Alzheimers Res Ther*. 2015; 7:1–4. Return to ref 1 in article. Article. Google Scholar.
- M. Diamond Lisa, Christopher P. Fagundes. *Advances in Child Development and Behavior*. (2008). Google Scholar.
- M. Huibing Lim, L. Chow Yeow, E. Poon. Evaluation of meditation programmes used by nurses to reduce stress: A literature review. *Singapore Nurs J*, 40 (2013), pp. 11-20. Google Scholar.

M. Jafarzadeh, S. Arman, F.F. Pour. Effect of aromatherapy with orange essential oil on salivary cortisol and pulse rate in children during dental treatment: A randomized controlled clinical trial. *Advanced Biomedical Research*, 2 (2013), p. 10. Google Scholar.

M. Marofi, M. Sirousfard, M. Moeini, A. Ghanadi. Evaluation of the effect of aromatherapy with *Rosa damascena* Mill. on postoperative pain intensity in hospitalized children in selected hospitals affiliated to Isfahan University of Medical Sciences in 2013: A randomized clinical trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 20 (2) (2015), pp. 247-254. View Record in ScopusGoogle Scholar.

M. Schreijenberg, B.W. Koes, C.W.C. Lin, Guideline recommendations on the pharmacological management of non-specific low back pain in primary care – is there a need to change? *Expert. Rev. Clin. Pharmacol.* Google Scholar.

M. Shattell. Nurse-patient interaction: a review of literature. *J. Clin. Nurs.*, 13 (2004), pp. 714-722. View Record in ScopusGoogle Scholar.

M. Vijay, N. Vazirani. A comparative study on stress among nurses in private and public hospitals in Mumbai. *BVIMR Manag Edge*, 5 (2012), pp. 46-52. View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

M. Yilmaz. Evaluation of sleep disorders in nonmetastatic breast cancer patients based on Pittsburgh sleep quality index. *J Cancer Res Ther*, 16 (6) (2020), pp. 1274-1278. View Record in ScopusGoogle Scholar.

M.A. Diego, N.A. Jones, T. Field, et al. Aromatherapy positively affects mood, EEG patterns of alertness and math computations. *Int J Neurosci*, 96 (3–4) (1998), pp. 217-224. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

M.A. Essawy, R.M. Abohadida, W.M. Abd-Elkader, H.M. Fathy, H.M. Hassab. Comparing the effect of acupressure and ginger on chemotherapy gastrointestinal side-effects in children with leukemia. *Complement. Ther. Med.*, 60 (2021), Article 102730. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

M.B. Kiberd, S.K. Clarke, J. Chorney, B. d'Eon, S. Wright. Aromatherapy for the treatment of PONV in children: A pilot RCT. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 16 (1) (2016), p. 450. View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

M.C. Goodier, A.J. Zhang, A.B. Nikle, S.A. Hylwa, N.I. Goldfarb, E.M. Warshaw. Use of essential oils: A general population survey. *Contact Dermatitis*, 80 (6) (2019), pp. 391-393. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

M.H. Gysels, I.J. Higginson. The lived experience of breathlessness and its implications for care: a qualitative comparison in cancer, COPD, heart failure and MND. *BMC Palliat Care*, 10 (2011), p. 15. View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

M.H. Monroe, D. Bynum, B. Susi, et al. Primary care physician preferences regarding spiritual behavior in medical practice. *Arch Intern Med*, 163 (2003), pp. 2751-2756. View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

M.V. Icono. Promote a healthy workplace: Build resilience. *J Perianesth Nurs*, 32 (2017), pp. 81-82. Google Scholar.

Machová K, Kejdanová P, Bajtlerová I, Bajtlerová R, Svobodová I, Mezian K. Canine-assisted Speech Therapy for Children with Communication Impairments: A Randomized Controlled Trial. *Anthrozoos*. 2018;31(5):587-98.

McGrath MF de Bold MLK Adolfo J. The endocrine function of the heart. *Trend Endocrinol Metab* 2005; 16:469–477. Google Scholar.

Menna LF, Santaniello A, Gerardi F, Di Maggio A, Milan G. Evaluation of the efficacy of animal-assisted therapy based on the reality orientation therapy protocol in Alzheimer's disease patients: a pilot study. *Psychogeriatrics*. 2016;16(4):240-6.

Menna LF, Santaniello A, Gerardi F, Di Maggio A, Milan G. Evaluation of the efficacy of animal-assisted therapy based on the reality orientation therapy protocol in Alzheimer's disease patients: a pilot study. *Psychogeriatrics*. 2016; 16:240–6. Return to ref 28 in article. Article PubMed Google Scholar.

Michael J.BalboniPhD, ThM, AmenahBabarMPH, JenniferDillingerMDiv, Andrea C.PhelpsMD, EmilyGeorgeRN, MPH, Susan D.BlockMD, LisaKachnicMD,

JessicaHuntBA, JohnPeteetMD, Holly G.PrigersonPhD, Tyler J.VanderWeelePhD, Tracy A.BalboniMD, MPH. "It Depends": Viewpoints of Patients, Physicians, and Nurses on Patient-Practitioner Prayer in the Setting of Advanced Cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*. Volume 41, Issue 5, May 2011, Pages 836-847.

Milton G, Chapman E. The Benefits of Reiki Treatment in Drug And Alcohol Rehabilitation Programs. *Pathways to Healing: Enhancing Life Through Complementary Therapies*. September 24-25, 1995. Canberra, Australia: Royal College of Nursing, 1995. <https://www.scribd.com/document/12724046/Pathways-to-Healing-Enhancing-life-through-Complementary-Therapies>. Accessed December 26, 2016.

N. Henschke, S.J. Kamper, C.G. Maher. The epidemiology and economic consequences of pain. *Mayo Clin. Proc.*, 90 (2015), p. 139. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

N. Krause. The perceived prayers of others, stress, and change in depressive symptoms over time. *Rev Religious Res*, 53 (2011), pp. 341-356. CrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

N. Mackay, S. Hansen, O. McFarlane. Autonomic nervous system changes during Reiki treatment: a preliminary study. *J. Alternative Compl. Med.*, 10 (6) (2004 Dec), pp. 1077-1081, 10.1089/acm.2004.10.1077. PMID: 15674004. View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

N. Singewald, C. Schmuckermair, N. Whittle, A. Holmes, K.J. Ressler. Pharmacology of cognitive enhancers for exposure-based therapy of fear, anxiety and trauma-related disorders. *Pharmacol Ther*, 149 (2015), pp. 150-190. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

N.F. Pembroke. Appropriate spiritual care by physicians: a theological perspective. *J Relig Health*, 47 (2008), pp. 549-559. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

National Consensus Project for Quality Palliative Care. Clinical practice guidelines for quality palliative care.

http://www.nationalconsensusproject.org/Guidelines_Download.asp (2009).
Accessed March 1, 2010. Google Scholar.

Nijman R., Bower W., Butler U., Tekgul S., Ellsworth P., von Gontard A., Management of urinary incontinence in childhood, In: Abrams P., Cardozo L., Khoury, S., Wein A. (Eds.), *Incontinence. 3rd International Consultation on Incontinence*, 3rd Edition, 2005. Google Scholar.

Nilsson U. Soothing music can increase oxytocin levels during bed rest after open-heart surgery: a randomised control trial. *J Clin Nurs* 2009; 18:2153–2161. Google Scholar.

Nilsson U. Soothing music can increase oxytocin levels during bed rest after open-heart surgery: a randomised control trial. *J Clin Nurs* 2009; 18:2153–2161. Google Scholar.

O. Oyama, H.G. Koenig. Religious beliefs and practices in family medicine. *Arch Fam Med*, 7 (1998), pp. 431-435. View Record in ScopusGoogle Scholar.

Olsen C, Pedersen I, Bergland A, Enders-Slegers MJ, Ihlebæk C. Effect of animal-assisted activity on balance and quality of life in home-dwelling persons with dementia. *Geriatr Nurs*. 2016;37(4):284–91. Return to ref 29 in article. Article PubMed Google Scholar.

Olsen C, Pedersen I, Bergland A, Enders-Slegers MJ, Ihlebæk C. Engagement in elderly persons with dementia attending animal-assisted group activity. *Dementia*. 2016. <https://doi-org.ezproxy.cad.univpm.it/10.1177/1471301216667320>. Return to ref 17 in article. Article PubMed Google Scholar.

Olsen C, Pedersen I, Bergland A, Enders-Slegers MJ, Patil G, Ihlebaek C. Effect of animal-assisted interventions on depression, agitation and quality of life in nursing home residents suffering from cognitive impairment or dementia: a cluster randomized controlled trial. *Int J Geriatr Psychiatry*. 2016;31(12):1312–21. Article PubMed Google Scholar.

Orini M Bailón R Enk R Koelsch S Mainardi L Laguna P. A method for continuously assessing the autonomic response to music-induced emotions through HRV analysis. *Med Biol Eng Comput* 2010; 48:423–433. Google Scholar.

Orini M Bailón R Enk R Koelsch S Mainardi L Laguna P. A method for continuously assessing the autonomic response to music-induced emotions through HRV analysis. *Med Biol Eng Comput* 2010; 48:423–433. Google Scholar.

P. McHugh, B. Duncan, F. Houghton. Buteyko breathing technique and asthma in children: a case series. *The New Zealand medical journal*, 119 (1234) (2006), p. U1988. Google Scholar.

P. Posadzki, D. Pieper, R. Bajpai, H. Makaruk, N. Könsgen, A.L. Neuhaus, M. Semwal. Exercise/physical activity and health outcomes: An overview of Cochrane systematic reviews. *BMC Public Health*, 20 (1) (2020), p. 1724. View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

P.G. Hepper, B.S. Shahidullah. Development of fetal hearing. *Archives of disease in childhood-fetal and neonatal edition*, 71 (1994), pp. F81-F87. View PDFView Record in Scopus.

P.H. Graham, L. Browne, H. Cox, J. Graham. Inhalation aromatherapy during radiotherapy: results of a placebo-controlled double-blind randomized trial. *J Clin Oncol*, 21 (12) (2003), pp. 2372-2376. View Record in ScopusGoogle Scholar.

P.M. Conlon, K.M. Haack, N.J. Rodgers, L.J. Dion, K.L. Cambern, G.M. Rohlik, D.E. Nelson, T.A. Barry, S.J. Ayres, S.M. Cutshall. Introducing essential oils into pediatric and other practices at an academic medical center. *Journal of Holistic Nursing*, 35 (4) (2017), pp. 389-396. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

Patrícia Pupin MandráThaís Cristina da Freiria MorettiLeticia Alves AvezumRita Cristina Sadako Kuroishi. Animal assisted therapy: systematic review of literature. *Systematic Review CoDAS* 31 (3) 2019.

Pinar Irmak Vural, Ergül Aslan. Emotional freedom techniques and breathing awareness to reduce childbirth fear: A randomized controlled study. Volume 35, May 2019, Pages 224-231.

Pope WS, Hunt C, Ellison K. Animal assisted therapy for elderly residents of a skilled nursing facility. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2016;6(9):56–62. Return to ref 18 in article. Article Google Scholar.

Porto JR, Quatrin LB. Efeito da Terapia Assistida por Animais nos aspectos motores e interação socioafetiva de um adolescente com paralisia cerebral: um estudo de caso. *Cons. Saúde*. 2014;13(4):625-32.

R. Das, B.S. Nayak, B. Margaret. Acupressure and physical stress among high school students. *Holist. Nurs. Pract.*, 25 (2011), pp. 97-104. View Record in ScopusGoogle Scholar.

R. Feng, Y. Tsai. Socialisation of new graduate nurses to practising nurses. *J Clin Nurs*, 21 (2012), pp. 2064-2071. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

R. Gordan, J.K. Gwathmey, L.H. Xie. Autonomic and endocrine control of cardiovascular function. *World J. Cardiol.*, 7 (4) (2015 Apr 26), pp. 204-214, 10.4330/wjc. v7. i4.204. PMID: 25914789; PMCID: PMC4404375. View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

R. Soltani, S. Soheilipour, V. Hajhashemi, G. Asghari, M. Bagheri, M. Molavi. Evaluation of the effect of aromatherapy with lavender essential oil on post-tonsillectomy pain in pediatric patients: A randomized controlled trial. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 77 (9) (2013), pp. 1579-1581. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

R. Wynne, M. Botti. Postoperative pulmonary dysfunction in adults after cardiac surgery with cardiopulmonary bypass: clinical significance and implications for practice. *Am. J. Crit. Care*, 13 (5) (2004), pp. 384-393. Finding PDF...CrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

R.E. Menzies, L. Sharpe, I. Dar-Nimrod. The relationship between death anxiety and severity of mental illnesses. *Br J Clin Psychol*, 58 (4) (2019), pp. 452-467. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

R.H. Bartlett, A.B. Gazzaniga, T.R. Geraghty. Respiratory maneuvers to prevent postoperative pulmonary complications: a critical review. *J. Am. Med. Assoc.*, 224 (7) (1973), pp. 1017-1021. Finding PDF...CrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar. K.R. Stiller, R.M. Munday. Chest physiotherapy for the surgical patient. *Br. J. Surg.*, 79 (8) (1992), pp. 745-749. View PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

R.K. Elnaggar, M.A. Shendy. Efficacy of noninvasive respiratory techniques in the treatment of children with bronchial asthma: a randomized controlled trial. *Bull Facul Phy Ther.*, 21 (2016), pp. 1-10. View PDFCrossRefGoogle Scholar.

R.O. Donovan, O. Doody, R. Lyons. The effect of stress on health and its implications for nursing. *Br J Nurs*, 22 (2013), pp. 969-973. View Record in ScopusGoogle Scholar.

R.P. Sloan, E. Bagiella, L. VandeCreek, et al. Should physicians prescribe religious activities? *N Engl J Med*, 342 (2000), pp. 1913-1916. View Record in ScopusGoogle Scholar.

Ribeiro, AFA. Cães domesticados e os benefícios da interação. *Rev Bras Direito Animal*. 2011; 8:249-262.

Ribeiro, AFA. Cães domesticados e os benefícios da interação. *Rev Bras Direito Animal*. 2011; 8:249-262.

S. Chuntharapat, W. Petpichetchian, U. Hatthakit. Yoga during pregnancy: effects on maternal comfort, labor pain and birth outcomes. *Complement. Ther. Clin. Pract.*, 14 (2008), pp. 105-115. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2007.12.007>. ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

S. Fleischer, et al. Nurse-patient interaction and communication: a systematic literature review. *J. Public Health*, 17 (5) (2009), pp. 339-353. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar

S. Kajander, et al. Competence areas of nursing students in Europe. *Nurse Educ. Today*, 33 (2013), pp. 625-632. [Google Scholar](#)

S. Oakley, E. Evans. The role of yoga: breathing, meditation and optimal fetal positioning. *Pract. Midwife*, 17 (2014), pp. 30-32. [View Record in Scopus](#)[Google Scholar](#).

S. Pellissier, C. Dantzer, L. Mondillon, C. Trocme, A.S. Gauchez, V. Ducros, N. Mathieu, B. Toussaint, A. Fournier, F. Canini, B. Bonaz. Relationship between vagal tone, cortisol, TNF-alpha, epinephrine and negative effects in Crohn's disease and irritable bowel syndrome. *PloS One*, 9 (9) (2014 Sep 10), Article e105328, 10.1371/journal.pone.0105328. PMID: 25207649; PMCID: PMC4160179. [View PDF](#)[View Record in Scopus](#)[Google Scholar](#).

S. Perna, D. Spadaccini, L. Botteri, et al. Efficacy of bergamot: from anti-inflammatory and anti-oxidative mechanisms to clinical applications as preventive agent for cardiovascular morbidity, skin diseases, and mood alterations. *Food Sci. Nutr.*, 7 (2) (2019), pp. 369-384. [Finding PDF...CrossRef](#)[View Record in Scopus](#)[Google Scholar](#).

S. Thrane, S.M. Cohen. Effect of Reiki therapy on pain and anxiety in adults: an in-depth literature review of randomized trials with effect size calculations. *Pain Manag. Nurs.*, 15 (4) (2014 Dec), pp. 897-908, 10.1016/j.pmn.2013.07.008. Epub 2014 Feb 28. PMID: 24582620; PMCID: PMC4147026. [ArticleDownload](#) [PDF](#)[View Record in Scopus](#)[Google Scholar](#)

S.A. Alcorn, M.J. Balboni, H.G. Prigerson, et al. "If God wanted me yesterday, I wouldn't be here today": religious and spiritual themes in patients' experiences of advanced cancer. *J Palliat Med*, 13 (2010), pp. 581-588. [View PDF](#)[CrossRef](#)[View Record in Scopus](#)[Google Scholar](#).

S.G. Post, C.M. Puchalski, D.B. Larson. Physicians and patient spirituality: professional boundaries, competency, and ethics. *Ann Intern Med*, 132 (2000), pp. 578-583. [CrossRef](#)[View Record in Scopus](#)[Google Scholar](#).

S.G. Post, C.M. Puchalski, D.B. Larson. Physicians and patient spirituality: professional boundaries, competency, and ethics. *Ann Intern Med*, 132 (2000), pp. 578-583. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

S.L. Sibbald, C. Wathen, A. Kothari, A.B. Day. Knowledge flow and exchange in interdisciplinary primary health care teams (PHCTs): An exploratory study. *J Med Libr Assoc*, 101 (2013), pp. 128-137. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

S.N. Raja, D.B. Carr, M. Cohen, N.B. Finnerup, H. Flor, S. Gibson, F.J. Keefe, J.S. Mogil, M. Ringkamp, K.A. Sluka, X.J. Song, B. Stevens, M.D. Sullivan, P.R. Tutelman, T. Ushida, K. Vader. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain Clin J*, 16 (2020), pp. 341-348. View Record in ScopusGoogle Scholar.

S.Y. Kuo, S.H. Tsai, S.L. Chen, Y.L. Tzeng. Auricular acupressure relieves anxiety and fatigue and reduces cortisol levels in post-caesarean section women: a single-blind, randomised controlled study. *Int. J. Nurs. Stud.*, 53 (2016), pp. 17-26, 10.1016/j.ijnurstu.2015.10.006. ArticleDownload PDFView Record in.

Safety of Reiki Therapy for Newborns at Risk for Neonatal Abstinence Syndrome. Radziewicz, et al. *Holistic Nursing Practice: March/April 2018 - Volume 32 - Issue 2* - p 63-70. doi: 10.1097/HNP.0000000000000251.

Salimpoor VN Benovoy M Larcher K Dagher A Zatorre RJ. Anatomically distinct dopamine release during anticipation and experience of peak emotion to music. *Nat Neurosci* 2011; 14:257–262. Google Scholar.

Salimpoor VN Benovoy M Longo G Cooperstock JR Zatorre RJ. The rewarding aspects of music listening are related to degree of emotional arousal. *PLoS ONE* 2009;4: e7487. Google Scholar.

Salimpoor VN Benovoy M Longo G Cooperstock JR Zatorre RJ. The rewarding aspects of music listening are related to degree of emotional arousal. *PLoS ONE* 2009;4: e7487. Google Scholar.

Salimpoor VN, Benovoy M, Longo G, Cooperstock JR, Zatorre RJ. The Rewarding Aspects of Music Listening Are Related to Degree of Emotional Arousal. *PLOS ONE*. 2009; 4(10): e7487. pmid:19834599. View Article. PubMed/NCBI. Google Scholar.

Sammler D, Grigutsch M, Fritz T, Koelsch S. Music and emotion: Electrophysiological correlates of the processing of pleasant and unpleasant music. *Psychophysiology* 2007; 44:293–304. Google Scholar.

Schäfer T., Tipandjan A., and Sedlmeier P., “The functions of music and their relationship to music preference in India and Germany,” *International Journal of Psychology*, vol. 47, no. 5, pp. 370–380, Oct. 2012, doi: 10.1080/00207594.2012.688133. PubMed. CrossRef. Google Scholar. Ref list.

Scott Bannister. Distinct varieties of aesthetic chills in response to multimedia. Published: November 14, 2019

Seng-Beng Tan MBBS, MRCP, Chong-Kin Liam MBBS, FRCP, Yong-Kek Pang MD, MRCP, Diana Leh-Ching Ng MD, MMED, Tat-Seng Wong MBBS, Kelvin Wei-Shen Khoo MBBS, Chieh-Yin Ooi MBBS, Chee-Shee Chai MD, MMED. The Effect of 20-Minute Mindful Breathing on the Rapid Reduction of Dyspnea at Rest in Patients with Lung Diseases: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Pain and Symptom Management*. Volume 57, Issue 4, April 2019, Pages 802-808.

Silva MM, Mercer PBS, Witt MCZ, Pessoa RR. Olfactory dysfunction in Alzheimer’s disease Systematic review and meta-analysis. *Dement Neuropsychol*. 2018; 12:123-32. 10.1590/1980-57642018dn12-020004 [PMC free article] [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar].

Sri Lestariningsih, Yoga Tri Wijayanti. Acupressure suppresses the frequency of enuresis in preschool children: A pilot non-randomized trial. *Advances in Integrative Medicine*. Available online 27 June 2022.

Stefan Koelsch, Lutz Jäncke. *European Heart Journal*, Volume 36, Issue 44, 21 November 2015, Pages 3043–3049, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehv430>.

Stefanini MC, Martino A, Allori P, Galeotti F, Tani F. The use of Animal-Assisted Therapy in adolescents with acute mental disorders: A randomized controlled study. *Complement Ther Clin Pract*. 2015;21(1):42-6.

Swall A, Ebbeskog B, Hagelin CL, Fagerberg I. Stepping out of the shadows of Alzheimer's disease: a phenomenological hermeneutic study of older people with Alzheimer's disease caring for a therapy dog. *Int J Qual Stud Health Well Being*. 2017;12(1). <https://doi-org.ezproxy.cad.univpm.it/10.1080/17482631.2017.1347013>. Return to ref 13 in article. Article PubMed PubMed Central Google Scholar.

T.A. Balboni, L.C. Vanderwerker, S.D. Block, et al. Religiousness and spiritual support among advanced cancer patients and associations with end-of-life treatment preferences and quality of life. *J Clin Oncol*, 25 (2007), pp. 555-560. View Record in ScopusGoogle Scholar.

T.A. Balboni, M.E. Paulk, M.J. Balboni, et al. Provision of spiritual care to patients with advanced cancer: associations with medical care and quality of life near death. *J Clin Oncol*, 28 (2010), pp. 445-452. View Record in ScopusGoogle Scholar.

Thoma M. V., La Marca R., Brönnimann R., Finkel L., Ehlert U., and Nater U. M., "The Effect of Music on the Human Stress Response," *PLoS ONE*, vol. 8, no. 8, p. e70156, Aug. 2013, doi: 10.1371/journal.pone.0070156. PMC free article. PubMed. CrossRef. Google Scholar. Ref list.

Tierney MC, Naglie G, Upshur R, Jaakkimainen L, Moineddin R, Charles J, Ganguli M. Factors. associated with primary care physicians' recognition of cognitive impairment in their older patients. *Alzheimer Dis Assoc Disord*. 2014;28(4):320–5. Article PubMed PubMed Central Google Scholar.

UCLA Health. Animal-assisted therapy research findings. <https://www.uclahealth.org/pac/animal-assisted-therapy>. Accessed 12 Jul 2018.

V. Michael, L. François, Z. Ryan, P. Caroline, S. Xavier, P. Anne-Marie, L. Guillaume, C. Marie-Joëlle, N. Xavier, F.T. Alexis. Perioperative use of gabapentinoids for the management of postoperative acute pain: a systematic review and meta-analysis. *Anesthesiology* (2020), p. 133. Google Scholar.

V. Wulff, P. Hepp, O.T. Wolf, et al. The effects of a music and singing intervention during pregnancy on maternal well-being and mother-infant bonding: a randomised, controlled study. *Arch Gynecol Obstet*, 303 (2021), pp. 69-83. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

Vann MR. How animal therapy helps dementia patients. <https://www.everydayhealth.com/alzheimers/how-animal-therapy-helps-dementia-patients.aspx>. Accessed 12 Jul 2018.

Von Bertalanffy L. *General System theory*. Gorge Barziller, New York 1972.

W. James. *The Varieties of Religious Experience: A Study in Human Nature*. Longmans, Green, and Co, New York (1917). Google Scholar.

W.P. Chang, C.C. Lin. Changes in the sleep-wake rhythm, sleep quality, mood, and quality of life of patients receiving treatment for lung cancer: a longitudinal study. *Chronobiol Int*, 34 (4) (2017), pp. 451-461. View PDFCrossRefView Record in ScopusGoogle Scholar.

Wassiliwizky E, Koelsch S, Wagner V, Jacobsen T, Menninghaus W. The emotional power of poetry: neural circuitry, psychophysiology and compositional principles. *Social cognitive and affective neuroscience*. 2017; 12(8): 1229–1240. pmid:28460078. View Article. PubMed/NCBI. Google Scholar.

Wilson C, Barker S. Challenges in Designing Human-Animal Interaction Research. *American Behavioral Scientist*. 2003;47(1):16–28. View ArticleGoogle Scholar.

Wohlfarth R, Mutschler B, Beetz A, Kreuser F, Korsten-Reck U. Dogs motivate obese children for physical activity: key elements of a motivational theory of animal-assisted interventions. *Front Psychol*. 2013; 4:1-7.

World Health Organization. *Integrated Management of Adolescent and Adult Illness (IMAI) modules: palliative care: symptom management and end-of-life care*. <http://www.who.int/3by5/publications/documents/en/genericpalliativecare082004.pdf>. (2004). Accessed May 15, 200.

Z. Alimoradi, F. Kazemi, M. Gorji, M. Valiani. Effects of ear and body acupuncture on labor pain and duration of labor active phase: a randomized controlled trial.

Complement. Ther. Med., 51 (2020), Article 102413, 10.1016/j.ctim.2020.102413.
ArticleDownload PDFView Record in ScopusGoogle Scholar.

Zoteyeva V., Forbes D., and Rickard N. S., “Military veterans’ use of music-based emotion regulation for managing mental health issues,” *Psychology of Music*, vol. 44, no. 3, pp. 307–323, May 2016, doi: 10.1177/0305735614566841. CrossRef. Google Scholar. Ref list.