

I clown a sostegno del processo di cura: una revisione della letteratura [Clowns in support of the care process: A literature review]

Laura Vagnoli

Psicologia Ospedaliera Pediatrica, Azienda Ospedaliero Universitaria Meyer, Firenze;
Healthcare Clowning Research International Network, H-CRIN+, Firenze.
E-mail: lauravagnoli@virgilio.it

Alberto Dionigi

Federazione Nazionale Clowndottori (FNC), Cesena.
E-mail: research@fnc-italia.org

Review

ABSTRACT

IT La ricerca scientifica dedicata alla valutazione della presenza del clown in ambito socio-sanitario ha avuto un notevole incremento negli ultimi anni. È stato ampiamente dimostrato come il clowning possa avere un impatto positivo sulle condizioni cliniche dei pazienti, sullo svolgimento di procedure medico-infermieristiche, sulla relazione con i familiari e sull'equipe curante. La maggioranza degli studi sono stati condotti su pazienti in età pediatrica ma si riscontra sempre più un interesse anche sugli effetti dell'intervento del clown su pazienti in età adulta e geriatrica. L'obiettivo di questo lavoro è fornire una revisione ampia della letteratura al fine di permettere al lettore di avere una panoramica generale degli studi condotti sull'attività dei clown in ambito socio-sanitario.

Parole chiave: clowning, clown ospedaliero, umorismo, bambini, adulti, anziani, emozioni positive.

EN The scientific research dedicated to the evaluation of the presence of clowns in medical settings has largely increased in recent years. Results showed how clowns have a positive influence on patients, during medical procedures, on the relationship with family members and on healthcare teams. Most of the studies have been conducted on pediatric patients but there is an increasing interest investigating the role of clowning with adults and elderly. The main aim of this paper is to provide a general review of the studies conducted about clowning in healthcare setting, in order to let the reader aware about the work done in this field.

Keywords: clowning, hospital clown, humor, children, adults, elderly, positive emotions.

1.1 Introduzione

Ad oggi vi è una comune condivisione che la figura del clown inserita in contesti sociosanitari possa avere un impatto positivo su bambini, adulti e anziani ma, nonostante ci sia un interesse sempre maggiore da parte della comunità scientifica nell'esplorare questo ambito di ricerca, gli studi empirici sono rari e il tema rimane ancora sottovalutato (Auerbach, Hofmann, Platt, & Ruch, 2013; Dionigi & Gremigni, 2014; Farneti, 2013). In generale la ricerca si è soffermata sia sull'analisi delle esperienze positive, in termini di contributo al benessere dell'altro, sia sulla diminuzione di quelle negative in seguito all'interazione con i clown, come la riduzione del dolore e di altri effetti associati alla malattia, ma non sono stati ancora indagati in modo approfondito processi più complessi e le modificazioni degli stati emotivi, pertanto resta necessario sviluppare la ricerca scientifica in questo ambito (Finlay, Baverstock, & Lenton, 2014; Ruch, Platt, Hofmann, Auerbach, & Dionigi, 2013). Esistono alcune *review* scritte in lingua inglese (Dionigi, 2017; Dionigi & Canestrari, 2016; Finlay et al., 2014; Sato, Ramos, Silva, Gameiro, & Scatena, 2016; Sridharan & Sivaramakrishnan, 2016; Zhang, Yang, Lau, Garg, & Lao, 2017) ed una in italiano (Gremigni, 2014) che racchiudono in modo sistematico le diverse pubblicazioni sull'attività del clown e permettono di avere una panoramica dello stato dell'arte degli studi su questa nuova professione.

L'obiettivo di questo contributo è di fornire una revisione della letteratura aggiornata, per consentire al lettore di avere una panoramica degli studi condotti fino ad oggi. Per una lettura più agevole gli studi saranno suddivisi in area dell'infanzia, che comprende anche la valutazione da parte di *caregiver*/operatori sanitari, area dell'età adulta ed un'area che riguarda aspetti psicologici e artistici dei clown stessi. La ricerca bibliografica è stata condotta su PubMed, PsycINFO e Google Scholar ed ha considerato principalmente testi pubblicati in inglese su riviste internazionali.

1.2 Indagini e ricerche sulle attività dei clown in ambito sociosanitario

Le indagini riguardanti gli interventi del clown nell'area dell'infanzia possono essere suddivisi in studi che valutano gli effetti dell'impiego del clown: a) Durante procedure medico-infermieristiche; 2) Sul benessere del bambino ospedalizzato, 3) Su condizioni cliniche individuali, 4) Sull'équipe curante.

1.2.1 Effetti dell'intervento dei clown durante procedure medico-infermieristiche

Si stima che circa il 60% dei pazienti che devono sottoporsi ad intervento chirurgico viva un'esperienza di alti livelli di ansia preoperatoria caratterizzati da tensione, angoscia e nervosismo legati alla perdita di controllo e al contesto chirurgico (Kain, Mayes, Caldwell-Andrews, Karas, & McClain, 2006; Kain, Wang, Mayes, Krivutza, & Teague, 2001). Una prima indagine ha sottolineato l'utilità dell'interazione con i clown nel giorno di un intervento chirurgico (Smerling, Skolnick, Bagiella, Rose, Labinsky, & Tager, 1999), ma il primo studio che ha effettuato l'analisi della presenza dei clown durante l'induzione dell'anestesia risale al 2005 (Vagnoli, Caprilli, Robiglio, & Messeri, 2005), con il quale è stata dimostrata una riduzione statisticamente significativa dei livelli di ansia preoperatoria in bambini sottoposti a chirurgia minore confrontati con un gruppo di controllo. Questo stesso disegno di ricerca è stato riprodotto in vari Paesi confermando gli stessi dati (Dionigi, Sangiorgi, & Flangini, 2014), aggiungendo anche il confronto con un gruppo di bambini che riceveva un farmaco ansiolitico (Gozal, Koteck, & Mimouni, 2011; Vagnoli, Caprilli & Messeri, 2010), od ancora informazioni sullo stato emotivo, come l'aumento delle emozioni positive e la riduzione dell'arousal (Fernandes & Arriaga, 2010). Contrariamente, lo studio di Golan e collaboratori (2009), ha riportato un picco di ansia all'induzione dell'anestesia nei bambini che avevano interagito con i clown. Altri studi invece non hanno riscontrato differenze nei livelli di ansia confrontati con quelli di un gruppo di controllo (Cantó, et al., 2008; Meisel,

Chellew, Ponsell, Ferreira, Bordas, & Garcia-Banda, 2010). A conferma dell'efficacia di questa tipologia di intervento, due rassegne sistematiche della letteratura scientifica della Cochrane Library (Manyande, Cyna, Yip, Chooi, & Middleton, 2015; Yip, Middleton, Cyna, & Carlyle, 2011) riconoscono i clown come tecnica non farmacologica efficace per la riduzione dell'ansia preoperatoria: entrambe inseriscono infatti, basandosi su criteri di inclusione restrittivi, studi d'efficacia sui clown ospedalieri (Fernandes & Arriaga, 2010; Golan et al.; 2009; Meisel et al. 2009; Vagnoli et al. 2005; 2010) incentivando all'approfondimento.

Sono state esplorate poi nuove variabili, ponendo attenzione ai tempi d'induzione dell'anestesia e di dimissione, che sono risultati essere più brevi per i bambini che hanno interagito con i clown prima di un intervento di chirurgia del pene (meatotomia), insieme a livelli di ansia minore (Kocherov, et al., 2016). Anche dall'esperienza di un approccio integrato che prevedeva sia arte-terapia, sia visita dei clown all'arrivo del paziente in ospedale e in sala preoperatoria, è stata riscontrata una riduzione dell'ansia alla separazione dai genitori come pure un potenziamento dell'effetto del farmaco ansiolitico somministrato (Dionigi & Gremigni, 2017). Inoltre, sfruttando le nuove tecnologie, alcuni studi hanno trovato efficace, per la riduzione dell'ansia preoperatoria, sia l'impiego di un video con clown all'interno di una sala operatoria, realizzato allo scopo di far familiarizzare i piccoli pazienti con l'ambiente e con gli strumenti per l'induzione dell'anestesia (Festini, et al., 2014), sia l'utilizzo di un'App che adopera la clownerie per dare informazioni e fare un tour virtuale della sala operatoria (Liguori, Stacchini, Ciofi, Olivini, Bisogni, & Festini, 2016). L'intervento del clown è risultato efficace come alternativa alla sedazione e utile alla riduzione dell'ansia e della paura in bambini che dovevano sottoporsi a sedazione per effettuare risonanza magnetica (Dvory, Goshen, Ruimi, Bikov, Halevy, & Koren, 2016; Viggiano et al., 2015). Altri autori si sono concentrati sullo stato emotivo della madre, riscontrando come l'interazione tra clown e genitori svolga un'azione rassicurante per il figlio (Agostini, Monti, Neri, Dellabartola, de Pascalis, & Bozicevic, 2014) e sia utile per alleviare le problematiche postoperatorie, non solo per i bambini, ma anche per i genitori (Yun, Kim, & Jung, 2015).

Altri studi, riguardanti la presenza del clown durante procedure medico-infermieristiche, hanno preso in esame le reazioni dei bambini alle iniezioni e alla biopsia. In particolare, il lavoro di Gorfinkle et al. (1998) presenta due studi randomizzati: il primo ha coinvolto pazienti di un day-hospital oncologico durante vari tipi di iniezioni, non riscontrando una riduzione d'ansia nei bambini che avevano il clown presente durante la procedura, nonostante i medici e gli infermieri affermassero che fosse stato più facile eseguirla; l'altro studio, condotto su pazienti trapiantati sottoposti a biopsia, ha messo in rilievo una riduzione significativa nel livello di distress auto-valutato dai bambini e osservato dai loro genitori. Al contrario però della prima indagine, i medici hanno affermato che la procedura era resa più complessa dalla presenza dei clown.

Nel valutare l'intervento di clownerie per ridurre la durata del pianto, durante iniezioni di botulino in pazienti con paralisi cerebrale spastica, sono emersi risultati misti: la presenza del clown si è rilevata efficace soltanto nelle femmine nei trattamenti successivi al primo, mentre nei bambini maschi inferiori ad otto anni ha prodotto effetti negativi, intensificando la durata del pianto (Hansen, Kibaek, Martinussen, Kragh, & Hejl, 2011). Ben-Pazi e colleghi (2017) con uno studio simile, aggiungono che la riduzione del dolore permane durante le iniezioni successive anche se il clown non è presente.

Riguardo le procedure mediche invasive è necessario fare riferimento ai lavori provenienti da Israele, che ad oggi continua ad essere l'unico Paese che prevede per i clown una formazione universitaria riconosciuta. Esiste infatti un corso di laurea triennale paramedica in clownterapia presso l'Università di Haifa che contribuisce alla promozione della clownterapia come disciplina sanitaria metodologicamente standardizzata e basata sulla ricerca. Studi importanti effettuati dal gruppo di ricerca israeliano hanno posto l'attenzione sull'utilizzo della figura del clown durante un esame ano-genitale per sospetto abuso

sessuale, per valutarne l'effetto sul livello del disturbo post-traumatico da stress: nonostante la delicatezza del tipo di indagine, i risultati mostrano livelli significativamente inferiori nel grado di ansia e paura, prima e dopo l'esame, di dolore e di percezione d'invasività della procedura (Tener, Lev-Wiesel, Franco, & Ofir, 2010) e una ridotta misura di pensieri invasivi (Tener, Lang-Franco, Ofir, & Lev-Wiesel, 2012). Anche in studi più recenti il gruppo di ricerca israeliano ha proposto indagini volte a valutare la figura del clown durante procedure medico-infermieristiche con disegni di ricerca qualitativi che utilizzano interviste semistrutturate (Ofir, Tener, Lev-Wiesel, On, & Lang-Franco, 2016; Tener, Ofir, Lev-Wiesel, Franco, & On, 2016). Questi studi hanno coinvolto bambini afferenti al Dipartimento di Gastroenterologia e il Centro per Abusi Sessuali, mettendo in luce come l'intervento di clowning durante esami invasivi sia stato essenzialmente terapeutico. L'analisi delle interviste ha permesso di comprendere come il clown abbia unito gli strumenti di clownerie agli elementi terapeutici come l'empowerment e la costruzione dell'alleanza terapeutica (Ofir et al., 2016) e anche come abbia positivamente modificato le percezioni dei bambini ospedalizzati, dell'esperienza dell'esame e della loro narrativa di vita (Tener et al., 2016).

Sempre da Israele proviene un'interessante indagine che rileva come la presenza del clown durante l'inserimento di un catetere per via endovenosa sia utile alla riduzione del dolore, in particolare in bambini dai quattro ai sette anni e in misura minore nei più grandi (Wolyniez et al., 2013). Anche in un contesto di pronto soccorso, che prevede procedure invasive in emergenza, la presenza del clown aiuta a ridurre ansia e dolore (Felluga et al., 2016), distress (Rimon, Shalom, Wolyniez, Gruber, Schachter-Davidov, & Glatstein, 2016) e *discomfort* durante la visita (Meiri, Ankri, et al., 2017). Uno studio specifico ha rilevato però che questa riduzione è minore rispetto a quella ottenuta con l'intervento di un Child Life Practitioner (Heilbrunn, Wittern, Lee, Pham, Hamilton, & Nager, 2014) ed un altro non ha individuato differenze di efficacia rispetto all'intervento di musicisti e di attività assistita con gli animali (Antonelli, Vagnoli, Ciucci, Vernucci, Lachi, & Messeri, 2016). Ancora, con la presenza del clown, vi è stata riduzione del dolore e dell'ansia durante le prove di valutazione dell'allergia cutanea (Goldberg, Stauber, Peleg, Hanuka, Eshayek, & Confino-Cohen, 2014) e della durata del pianto e del livello di ansia durante il prelievo del sangue (Meiri, Ankri, Hamad-Saied, Konopnicki, & Pillar, 2016); recentemente è stato evidenziato come l'intervento dei clown sia stato efficace nel diminuire il dolore per i bambini con età superiore ai sei anni e non per i più piccoli (Kristensen, Lundbye-Christensen, Haslund-Thomsen, Graven-Nielsen, & Elgaard Sørensen, 2018). Inoltre, tra le procedure invasive più traumatiche sono da citare le medicazioni delle lesioni da ustione: uno studio randomizzato ha messo in evidenza che bambini che hanno beneficiato del clowning durante la medicazione, hanno mostrato una migliore *compliance*, nonché una buona comunicazione e interazione con il genitore e l'infermiera (Yildirim, Koroglu, Yucel, Kirlak, & Sen, 2019).

Infine, tra le procedure prese in esame con la presenza dei clown, seppur non considerata dolorosa, vi è la spirometria: anche in questo caso migliorano le prestazioni in bambini di età prescolare ma gli autori suggeriscono una più approfondita valutazione (Nir, Schichter-konfino, kassem, & Klein, 2001).

1.2.2 Effetti sul benessere del bambino ospedalizzato

Uno studio proveniente dal Brasile (Aquino, Bortolucci, & Marta, 2004), attraverso l'analisi di contenuto di interviste somministrate a bambini dai quattro ai dodici anni, ha messo in evidenza che per loro il clown è una figura positiva, buona, allegra, persino sacra, che li aiuta a dimenticare il dolore e a distrarli dalla sofferenza fisica. Sempre dal Brasile si è aggiunto recentemente uno studio che ha verificato l'efficacia del clown nel ridurre un importante biomarcatore fisiologico del fattore di stress, il cortisolo, nei bambini ospedalizzati, elemento considerato a sua volta implicato favorevolmente nel processo di guarigione (Saliba, et al., 2016). Anche un gruppo di ricercatori tedeschi ha utilizzato un

biomarcatore, l'ossitocina, per verificare l'efficacia del clown nei bambini ospedalizzati per un intervento chirurgico, trovando un impatto positivo sui livelli psico-fisiologici misurati (Scheel, Hoepfner, Grotevendt, & Barthlen, 2017).

Un diverso studio ha rilevato che gli effetti positivi sui pazienti ospedalieri non vengono poi mantenuti al follow-up previsto quattro ore dopo l'intervento, portando gli autori a sostenere che gli effetti dei clown abbiano una durata breve (Pinquart, Skolaude, Zaplinski, & Maier, 2011), mentre secondo uno studio svedese (Linge, 2012) i clown, descritti come divertenti e ludici e utili a distanziarsi dai problemi della malattia, nei ragazzi più grandi contribuiscono a farli sentire riconosciuti e a rafforzare la fiducia in sé stessi, mentre nei più piccoli compare un'iniziale paura. L'autrice definisce l'incontro con il clown come un'area magica sicura, uno spazio dove anche i ruoli possono essere invertiti.

Un'attenzione specifica è stata data da uno studio francese all'accettazione del clown da parte dei genitori di neonati ricoverati in Terapia Intensiva Neonatale, supportando così l'impiego della clownerie anche in questo contesto (Mortamet, Merckx, Roumeliotis, Simonds, Renolleau, & Hubert, 2017). Anche uno studio finlandese, seppur con alcuni limiti metodologici, riporta l'esperienza di alcuni genitori che riferiscono che i clown hanno contribuito a creare uno stato emotivo positivo, nonché a promuovere l'interazione con i propri figli (Tan, Metsälä, & Hannula, 2014).

Senza altro innovativa e di apertura verso un nuovo importante filone di ricerca è la valutazione degli effetti del clowning in bambini con culture diverse. Uno studio condotto su un campione di bambini ebrei e beduini nel sud di Israele ha portato ad una conclusione generale della necessità sempre più fondamentale della formazione dei clown, anche rispetto alla conoscenza delle peculiarità della comprensione dell'umorismo nelle diverse culture (Gilboa-Negari, Abu-Kaf, Huss, Hain, & Moser, 2017).

Con un taglio meno scientifico ma senza altro interessante da un punto di vista divulgativo e di conoscenza generale sul clowning ospedaliero, esistono alcuni contributi su riviste scientifiche nella forma di editoriali, brevi saggi, ecc..., (Anes & Obi 2014; Litman, 2011; Mortamet, Roumeliotis, Vinit, Simonds, Dupic, & Hubert, 2017; Simonds, 1999; Spitzer, 2006; Watson, 2008; Warren & Chodzinski, 2005; Warren & Spitzer, 2011, 2013). Contributi simili hanno riguardato, più di recente, le gravi situazioni in aree disastrose dove la riduzione del dolore e dell'angoscia assumono significati umani di grande rilievo, anche con attenzione ai medici che lavorano in prima linea in questi luoghi (Ilan, Davidov, Mendlovic, & Weiser, 2018). Interessante è anche un unico studio osservativo che ha messo in luce come, utilizzando la tecnica della videoconferenza, *teleclowning*, si possano raggiungere con beneficio, a distanza, anche bambini ricoverati in ospedali che non hanno un servizio di clownerie o che sono curati a casa (Armfield, Bradford, White, Spitzer, & Smith, 2011).

Di recentissima attenzione da parte dei ricercatori è diventato anche l'effetto negativo che può scaturire dal clowning a causa della Coulrophobia (Austin & McCann, 1996), la paura della figura del clown, forse legata all'aumento dell'uso di clown come personaggi negativi nei film horror e negli spettacoli televisivi (Meiri, Schnapp, et al. 2017; Finlay et al., 2014). È un ambito da approfondire per comprendere le peculiari caratteristiche psicologiche di questo fenomeno e valorizzare il fatto che, nonostante fino ad oggi la ricerca abbia messo in luce principalmente gli effetti positivi del clowning, non tutti i pazienti hanno la stessa modalità di risposta agli stimoli umoristici e pertanto il clown non può prevedere un intervento standard rivolto a chiunque, ma deve porre sempre attenzione ai bisogni e alle caratteristiche individuali di ciascuno (Auerbach, 2017; Finlay et al., 2014, 2017; Venrooij & Barnhoorn, 2017a).

1.2.3 Effetti del clowning su condizioni cliniche individuali

Uno studio italiano ha coinvolto bambini affetti da patologie respiratorie: i risultati hanno mostrato che, comparati ad un gruppo di controllo, i pazienti hanno avuto una riduzione della sintomatologia RISU 2(1) (2019), pp. 7-22

patologica, della pressione arteriosa, della frequenza respiratoria e della temperatura ed anche una riduzione del dolore (Bertini, Isola, Paolone, & Curcio, 2011). Quest'indagine permette una riflessione importante sull'impiego della clownerie in contesti sanitari: da un lato con interventi brevi (es. attività per la riduzione dell'ansia preoperatoria), si riesce ad ottenere livelli di efficacia legati ad aspetti metodologici, come ad esempio la presenza dei genitori o il tipo di rilevazione, dall'altro, con interventi protratti nel tempo, il clowning sembra incidere positivamente su parametri più oggettivi che rilevano l'andamento della malattia (Dionigi & Gremigni, 2014).

Legato ad una patologia specifica sono anche due studi israeliani su pazienti affetti da artrite idiopatica sottoposti a iniezione intra-articolare di corticosteroidi, che riportano una riduzione di ansia e dolore durante la procedura alla presenza dei clown (Oren-Ziv, Hanuka, Rotchild, Gluzman, & Uziel, 2012) e mettono in evidenza come l'interazione con i clown, oltre alla riduzione del dolore e del distress, agevoli la procedura di sedazione durante le iniezioni (Yael Weintraub, Hanuka, Michal Rothschild, & Yosef Uziel, 2014).

Recentemente uno studio pilota ha cercato di valutare longitudinalmente gli effetti psicofisiologici della clownerie in pazienti con osteosarcoma ricoverati per chemioterapia: le conclusioni sono incoraggianti rispetto alla riduzione dello stress e del livello di *fatigue* (Lopes-Júnior et al., 2018).

Inoltre, uno studio canadese ha esaminato gli effetti del clowning su pazienti con disabilità fisiche e mentali: i risultati, ottenuti da risposte fisiologiche, comportamentali, verbali ed emotive e tramite l'osservazione da parte delle infermiere delle interazioni di ciascun bambino con il rispettivo stimolo proposto (clown o film divertenti), hanno riportato miglioramenti significativi durante l'intervento dei clown, sia considerando le risposte fisiologiche che le espressioni facciali e vocali, sia dal punto di vista emotivo (Kingsnorth, Blain, & McKeever, 2011).

1.2.4 Effetti del clowning sull'equipe curante

Uno dei primi lavori pubblicati circa gli effetti della presenza dei clown sullo staff curante appartiene al gruppo francese di ricercatori legato all'associazione *Le Rire Médecine*, che nella prestigiosa rivista *The Lancet* (Oppenheim, Simonds, & Hartmann, 1997) ha descritto l'attività di clownerie nell'ospedale pediatrico ponendo attenzione anche al lavoro con i *caregiver* e con medici ed infermieri, che sottoposti al grande rischio di burnout riescono a trarre benefici sostanziali dall'intervento umoristico dei clown. Anche Linge (2011) ha affrontato questa tematica con un approccio metodologico qualitativo, in particolare attraverso la somministrazione di interviste allo staff ospedaliero che afferma di percepire, in presenza del clown, una qualità dell'assistenza migliore, sia da un punto di vista psicologico che fisico: descrivono infatti l'intervento di clownerie come una zona sicura, come se l'eccitazione e la gioia che ne deriva si tramutassero in loro, in modo persistente, in vitalità. Anche altri ricercatori hanno trovato tramite interviste la descrizione di un luogo sicuro e del clowning come strumento capace di migliorare la comunicazione e la negoziazione dei ruoli (Blain, Kingsnorth, Stephens, & McKeever, 2011).

Gli operatori sanitari sono stati intervistati anche in un interessante studio brasiliano (Françani, Zilioli, Silva, de Melo Sant'ana, & de Lima, 1998) che ha riportato l'esperienza degli allievi della scuola infermieristica dell'Università di San Paolo a contatto per tre mesi con i clown dell'associazione *Doutores de Alegria* che segue la formazione di Michael Christensen. Nel periodo considerato hanno osservato alcuni cambiamenti rilevanti nel clima ospedaliero, risultato più informale e rilassato ed un naturale inserimento dei clown nell'equipe curante che ha permesso una collaborazione utile al loro lavoro. A risultati simili sono giunti altri studi che si sono soffermati sull'importanza che questa attività assume come strategia di umanizzazione del setting ospedaliero, utile anche alla formazione di giovani studenti per vivere un'esperienza realmente multidisciplinare (Mota et al., 2012; Nogueira-Martins, Lima-Costa, Nogueira-Martins, & Nogueira-Martins, 2014), per agevolare la relazione tra utenti e infermieri

(Oliveira & Oliveira, 2008) e per sviluppare attitudini professionali e competenze interpersonali (Leef & Hallas, 2013). Un ulteriore studio ha aggiunto informazioni utilizzando misure fisiologiche e mostrando, nei risultati, come negli infermieri che interagiscono con i clown sussistano dei cambiamenti nei segnali del sistema nervoso automatico e una riduzione dei loro stati d'animo negativi (Blain et al., 2011). Uno studio italiano (Angotti et al. 2015) ha all'opposto indicato che nella specifica area preoperatoria la presenza del clown invece che diminuire il livello di ansia degli infermieri contribuisce ad alzarlo.

In un'ottica più generale alcuni studi condotti attraverso strumenti metodologici qualitativi (interviste, questionari, *focus group*, ecc...) per conoscere le opinioni e le sensazioni di bambini, familiari o dello staff curante riguardo la presenza dei clown nel contesto sociosanitario, giungono a risultati e conclusioni simili, indicando la clownerie come uno strumento efficace per il benessere di bambini e genitori (Araújo & Guimarães, 2009; Barkmann, Siem, Wessolowski, & Schulte-Markwort, 2013; Glasper, Prudhoe, & Weaver, 2007; Koller & Gryski, 2008; Lima, Azevedo, Nascimento, & Rocha, 2009; Simons, 2015; Vagnoli & Caprilli, 2009; Weaver, Prudhoe, Battrick, & Glasper, 2007), a prescindere dalla lunghezza dell'intervento (Ford, et al. 2014) e anche nei casi in cui, ad esempio, alcuni medici o infermieri intervistati abbiano dichiarato che personalmente non amano la figura del clown (Battrick, Glasper, Prudhoe & Weaver, 2007). Per ottenere dunque un intervento di clowning sempre più parte dei processi di cura, viene anche posta come obiettivo una sempre più profonda interazione tra clown e sanitari (Venrooij & Barnhoorn, 2017b).

Recentemente, uno studio olandese, ha descritto i risultati di *focus group* condotti con clown e con operatori sanitari, dai quali è emerso un modello di intervento capace di personalizzare gli stimoli e adattarsi alla situazione, efficace anche per bambini con patologie gravi o disabilità mentali in diversi contesti di assistenza (Bruins Slot, Hendriks, & Batenburg, 2018).

1.3 Studi condotti su adulti

Gli studi che indagano la presenza del clown in ambito sociosanitario su adulti, sono numericamente inferiori rispetto all'area dell'infanzia, ma non in termini di qualità o di risultati di efficacia. Le principali aree indagate sono: 1) *effetti del clowning in pazienti adulti*; 2) *effetti del clowning negli anziani*.

1.3.1 Effetti del clowning in pazienti adulti

Uno dei primi studi sull'efficacia del clowning nel trattamento di pazienti adulti è stato condotto da ricercatori svizzeri (Brutsche, Grossman, Muller, Pello, Baty, & Ruch, 2008) che hanno valutato gli effetti delle risate indotte dall'intervento dei clown in un gruppo di pazienti con malattia polmonare ostruttiva cronica. L'intervento del clown ha portato a migliorare la funzione polmonare dei pazienti confrontati con un gruppo di controllo. Friedler e colleghi (2011) hanno realizzato uno studio quasi-randomizzato con alcune donne che hanno interagito con i clown durante la fecondazione in vitro mostrando come le stesse abbiano avuto maggior probabilità di attecchimento dell'embrione, grazie alla serenità indotta dalla presenza del clown.

In uno studio svizzero, Auerbach e colleghi (2013) si sono concentrati sulle emozioni positive suscitate dai clown, cercando così di colmare una lacuna nella ricerca in questo campo e fornendo altresì uno strumento in grado di valutare gli stati emotivi indotti negli osservatori del clown ospedaliero: il 29 Clown Emotion List (CLEM-29). I risultati hanno mostrato come la visione di filmati del clown del circo e ospedaliero hanno suscitato divertimento, ma solo quello ospedaliero ha evocato sentimenti di trascendenza, costituiti dal sentirsi privilegiati ed apprezzati. Anche la presenza degli infermieri ha suscitato trascendenza, ma in seguito agli atteggiamenti premurosi e non del divertimento. Tuttavia non

c'è stata alcuna interazione reale con i clown e studi futuri dovranno tener conto che tra i vari fattori che influenzano l'umore, sia positivi che negativi, è coinvolta l'interazione facciale.

1.3.2 Effetti del clowning negli anziani

Alcuni studi sono stati incentrati su pazienti con demenza o malattie psichiatriche. In Spagna, Higuera e colleghi (2006) hanno indagato gli effetti dell'intervento di clowning nel ridurre il comportamento dirompente in pazienti psichiatrici; risultano significativamente ridotti tre comportamenti specifici: il tentativo di fuga, l'autolesionismo e l'aggressività manifesta. Tuttavia, altri comportamenti sono aumentati di frequenza, come il rifiuto di collaborare e urlare, che gli autori riferiscono ad una maggiore disinibizione stimolata dall'interazione con i clown.

Un altro studio condotto nei Paesi Bassi su pazienti con demenza in fase avanzata di malattia, residenti in case di cura, ha messo in evidenza come il clowning sembri influire in senso positivo sulla qualità della vita (Hendriks, 2012): si tratta di uno studio auto-etnografico che ha visto coinvolti clown e pazienti in un processo di mutua articolazione che ha permesso loro di stare in contatto con i loro corpi stimolando maggiormente le loro conversazioni sensoriali con altre persone. Questi risultati seppur stimolanti mancano di una solida metodologia di ricerca, pertanto futuri studi sono indispensabili (Dionigi & Canestrari, 2016).

In Australia è stato condotto uno studio longitudinale randomizzato su anziani residenti in trentacinque case di cura dislocate a Sidney (Low, et al., 2013) valutando l'effetto di un approccio integrato: training sull'umorismo per ciascun membro dello staff e nove-dodici ore di intervento con un clown. Ai partecipanti sono stati misurati il livello di depressione e di agitazione in tre diversi momenti ad alcune settimane di distanza l'una dall'altra. Entrambi gli stimoli, ovvero sia il training che la presenza del clown, hanno ridotto significativamente l'agitazione ma non il livello di depressione. Un altro studio longitudinale condotto in un contesto di case di cura ha coinvolto pazienti con demenza colpiti principalmente dal morbo di Alzheimer (Kontos, Miller, Mitchell, & Stirling-Twist, 2017): due clown hanno visitato per dodici settimane i residenti con interventi di circa 10 minuti. Gli autori descrivono il risultato principale delle analisi come una "presenza relazionale", ovvero un impegno reciproco durante i giochi e la capacità dei residenti di iniziare e rispondere alle espressioni verbali, emotive e creative, entrare quindi in una relazionalità affettiva. Anche in questo caso prevale il contatto con il clown, pertanto la ricerca dovrebbe concentrarsi su quali aspetti sono determinanti per stimolare l'instaurarsi di questo legame.

In ambito geriatrico in generale l'arte del clown permette di accedere e comunicare con la persona affetta da demenza contribuendo al miglioramento del benessere (Rösner, 2010), così come nel caso di pazienti con malattia di Alzheimer (Chalumeau, Andréoletti, Strubel, & Cros, 2011), anche a confronto con stimoli umoristici diversi (video), che risultano meno efficaci (McMahan, 2008).

Studi più recenti hanno confermato che la figura del clown contribuisce a diminuire sintomi comportamentali e psicologici (Kontos et al., 2016) e a migliorare la qualità di vita di pazienti adulti lungodegenti (Hendriks, 2017; Raviv, 2013; Walter et al., 2007), nonché a rinforzare il senso di sé degli individui e di solidarietà e interazione tra i residenti negli spazi comuni (Råmgård, Carlson, & Mangrio, 2016).

1.4 Studi condotti sui clown: aspetti psicologici e artistici

Per una comprensione più approfondita della tematica del clowning è necessario che la ricerca si occupi dello studio delle caratteristiche psicologiche e artistiche dei clown ospedalieri stessi. Le indagini che seguono questo filone di ricerca fino ad oggi non sono molte, ma apportano risultati interessanti che creano la base per sviluppare ulteriori progetti di ricerca.

Linge (2008) ha condotto uno studio qualitativo volto a identificare le peculiarità dell'attività del clown dal quale è emerso chiaramente il potenziale artistico e psicologico di lavorare in coppia. Una importante rassegna qualitativa è stata redatta dai risultati di sette anni di ricerca all'interno del progetto *Hospital Clowns in Encounters with Ailing Children* (Linge, 2013). In questo lavoro sono stati esaminati i vissuti di bambini, genitori e staff curante al fine di comprendere quali siano le caratteristiche psicologiche fondamentali per un lavoro di qualità del clown ospedaliero: quello che è emerso riguarda la capacità di queste nuove figure professionali di superare i confini, di permettere al bambino di immaginare uno spazio altro, dove la realtà non è costrittiva e guidata dall'adulto come la realtà ospedaliera, ma dove può esprimere desideri e in qualche modo immaginare di realizzarli. Gli strumenti elettivi sono l'allegria, la risata e l'umorismo che giocano un ruolo di sorpresa e non richiedono adeguamento o imposizioni di regole, ma al contrario offrono un contrappeso positivo rispetto alla condizione di malattia.

Uno studio israeliano ha preso in esame emozioni e riflessioni di clown tramite analisi di contenuto dei report da loro redatti giornalmente dopo l'attività con adulti affetti da malattia cronica oncologica e dialisi (Nuttman-Shwartz, Scheyer, & Tzioni, 2010). I risultati hanno mostrato tre elementi come maggiormente rilevanti nel determinare il loro modello operativo: a) incertezza sulla definizione del ruolo di clown nel contesto ospedaliero; b) mancanza di competenze mediche ausiliarie che rende frustrante il lavoro con pazienti gravemente malati; c) necessità di creare relazioni che stimolino nuove strategie di intervento; d) uso dell'umorismo per entrare in contatto con la sofferenza. Partendo da questi primi studi, altri autori (Dionigi, Ruch, & Platt, 2014) hanno cercato di catturare e definire l'essenza di ciò che significa essere un clown ospedaliero. Essi affermano che essere clown porta ad assumere uno stato cognitivo che permette di percepire il mondo e di agire in modo particolare dove tutto (o quasi) è permesso: questa transizione è definita "clown *shift*", ovvero il passaggio che si verifica quando la persona passa da uno stato mentale abituale allo stato mentale di clown e viceversa. Un campione italiano di clown ospedalieri è stato arruolato nello studio che ha messo in evidenza quattro dimensioni significative nell'influenzare questo cambiamento: convinzioni positive, interferenze cognitive, consapevolezza riflessiva, ansia. In particolare, le credenze positive e la consapevolezza riflessiva facilitano il clown *shift*, al contrario dell'ansia durante la preparazione e delle interferenze cognitive presenti durante la performance, che ne ostacolano il processo.

Recentemente uno studio italiano ha valutato se le persone che svolgono attività come clown di corsia mostrino caratteristiche di personalità specifiche (Dionigi, 2017). Da questo studio emerge come i clown abbiano valori più alti di Estroversione, Coscienziosità, Apertura e Amabilità e valori minori di Nevroticismo comparati con la popolazione generale.

Infine, i racconti del clown, anche in cure palliative, hanno permesso di delineare le modalità di intervento in questo ambito delicato dove il clowning aiuta a trasformare la realtà attraverso l'immaginazione offrendo uno spazio unico al paziente (Thompson-Richards, 2006).

Conclusioni

L'efficacia dell'intervento del clown nei contesti sociosanitari è stata ampiamente dimostrata soprattutto per quanto riguarda l'età infantile ma anche l'età adulta.

Gli studi realizzati non sempre sono esenti da problematiche riguardanti la correttezza della metodologia, o per l'utilizzo di strumenti inadeguati, o per la mancanza di un gruppo di controllo o molto spesso per un campione troppo basso di partecipanti che limita la generalizzazione dei risultati. Nonostante i limiti però, i risultati sono senz'altro di stimolo per approfondimenti e per future indagini. Una particolare attenzione dovrebbe essere posta, da parte dei ricercatori, a quell'ambito della ricerca che permetta di comprendere le abilità e le competenze tecniche, ma anche e forse soprattutto emotive

e personali, necessarie al fine di poter essere considerati dei possibili candidati per questa professione. Allo stesso tempo, sarebbe interessante indagare le caratteristiche artistiche che rendono più funzionale l'intervento nei vari contesti.

Infine, ma non per importanza, la ricerca sul clowning dovrebbe senz'altro aprirsi allo studio delle tecniche e delle strategie utili, a questo nuovo professionista, per far fronte alla sofferenza derivante dall'incontro con la persona malata e il suo dolore.

Bibliografia

- Agostini, F., Monti, F., Neri, E., Dellabartola, S., de Pascalis, L., & Bozicevic, L. (2014). Parental anxiety and stress before pediatric anesthesia: A pilot study on the effectiveness of preoperative clown intervention. *Journal of Health Psychology, 19*(5), 587-601.
- Anes, L., & Obi, M. (2014). Hospital clowning as play stimulus in healthcare. *Children, 1*(3), 374-389.
- Angotti, R., Meucci, D., Molinaro, F., Bulotta, L., Bindi, E., Cerchia, E., ... & Messina, M. (2015). In the era of "red nose", can clown-therapy reduce the nursing staff's anxiety?. *Minerva Pediatrica, 67*(5), 452-454.
- Antonelli, E., Vagnoli, L., Ciucci, E., Vernucci, C., Lachi, F., & Messeri, A. (2016). A comparison of nonpharmacologic interventions on the emotional state of children in the Emergency Department. *Pediatric Emergency Care* [Epub ahead of print].
- Aquino, R. G., Bortolucci, R. Z., & Marta, I. E. (2004). Doctores de gracia: A crianza fala (Clown Doctors: The child talks). *Brazilian Journal of Nursing, 3*(1).
- Araújo, T. C. C. F. D., & Guimarães, T. B. (2009). Interações entre voluntários e usuários em onco-hematologia pediátrica: Um estudo sobre os palhaços-doutores. *Estudos e Pesquisas em Psicologia, 9*(3), 0-0.
- Armfield, N. R., Bradford, N., White, M. M., Spitzer, P., & Smith, A. C. (2011). Humour sans frontieres: The feasibility of providing clown care at a distance. *TELEMEDICINE and e-HEALTH, 17*(4), 316-318.
- Auerbach, S. (2017). Are clowns good for everyone? The influence of trait cheerfulness on emotional reactions to a hospital clown intervention. *Frontiers in Psychology, 8*, 1973.
- Auerbach, S., Hofmann, J., Platt, T., & Ruch, W. (2013). An investigation of the emotions elicited by hospital clowns in comparison to circus clowns and nursing staff. *European Journal of Humour Research, 1*(3) 26-53
- Austin, R. K., & McCann, U. D. (1996). Ballatrophobia: When clowns aren't funny. *Anxiety, 2*(6), 305-305.
- Barkmann, C., Siem, A. K., Wessolowski, N., & Schulte-Markwort, M. (2013). Clowning as a supportive measure in paediatrics-a survey of clowns, parents and nursing staff. *BMC pediatrics, 13*(1), 166.
- Battrick, C., Glasper, E. A., Prudhoe, G., & Weaver, K. (2007). Clown humour: The perceptions of doctors, nurses, parents and children. *Journal of Children's and Young People's Nursing, 1*(4), 174-179.
- Ben-Pazi, H., Cohen, A., Kroyzer, N., Lotem-Ophir, R., Shvili, Y., Winter, G., ... & Pollak, Y. (2017). Clown-care reduces pain in children with cerebral palsy undergoing recurrent botulinum toxin injections. A quasi-randomized controlled crossover study. *Public Library of Science one, 12*(4), e0175028.
- Bertini, M., Isola, E., Paolone, G., & Curcio, G. (2011). Clowns benefit children hospitalized for respiratory pathologies. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: eCAM, 2011*, 879125.
- Blain, S., Kingsnorth, S., Stephens, L., & McKeever, P. (2012). Determining the effects of therapeutic clowning on nurses in a children's rehabilitation hospital. *Arts & Health, 4*(1), 26-38.
- Bruins Slot, J., Hendriks, M., & Batenburg, R. (2018). Feeling happy and carefree: A qualitative study on the experiences of parents, medical clowns and healthcare professionals with medical clowns. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being, 13*(1), 1503909.

- Brutsche M. H., Grossman P., Muller R. E., Pello J. W., Baty F., Ruch W. (2008). Impact of laughter on air trapping in severe chronic obstructive lung disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 3(1), 185–192.
- Cantó, M. G., Quiles, J. O., Vallejo, O. G., Pruneda, R. R., Morote, J. S., Piñera, M. G., ... & Barón, M. C. (2008). Evaluation of the effect of hospital clown's performance about anxiety in children subjected to surgical intervention. *Cirugía Pediátrica*, 21(4), 195-198.
- Chalumeau, L., Andréoletti, M., Strubel, D., & Cros, J. M. (2011). Des clowns en unité Alzheimer. *NPG Neurologie-Psychiatrie-Gériatrie*, 11(66), 264-267.
- Dionigi, A. (2016). Personality of clown doctors: An exploratory study. *Journal of Individual Differences*, 37(1), 49-5.
- Dionigi, A. (2017). Clowning as a complementary approach for reducing Iatrogenic effects in pediatrics. *AMA Journal of Ethics*, 19(8), 775.
- Dionigi, A., & Canestrari, C. (2016). Clowning in health care settings: The point of view of adults. *Europe's Journal of Psychology*, 12(3), 473.
- Dionigi, A., & Gremigni, P. (2017). A combined intervention of art therapy and clown visits to reduce preoperative anxiety in children. *Journal of Clinical Nursing*, 26(5-6), 632-640.
- Dionigi, A. & Gremigni, P. (a cura di) (2014). *La clownterapia: Teoria e pratiche*. Carocci Faber: Roma.
- Dionigi, A., Ruch, W., & Platt, T. (2014). Components and determinants of the shift between own persona and the clown persona: A hierarchical analysis. *The European Journal of Humour Research*, 1(4), 58–80.
- Dionigi, A., Sangiorgi, D., & Flangini, R. (2014). Clown intervention to reduce preoperative anxiety in children and parents: A randomized controlled trial. *Journal of Health Psychology*, 19(3), 369-380.
- Dvory, A., Goshen, Y., Ruimi, S., Bikov, S., Halevy, R., & Koren, A. (2016). Dream Doctor intervention instead of sedation. Performing radionuclide scanning without sedation in young children: A study in 142 patients. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 22(5), 408-412.
- Farneti A. (2004). *La maschera più piccola del mondo: aspetti psicologici della clownerie*. Alberto Perdisa Editore: Bologna.
- Farneti A. (a cura di) (2013). *Scarpe gialle per girare il mondo a testa in giù. Il clown al servizio della persona: una nuova figura professionale*. libreriauniversitaria.it edizioni: Padova.
- Felluga, M., Rabach, I., Minute, M., Montico, M., Giorgi, R., Lonciari, I., ... & Barbi, E. (2016). A quasi randomized-controlled trial to evaluate the effectiveness of clowntherapy on children's anxiety and pain levels in emergency department. *European Journal of Pediatrics*, 175(5), 645-650.
- Fernandes, S. C., & Arriaga, P. (2010). The effects of clown intervention on worries and emotional responses in children undergoing surgery. *Journal of Health Psychology*, 15(3), 405-15.
- Festini, F., Liguori, S., Stacchini, M., Ciofi, D., Giusti, F., Olivini, N., & Bisogni, S. (2014). O-143 effectiveness of a new method to reduce preoperative anxiety in children: randomised controlled trial. *Archives of disease in childhood*, 99, A79.
- Finlay, F., Baverstock, A., & Lenton, S. (2014). Therapeutic clowning in paediatric practice. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 19(4):596-605.
- Finlay, F., Baverstock, A., & Lenton, S. (2017). Therapeutic clowning in hospital settings: more than a play-fool proposal. *Archives of Disease in Childhood*, 102(7), 597-598.
- Ford, K., Courtney-Pratt, H., Tesch, L., & Johnson, C. (2014). More than just clowns - Clown Doctor rounds and their impact for children, families and staff. *Journal of Child Health Care: For Professionals Working with Children in the Hospital and Community*, 18(3), 286-96.
- Françani, G. M., Zilioli, D., Silva, P. R. F., de Melo Sant'ana, R. P., & de Lima, R. A. G. (1998). Prescrição do dia: infusão de alegria. Utilizando a arte como instrumento na assistência à criança hospitalizada. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 6(5), 27-33.
- Friedler, S., Glasser, S., Azani, L., Freedman, L. S., Raziell, A., Strassburger, D., ... Lerner-Geva, L. (2011). The effect of medical clowning on pregnancy rates after in vitro fertilization and embryo transfer. *Fertility and Sterility*, 95(6), 2127–2130.

- Gilboa-Negari, Z., Abu-Kaf, S., Huss, E., Hain, G., & Moser, A. (2017). A cross-cultural perspective of medical clowning: comparison of its effectiveness in reducing pain and anxiety among hospitalized Bedouin and Jewish Israeli children. *Journal of Pain Research*, *10*, 1545.
- Glasper, E. A., Prudhoe, G., & Weaver, K. (2007). Does clowning benefit children in hospital? Views of Theodora Children's Trust clown doctors. *Journal of Children's and Young People's Nursing*, *1*(1), 24-28.
- Golan, G., Tighe, P., Dobija, N., Perel, A., & Keidan, I. (2009). Clowns for the prevention of preoperative anxiety in children: A randomized controlled trial. *Pediatric Anesthesia*, *19*(3), 262-266.
- Goldberg, A., Stauber, T., Peleg, O., Hanuka, P., Eshayek, L., & Confino-Cohen, R. (2014). Medical clowns ease anxiety and pain perceived by children undergoing allergy prick skin tests. *Allergy*, *69*(10), 1372-1379.
- Gorfinkle, K. S., Slater, J. A., Bagiella, E., Tager, F. A., & Labinsky, E. B. (1998). Child B behavioral distress during invasive oncologic procedures and cardiac catheterization with the Big Apple Circus Clown Care Unit, 55. *Pediatric Research*, *43*(S4), 12.
- Gozal, Y., Koteck, a., & Mimouni, F. (2011). Preoperative anxiety in children: Medical clowns vs oral midazolam. *European Journal of Anaesthesiology*, *28*, 148.
- Gremigni, P. (2014). L'intervento dei clown nei contesti di cura: Ricerca e valutazione di efficacia. In A. Dionigi & P. Gremigni (a cura di), *La clownterapia* (pp. 137-170). Roma: Carocci
- Hansen, L. K., Kibaek, M., Martinussen, T., Kragh, L., & Hejl, M. (2011). Effect of a clown's presence at botulinum toxin injections in children: A randomized, prospective study. *Journal of pain research*, *4*, 297.
- Heilbrunn, B. R., Wittern, R. E., Lee, J. B., Pham, P. K., Hamilton, A. H., & Nager, A. L. (2014). Reducing anxiety in the pediatric Emergency Department: A comparative trial. *The Journal of Emergency Medicine*, *47*(6), 623-631.
- Hendriks, R. (2012). Tackling indifference - Clowning, dementia, and the articulation of a sensitive body. *Medical Anthropology*, *31*(6), 459-476.
- Hendriks, R. (2017). Clown's view as respiciō: looking respectfully to and after people with dementia. *Medicine, Health Care and Philosophy*, *20*(2), 207-217.
- Higuera, A., Carretero-Dios, H., Muñoz, J. P., Idini, E., Ortiz, A., Rincón, F., ... & Rodríguez del Águila, M. M. (2006). Effects of a humor-centered activity on disruptive behavior in patients in a general hospital psychiatric ward. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, *6*(1), 53-64.
- Ilan, U., Davidov, A., Mendlovic, J., & Weiser, G. (2018). Disaster zones-should we be clowning around?. *European Journal of Pediatrics*, *177*(2), 247-249.
- Kain, Z. N., Mayes, L. C., Caldwell-Andrews, A. A., Karas, D. E., & McClain, B. C. (2006). Preoperative anxiety, postoperative pain, and behavioral recovery in young children undergoing surgery. *Pediatrics*, *118*(2), 651-658.
- Kain, Z. N., Wang, S. M., Mayes, L. C., Krivutza, D. M., & Teague, B. A. (2001). Sensory stimuli and anxiety in children undergoing surgery: A randomized, controlled trial. *Anesthesia & Analgesia*, *92*(4), 897-903.
- Kingsnorth, S., Blain, S., & McKeever, P. (2011). Physiological and emotional responses of disabled children to therapeutic clowns: A pilot study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: eCAM*, *2011*, 732394.
- Kocherov, S., Hen, Y., Jaworowski, S., Ostrovsky, I., Eidelman, A. I., Gozal, Y., & Chertin, B. (2016). Medical clowns reduce pre-operative anxiety, post-operative pain and medical costs in children undergoing outpatient penile surgery: A randomised controlled trial. *Journal of Paediatrics and Child Health*, *52*(9), 877-881.
- Koller, D., & Gryski, C. (2008). The life threatened child and the life enhancing clown: Towards a model of therapeutic clowning. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine: eCAM*, *5*(1), 17-25.

- Kontos, P., Miller, K. L., Colobong, R., Palma Lazgare, L. I., Binns, M., Low, L. F., ... & Naglie, G. (2016). Elder-clowning in long-term dementia care: Results of a pilot study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 64(2), 347-353.
- Kontos, P., Miller, K. L., Mitchell, G. J., & Stirling-Twist, J. (2017). Presence redefined: The reciprocal nature of engagement between elder-clowns and persons with dementia. *Dementia*, 16(1), 46-66.
- Kristensen, H. N., Lundbye-Christensen, S., Haslund-Thomsen, H., Graven-Nielsen, T., & Elgaard Sørensen, E. (2018). Acute procedural pain in children. *The Clinical journal of pain*, 34(11), 1032-1038.
- Leef, B. L., & Hallas, D. (2013). The sensitivity training clown workshop: Enhancing therapeutic communication skills in nursing students. *Nursing Education Perspectives*, 34(4), 260-264.
- Liguori, S., Stacchini, M., Ciofi, D., Olivini, N., Bisogni, S., & Festini, F. (2016). Effectiveness of an App for reducing preoperative anxiety in children: A randomized clinical trial. *JAMA pediatrics*, 170(8), e160533-e160533.
- Lima, R. A. G. D., Azevedo, E. F., Nascimento, L. C., & Rocha, S. M. M. (2009). The art of clown theater in care for hospitalized children. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 43(1), 186-193.
- Linge, L. (2008). Hospital clowns working in pairs - in synchronized communication with ailing children. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 3(1), 27-38.
- Linge, L. (2011). Joy without demands: Hospital clowns in the world of ailing children. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 6(1), 1-8.
- Linge, L. (2012). Magical attachment: Children in magical relations with hospital clowns. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 7, 11862.
- Linge, L. (2013). Joyful and serious intentions in the work of hospital clowns: A meta-analysis based on a 7-year research project conducted in three parts. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 8(1), 18907.
- Litman, R. S. (2011). Allaying anxiety in children when a funny thing happens on the way to the operating room. *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 115(1), 4-5.
- Lopes-Júnior, L. C., Pereira-da-Silva, G., Silveira, D. S., Veronez, L. C., Santos, J. C., Alonso, J. B., & Lima, R. A. (2018). The effect of clown intervention on self-report and biomarker measures of stress and fatigue in pediatric osteosarcoma inpatients: A pilot study. *Integrative Cancer Therapies*, 1534735418781725.
- Low, L. F., Brodaty, H., Goodenough, B., Spitzer, P., Bell, J. P., Fleming, R., ... & Chenoweth, L. (2013). The Sydney multisite intervention of laughter bosses and elder clowns (SMILE) study: Cluster randomised trial of humour therapy in nursing homes. *British Medical Journal Open*, 3(1), e002072.
- Manyande, A., Cyna, A. M., Yip, P., Chooi, C., & Middleton, P. (2015). Non-pharmacological interventions for assisting the induction of anaesthesia in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7), CD006447.
- McMahan, C.S. (2008). Infinite possibility: Clowning with elderly people. *Care Management Journals*, 9(1), 19-24.
- Meiri, N., Ankri, A., Hamad-Saied, M., Konopnicki, M., & Pillar, G. (2016). The effect of medical clowning on reducing pain, crying, and anxiety in children aged 2-10 years old undergoing venous blood drawing—a randomized controlled study. *European Journal of Pediatrics*, 175(3), 373-379.
- Meiri, N., Ankri, A., Ziadan, F., Nahmias, I., Konopnicki, M., Schnapp, Z., ... & Pillar, G. (2017). Assistance of medical clowns improves the physical examinations of children aged 2-6 years. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ*, 19(12), 786-791.
- Meiri, N., Schnapp, Z., Ankri, A., Nahmias, I., Raviv, A., Sagi, O., ... & Pillar, G. (2017). Fear of clowns in hospitalized children: Prospective experience. *European Journal of Pediatrics*, 176(2), 269-272.
- Meisel V., Chellew K., Ponsell E., Ferreira A., Bordas L., Garcia-Banda G. (2010). The effect of “hospital clowns” on psychological distress and maladaptive behaviours in children undergoing minor surgery. *Psychology in Spain*, 14(1):8-14.

- Mortamet, G., Merckx, A., Roumeliotis, N., Simonds, C., Renolleau, S., & Hubert, P. (2017). Parental perceptions of clown care in paediatric intensive care units. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 53(5), 485-487.
- Mortamet, G., Roumeliotis, N., Vinit, F., Simonds, C., Dupic, L., & Hubert, P. (2017). Is there a role for clowns in paediatric intensive care units?. *Archives of Disease in Childhood*, 102(7), 672-675.
- Mota, G. M., Mota, D. M. C., Machado, M. M. T., Arrais, R. H., de Oliveira, C. P. V., do Santos Salgado, M., ... & de Holanda William, L. (2012). A percepção dos estudantes de graduação sobre a atuação do “Doutor Palhaço” em um Hospital Universitário. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 25(2 Sup), 25-32.
- Nir, V., Schichter-Konfino, V., Kassem, E., & Klein, A. (2018). The effect of medical clowns on performance of spirometry among preschool aged children. *Pediatric Pulmonology*, 3(8):1096-1100 53(8).
- Nogueira-Martins, M. F., Lima-Costa, D., Nogueira-Martins, L. A., & Nogueira-Martins, M. C. F. (2014). Perceptions of healthcare undergraduate students about a hospital clown training. *Creative Education*, 5(08), 542.
- Nuttman-Shwartz, O., Scheyer, R., & Tzioni, H. (2010). Medical clowning: Even adults deserve a dream. *Social Work in Health Care*, 49(6), 581-598.
- Ofir, S., Tener, D., Lev-Wiesel, R., On, A., & Lang-Franco, N. (2016). The therapy beneath the fun: medical clowning during invasive examinations on children. *Clinical Pediatrics*, 55(1), 56-65.
- Oliveira, R. R. D., & Oliveira, I. C. D. S. (2008). The Clown Doctors in a pediatric unit of internment: Experiences of the nursing staff. *Escola Anna Nery*, 12(2), 230-236.
- Oppenheim, D., Simonds, C., & Hartmann, O. (1997). Clowning on children’s wards, *The Lancet*, 350(9094), 1838–1840.
- Oren-Ziv, A., Hanuka, P., Rotchild, M., Gluzman, A., & Uziel, Y. (2012). Medical clowns-dream doctors as important team members in the treatment of young children with juvenile idiopathic arthritis. *Harefuah*, 151(6), 332-4.
- Pinquart, M., Skolaude, D., Zaplinski, K., & Maier, R. F. (2011). Do clown visits improve psychological and sense of physical well-being of hospitalized pediatric patients? A randomized-controlled trial. *Klinische Padiatrie*, 223(2), 74-78.
- Rämgård, M., Carlson, E., & Mangrio, E. (2016). Strategies for diversity: Medical clowns in dementia care-an ethnographic study. *BMC Geriatrics*, 16(1), 152.
- Raviv, A. (2013). Humor in the “Twilight Zone”: My Work as a medical clown with patients with dementia. *Journal of Holistic Nursing: Official Journal of the American Holistic Nurses’ Association*, 32(3), 226–231.
- Rimon, A., Shalom, S., Wolyniez, I., Gruber, A., Schachter-Davidov, A., & Glatstein, M. (2016). Medical clowns and cortisol levels in children undergoing venipuncture in the Emergency Department: A pilot study. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ*, 18(11), 680-683.
- Rösner, M. (2010). The clown doctor: An introduction. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 43(1), 53-57.
- Ruch, W., Platt, T., Hofmann, J., Auerbach, S., & Dionigi, A. (2013). *Hospital clown research: A positive psychology perspective*. Manuscript submitted for publication.
- Saliba, F. G., Adiwardana, N. S., Uehara, E. U., Silvestre, R. N., Leite, V. V., Faleiros, F. T., ... & De Gobbi, J. I. (2016). Salivary cortisol levels: the importance of clown doctors to reduce stress. *Pediatric Reports*, 8(1), 6188.
- Sato, M., Ramos, A., Silva, C. C., Gameiro, G. R., & Scatena, C. M. D. C. (2016). Clowns: A review about using this mask in the hospital environment. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 20(56), 123-134.
- Scheel, T., Hoepfner, D., Grotevendt, A., & Barthlen, W. (2017). Clowns in paediatric surgery: Less anxiety and more oxytocin? A pilot study. *Klinische Padiatrie*, 229(5), 274-280.
- Simonds, C. (1999). Clowning in hospitals is no joke. *British Medical Journal*, 319(7212), 792A.
- Simons, J. (2015). Hospital clowns boost healing through the power of laughter. *Nursing Children and Young People*, 27(2), 15-15.

- Smerling, A. J., Skolnick, E., Bagiella, E., Rose, C., Labinsky, E., & Tager, F. (1999). Perioperative clown therapy for pediatric patients. *Anesthesia & Analgesia*, 88(2S), 306S.
- Sridharan, K., & Sivaramakrishnan, G. (2016). Therapeutic clowns in pediatrics: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *European journal of pediatrics*, 175(10), 1353-1360.
- Spitzer, P. (2006). Essay: Hospital clowns - modern-day court jesters at work. *The Lancet*, 368, S34-S35.
- Tan, A. K. J. P., Metsälä, E., & Hannula, L. (2014). Benefits and barriers of clown care: A qualitative phenomenographical study of parents with children in clown care services. *The European Journal of Humour Research*, 2(2), 1-10.
- Tener, D., Lev-Wiesel, R., Franco, N. L., & Ofir, S. (2010). Laughing through this pain: medical clowning during examination of sexually abused children: an innovative approach. *Journal of Child Sexual Abuse*, 19(2), 128-40.
- Tener, D., Lang-Franco, N., Ofir, S., & Lev-Wiesel, R. (2012). The use of medical clowns as a psychological distress buffer during anogenital examination of sexually abused children. *Journal of Loss and Trauma*, 17(1), 12-22.
- Tener, D., Ofir, S., Lev-Wiesel, R., Franco, N. L., & On, A. (2016). Seriously clowning: Medical clowning interaction with children undergoing invasive examinations in hospitals. *Social Work in Health Care*, 55(4), 296-313.
- Thompson-Richards, J. (2006). Joy in the midst of suffering: Clowning as care of the spirit in palliative care. *Journal of Religion, Spirituality & Aging*, 18(2-3), 137-152.
- Vagnoli, L., Caprilli, S., Robiglio, A., & Messeri, A. (2005). Clown doctors as a treatment for preoperative anxiety in children: a randomized, prospective study. *Pediatrics*, 116(4), e563-e657.
- Vagnoli, L., & Caprilli, S. (2009). Il bambino ed i genitori di fronte all'intervento chirurgico: analisi qualitativa di interviste al caregiver. *Terapia familiare*, 89, 63-89.
- Vagnoli, L., Caprilli, S., & Messeri, A. (2010). Parental presence, clowns or sedative premedication to treat preoperative anxiety in children: what could be the most promising option?. *Pediatric Anesthesia*, 20(10), 937-943.
- Venrooij, L. T. van, & Barnhoorn, P. C. (2017a). Coulrophobia: How irrational is fear of clowns?. *European Journal of Pediatrics*, 176(5), 677-677.
- Venrooij, L. T. van, & Barnhoorn, P. C. (2017b). Hospital clowning: A paediatrician's view. *European Journal of Pediatrics*, 176(2), 191-197.
- Viggiano, M. P., Giganti, F., Rossi, A., Di Feo, D., Vagnoli, L., Calcagno, G., & Defilippi, C. (2015). Impact of psychological interventions on reducing anxiety, fear and the need for sedation in children undergoing magnetic resonance imaging. *Pediatric Reports*, 7(1), 5682.
- Walter, M., Hänni, B., Haug, M., Amrhein, I., Krebs-Roubicek, E., Müller-Spahn, F., & Savaskan, E. (2007). Humour therapy in patients with late-life depression or Alzheimer's disease: A pilot study. *International Journal of Geriatric Psychiatry: A Journal of The Psychiatry of Late Life and Allied Sciences*, 22(1), 77-83.
- Warren, B. (2004). Treating wellness: How clown doctors help to humanize health care and promote good health. *Making Sense of Health, Illness and Disease*, 11, 201-216.
- Warren, B., & Chodzinski, R. (2005). An interview with Dr. Bernie Warren, Clown Doctor and founder of fools for health. *Teaching and Learning*, 2(3), 7-10.
- Warren, B., & Spitzer, P. (2011). Laughing to longevity - The work of elder clowns. *The Lancet*, 378(9791), 562-563.
- Warren, B., & Spitzer, P. (2013). *Smiles are everywhere: Integrating clown-play into healthcare practice*. London, UK: Routledge.
- Watson, S. (2008). Clowning around sets patients at ease. *Canadian Medical Association Journal*, 179(4), 313-315.
- Weaver, K., Prudhoe, G., Battrick, C., & Glasper, E. A. (2007). Sick children's perceptions of clown doctor humour. *Journal of Children's and Young people's Nursing*, 1(8), 359-365.

- Wolyniez, I., Rimon, A., Scolnik, D., Gruber, A., Tavor, O., Haviv, E., & Glatstein, M. (2013). The effect of a medical clown on pain during intravenous access in the pediatric emergency department: A randomized prospective pilot study. *Clinical Pediatrics*, 52(12), 1168–72.
- Yael Weintraub, M. D., Hanuka, P., Michal Rothschild, M. D., & Yosef Uziel, M. D. (2014). Medical clowns facilitate nitrous oxide sedation during intra-articular corticosteroid injection for juvenile idiopathic arthritis. *The Israel Medical Association Journal*, 16, 771-773.
- Yildirim, M., Koroglu, E., Yucel, C., Kirlak, S., & Sen, S. (2019). The effect of hospital clown nurse on children's compliance to burn dressing change. *Burns*, 45(1):190-198.
- Yip, P., Middleton, P., Cyna, A. M., & Carlyle, A. V. (2011). Cochrane Review: Non-pharmacological interventions for assisting the induction of anaesthesia in children. *Evidence-Based Child Health: A Cochrane Review Journal*, 6(1), 71-134.
- Yun, O. B., Kim, S. J., & Jung, D. (2015). Effects of a clown-nurse educational intervention on the reduction of postoperative anxiety and pain among preschool children and their accompanying parents in South Korea. *Journal of Pediatric Nursing*, 30(6):e89-99.
- Zhang, Y., Yang, Y., Lau, W. Y., Garg, S., & Lao, J. (2017). Effectiveness of pre-operative clown intervention on psychological distress: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 53(3), 237-245.

Biografia

Laura Vagnoli

Laura Vagnoli, MSc, Psicologa presso la Psicologia Ospedaliera Pediatrica dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Meyer di Firenze. Co-fondatore dell'*Healthcare Clowning Research International Network* (H-CRIN+) e membro dell'*International Society for Humor Studies* (ISHS).

Ha partecipato come relatore a numerosi congressi nazionali ed internazionali e pubblicato vari articoli scientifici riguardanti l'umorismo e l'impiego del clown in ospedale. Ha promosso e realizzato corsi di formazione e congressi su questa tematica.

Alberto Dionigi

Alberto Dionigi è psicoterapeuta cognitivo comportamentale, clown dottore e membro dell'*International Society for Humor Studies* (ISHS). Esperto di psicologia dell'umorismo, ha partecipato a numerose conferenze a livello internazionale sull'argomento ed è autore di vari articoli scientifici riguardanti l'umorismo ed il clowning sociosanitario. Si occupa di formazione per clown che operano in ambito sociosanitario. Realizza e conduce corsi di formazione su umorismo e salute.