

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA

Corso di Laurea in Infermieristica

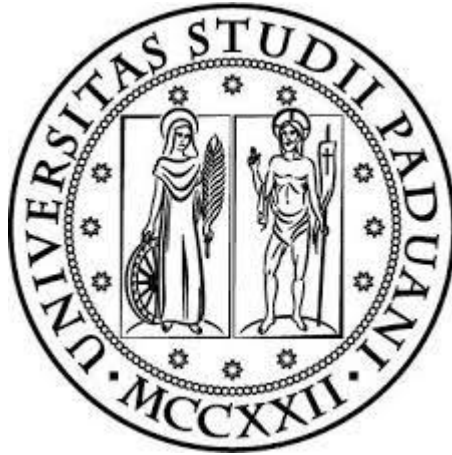
Tesi di laurea

**L' ESPERIENZA COMUNICATIVA VISSUTA DAI PAZIENTI
PORTATORI DI TRACHEOSTOMIA: STRUMENTI A SUPPORTO.**

Relatrice: Dott.ssa Paola Piccolo

Laureanda: Giorgia Ferrieri

ANNO ACCADEMICO 2014-2015



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

DIPARTIMENTO DI MEDICINA

Corso di Laurea in Infermieristica

Tesi di laurea

**L' ESPERIENZA COMUNICATIVA VISSUTA DAI PAZIENTI
PORTATORI DI TRACHEOSTOMIA: STRUMENTI A SUPPORTO.**

Relatrice: Dott.ssa Paola Piccolo

Laureanda: Giorgia Ferrieri

ANNO ACCADEMICO 2014-2015

INDICE

I. ABSTRACT	
II. INTRODUZIONE	1
III. RASSEGNA SINTETICA E RICADUTE APPLICATIVE	3
1. PROBLEMA	3
1.1 Cos'è la tracheostomia	3
1.2 La comunicazione e la professione infermieristica	4
1.3 Obiettivi dello studio	4
2. MATERIALI E METODI	5
2.1 Fonti dei dati	5
2.2 Strategia di ricerca	5
2.3 Criteri di selezione del materiale	6
3. RISULTATI DELLA RICERCA	7
3.1 Importanza della comunicazione tra infermieri e pazienti tracheostomizzati	7
3.2 L'esperienza vissuta dai pazienti tracheostomizzati rispetto alla comunicazione	9
3.3 Metodi di comunicazione non verbali applicabili	12
3.4 Strategie per ottenere una comunicazione efficace	18
4. DISCUSSIONE	21
4.1 Valutazione critica della letteratura	21
4.2 Punti di forza e di debolezza della ricerca	23
4.3 Potenziali applicazioni in un contesto specifico	24
4.4 Conclusioni	25

IV. BIBLIOGRAFIA

V. ALLEGATI

Allegato 1 – Strategie di raccolta dati sintetica

Allegato 2 – Strategia di raccolta dati estesa

Allegato 3 – Analisi dati raccolti

Allegato 4 – Tavola comunicativa

Allegato 5 - Intervista ai pazienti tracheostomizzati

ABSTRACT

Background. L'efficacia della comunicazione tra paziente e infermiere è fondamentale per instaurare una relazione terapeutica e per fornire un piano di cura adeguato. Quando un paziente viene sottoposto a tracheostomia si trova ad affrontare il problema della comunicazione: la presenza della cannula tracheostomica e della cuffia impediscono, infatti, al paziente di esprimere verbalmente i propri bisogni.

Obiettivo. Lo scopo di questa revisione è quello di descrivere gli studi che riportano l'esperienza vissuta da pazienti portatori di tracheostomia, incapaci di esprimersi verbalmente, riguardo le difficoltà comunicative e che forniscono strategie di comunicazione alternative a quella verbale.

Metodo. La ricerca è stata eseguita su banche dati quali PubMed e CINAHL usando le seguenti parole chiave: tracheostomy, communication, nursing, Augmentative and Alternative Communication (AAC), electrolarynx, ventilated patient, method of communication, nonspeaking patient, nonvocal patient, patients' experience, mechanical ventilation e la combinazione di esse. Oltre all'appropriatezza con lo scopo, sono stati inclusi studi pubblicati dal 2004 al 2015 e rivolti a una popolazione adulta di pazienti (>18 anni). Sono stati esclusi studi che indagavano metodi di comunicazione verbale.

Risultati. Sono stati selezionati 25 articoli che vanno a identificare l'importanza di una comunicazione efficace infermiere-paziente, le difficoltà comunicative incontrate dai pazienti tracheostomizzati, la necessità di interventi infermieristici e di strategie per ridurre sentimenti negativi quali stress, frustrazione, senso di impotenza, mancanza di controllo, incompletezza, isolamento, ansia, paura e disumanizzazione e metodi di comunicazione non verbale alternativi.

Conclusioni. La necessità di comunicare efficacemente con pazienti tracheostomizzati attraverso metodi alternativi è essenziale, non solo per garantire la trasmissione dei bisogni da parte dei degenti ma anche per ridurre sentimenti negativi associati a questa condizione. L'importanza della comunicazione tra infermiere e paziente suggerisce il bisogno di un'adeguata formazione sulle tecniche comunicative e sugli strumenti alternativi per aumentare le abilità relazionali degli infermieri con questa tipologia di pazienti.

INTRODUZIONE

Nello specifico ambito infermieristico assume particolare importanza la qualità della relazione e della comunicazione che si instaura tra operatore sanitario e paziente poiché gli infermieri sono i professionisti sanitari che più sono a contatto con gli assistiti e hanno le maggiori opportunità per osservare, comunicare e identificare i bisogni e i problemi di salute. La comunicazione infermiere-paziente nelle unità di cura intensiva (ICU) e nei reparti semi-intensivi è spesso difficoltosa. I trattamenti di ventilazione artificiale, attraverso il confezionamento di una tracheostomia, permettono il raggiungimento dell'aria esterna fino alle basse vie respiratorie, diminuendo anche il rischio di inalazione di eventuali sostanze presenti in cavità orale (saliva, sangue, vomito, ecc.) e permettendo l'aspirazione fisica di secrezioni bronchiali. Tuttavia molti pazienti tracheostomizzati non sono in grado di comunicare verbalmente poiché il posizionamento della cannula e il gonfiaggio della cuffia escludono il passaggio dell'aria espirata attraverso le corde vocali, impedendo così l'emissione del suono. Sebbene la comunicazione sia solitamente focalizzata sui principali bisogni collegati al comfort fisico come l' aspirazione o il riposizionamento a letto, i pazienti hanno bisogno di esprimere i loro desideri alla famiglia, agli amici e agli operatori sanitari. Una comunicazione efficace sarebbe utile non solo per facilitare ad accelerare la trasmissione di informazioni tra il paziente e il team sanitario, ma anche per comprendere sentimenti, emozioni, opinioni della persona ricoverata. Per affrontare questo tipo di difficoltà si è sviluppato un settore della riabilitazione denominato Comunicazione Aumentativa e Alternativa (CAA), che rappresenta un'area della pratica clinica e di ricerca che cerca di ridurre, contenere e compensare la disabilità temporanea o permanente di determinati pazienti di comunicare, con lo scopo di facilitare e aumentare la comunicazione potenziando le abilità presenti, valorizzando le modalità naturali e utilizzando strategie speciali. L'approccio della CAA rappresenta infatti il modello più adeguato, supportato da evidenze scientifiche, in grado di fornire e sostenere modalità efficaci di comunicazione con pazienti incapaci di esprimersi.¹ È importante per l'infermiere conoscere quali possono essere le esperienze soggettive del paziente, poiché

¹ Di Martino L. Ausili tecnologici ed informatici per la comunicazione. Corso di perfezionamento "Tecnologie per l'autonomia", Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus e Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano. Anno accademico 2009-2010. [Pubblicato: dicembre 2010; ultimo accesso: agosto 2015]. Disponibile sul sito: www.portale.siva.it

sono questi contenuti che diventano motivo di riflessione, di guida nell' interazione comunicativa e garanzia di un'assistenza efficace.²

² Arrigoni C et al. Risvegliarsi in terapia intensiva. La comunicazione, benessere per il paziente e competenza per l' infermiere. Scenario, 2013; 30(2):11-15

RASSEGNA SINTETICA E RICADUTE APPLICATIVE

1. PROBLEMA

1.1 Cos'è la tracheostomia

La tracheostomia è uno degli interventi più frequentemente praticati in terapia intensiva in quanto è indicata soprattutto qualora sia richiesta una respirazione artificiale prolungata e, insieme all'intubazione translaringea, costituiscono le tecniche di scelta per consentire il ripristino della funzione respiratoria in situazioni di ostruzione delle vie aeree superiori o per migliorare la performance respiratoria.

In particolare con il termine tracheotomia si intende il risultato dell'atto chirurgico di posizionamento di una cannula mediante sezionamento temporaneo della parete tracheale e della cute, mentre il termine tracheostomia si riferisce al confezionamento di uno stoma, ossia di un'apertura chirurgica permanente effettuata nella trachea con abboccamento dei suoi margini alla cute, in modo da permettere l'inserimento e la rimozione in modo agevole della cannula.

La tracheotomia si effettua sia in elezione che in emergenza ed è più tollerabile di un tubo endotracheale transglottico poiché è più sicura, permette un maggior comfort al paziente, riduce il rischio di complicanze infettive e di estubazione accidentale, evita decubiti sui tessuti molli oro-faringo-laringei e facilita lo svezzamento dal ventilatore. Le linee guida internazionali raccomandano di procedere alla tracheotomia dopo circa una settimana di intubazione oro o nasotracheale qualora non sussistano motivi clinici per una possibile estubazione. La tracheostomia, invece, si esegue solo in elezione ed è indicata in presenza di difficoltà anatomiche (obesità, interventi al collo pregressi, collo corto) o in caso di pazienti bisognosi di tracheostomia definitiva per ventilazione domiciliare.³

In generale qualsiasi intervento chirurgico comporta una serie di cambiamenti nella qualità di vita dei pazienti, a volte temporanei, altre volte permanenti. La difficoltà a comunicare è una delle problematiche principali per i degenti portatori di tracheostomia poiché questo presidio esclude il passaggio dell'aria espirata attraverso le corde vocali, impedendo così l'emissione di qualsiasi suono e, quindi, l'espressione verbale.⁴

³ Vincenti E, Vincenti H. Rianimazione e Terapia Intensiva. Lezioni per Scienze Infermieristiche. Roma: L'Espresso S.p.A; 2014

⁴ Grossbach I, Stranberg S, Chlan L. Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation. *Critical Care Nurse*, 2011; 31(3):46-60

1.2 La comunicazione e la professione infermieristica

Per gli infermieri, la comunicazione con il paziente è considerata un processo di base, non solo per l'identificazione di segni, sintomi e problemi fisici, ma anche per lo sviluppo della 'relazione terapeutica', un rapporto centrato sui problemi di salute del paziente, che rappresenta un veicolo per lo sviluppo, nell'utente, di fiducia, conforto, senso di rispetto e coinvolgimento nella gestione della malattia.⁵ Questo tipo di relazione può verificarsi solo attraverso ascolto attivo, fiducia, rispetto, empatia e risposta alle preoccupazioni del paziente. L'impossibilità di comunicazione verbale da parte dell'assistito è un risultato che complica la relazione tra paziente e team sanitario. Infatti quando sono presenti difficoltà comunicative, come nel caso di pazienti tracheostomizzati, l'assenza di voce può influenzare il decorso clinico rendendo più complesso l'accertamento di sintomi clinici e, in merito agli obiettivi della professione infermieristica, tale stato incide certamente sulla qualità di vita della persona. Comunicare efficacemente è essenziale per permettere agli assistiti di esprimere i propri bisogni e desideri, per facilitare ed accelerare la trasmissione di informazioni e per comprendere sentimenti, emozioni, opinioni della persona ricoverata.

1.3 Obiettivi dello studio

L'obiettivo di questa revisione consiste nel:

- condurre una sintesi degli studi disponibili in letteratura correlati all'esperienza vissuta dai pazienti portatori di tracheostomia, non in grado di comunicare verbalmente, rispetto alle difficoltà comunicative incontrate nel relazionarsi con gli infermieri;
- esaminare metodi di comunicazione alternativi a quella verbale;
- identificare le implicazioni per migliorare la comunicazione tra infermieri e pazienti.

⁵ Ku TK, Minas H. Development of the nursing relationships scale: a measure of interpersonal approaches in nursing care. *Int. J. Ment. Health Syst*, 2010; 4, 12.

2. MATERIALI E METODI

2.1 Fonti dei dati

È stata condotta una revisione della letteratura attraverso la consultazione di banche dati online quali Pubmed (Medline) e CINAHL, di motori di ricerca quali Google e Google scholar e tramite integrazioni da altre fonti (siti web, libri, linee guida). Per la definizione del fenomeno indagato è stato sviluppato un quesito clinico seguendo la metodologia PIO (Population, Intervention, Outcome). Non è stata presa in considerazione la fase di comparazione (Comparison del metodo PICO), in quanto non utile al tipo di ricerca.

P (Population/Patient)	Pazienti portatori di tracheostomia, non in grado di comunicare verbalmente
I (Intervention)	Interventi e metodi che l'infermiere può mettere in atto per migliorare la comunicazione
O (Outcome)	Miglioramento dell'efficacia della comunicazione tra infermiere e paziente tracheostomizzato

2.2 Strategie di ricerca

La consultazione delle banche dati è stata effettuata utilizzando la combinazione delle seguenti parole chiave: tracheostomy, communication, nursing, Augumentative and Alternative Communication, electrolarynx, ventilated patient, method of communication, nonspeaking patient, nonvocal patient, mechanical ventilation, patients' experience. In particolare sono state utilizzate le seguenti stringhe di ricerca (vedi allegati 1 e 2):

Su pubmed:

- Tracheostomy AND Communication
- Augmentative and Alternative Communication AND Nursing
- Electrolarynx AND Communication AND Ventilated patient
- Method of communication AND Nonspeaking patient
- Communication AND Nonvocal patient
- (Patients' experience OR Patients' experiences) AND Mechanical ventilation AND Communication

Su CINAHL:

- Tracheostomy AND Communication

2.3 Criteri di selezione del materiale

Per la revisione sono stati inclusi:

- studi pubblicati dal 2004 al 2015;
- studi con abstract e full text disponibili;
- studi in lingua italiana, inglese, spagnola;
- studi rivolti a una popolazione adulta di utenti (età>18 anni);
- studi coerenti al quesito clinico sviluppato;
- studi riguardanti pazienti tracheostomizzati non in grado di comunicare verbalmente;
- studi che esaminavano metodi di comunicazione non verbale.

Sono invece stati esclusi:

- articoli non inerenti all'obiettivo della revisione;
- studi pubblicati prima del 2004;
- studi senza disponibilità di full text;
- studi riguardanti pazienti con un'età inferiore ai 18 anni;
- studi che analizzavano metodi di comunicazione verbale, ad esempio attraverso valvole fonatorie.

Dalla ricerca complessiva nelle banche dati sono risultati 277 studi rilevanti, corrispondenti ai criteri temporali sopra descritti. In seguito alla lettura dei titoli e degli abstract, è stata eseguita una selezione degli articoli in base ai criteri di inclusione ed esclusione stabiliti e alla pertinenza del contenuto al quesito clinico sviluppato. Sono quindi stati selezionati 114 articoli, da cui successivamente sono stati esclusi quelli senza disponibilità di full text, quelli che non trattavano in modo specifico l'argomento interessato e quelli non inerenti alla ricerca, sia dal punto di vista del campione che degli outcomes. Gli studi definitivamente inclusi e analizzati in questa revisione sono 25, di cui 7 revisioni, 1 meta-analisi, 2 studi fenomenologici, 2 case-report, 3 studi di fattibilità, 1 studio quantitativo, 1 studio pilota, 1 studio longitudinale prospettico e 7 studi osservazionali descrittivi. I contenuti dei singoli studi considerati sono riportati in maniera sintetica nell'allegato 3.

3. RISULTATI DELLA RICERCA

I 25 articoli analizzati che hanno soddisfatto i criteri di inclusione stabiliti sono stati suddivisi in quattro gruppi per permettere un'analisi più dettagliata:

- importanza della comunicazione tra infermieri e pazienti tracheostomizzati;
- l'esperienza vissuta dai pazienti tracheostomizzati rispetto alla comunicazione;
- metodi di comunicazione non verbale applicabili;
- strategie per ottenere una comunicazione efficace tra infermieri e pazienti portatori di tracheostomia.

3.1 Importanza della comunicazione tra infermieri e pazienti tracheostomizzati

L'infermiere è il responsabile dell'assistenza infermieristica e non si limita ad eseguire interventi tecnici, ma svolge un ruolo importante nella creazione e nella promozione della relazione terapeutica, offrendo supporto attraverso il dialogo, allo scopo di stabilire un'interazione efficace e personalizzata, finalizzata al soddisfacimento dei bisogni, al recupero dell'autonomia ed all'adattamento allo stress. Quando vi sono difficoltà comunicative, come nel caso di pazienti portatori di tracheostomia, è più difficile instaurare questa relazione. Infatti la comunicazione è una componente necessaria per la socializzazione e la presenza della tracheostomia influenza le interazioni comunicative⁶. Quasi tutti gli studi analizzati in questa revisione evidenziano l'importanza della comunicazione tra infermieri e pazienti tracheostomizzati. In particolare gli autori Irene Grossbach et al⁷, Stacey M. Carroll⁸ e Mary Beth Happ et al⁹ sottolineano come una comunicazione efficace con questa tipologia di pazienti sia essenziale affinché i bisogni fisici e psicologici delle persone possano essere espressi e capiti e le decisioni e i desideri dei degenti riguardo il piano di cura possano essere compresi dagli infermieri e da tutto lo staff sanitario. Inoltre in questi studi emerge come la comunicazione sia un fattore significativo nella valutazione e nella gestione del dolore e di altri sintomi e nella

⁶ Happ MB, Roesch T, Kagan SH. Communication needs, methods, and perceived voice quality following head and neck surgery: a literature review. *Cancer Nurs* 2004 Jan-Feb;27(1):1-9

⁷ Grossbach I, Stranberg S, Chlan L. Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation. *Critical Care Nurse*, 2011; 31(3):46-60

⁸ Carroll SM. Silent, slow lifeworld: the communication experience of nonvocal ventilated patients. *Qualitative Health Research*, 2007; 17(9):1165-77

⁹ Happ MB. et al. Communication ability, method, and content among nonspeaking nonsurviving patients treated with mechanical ventilation in the Intensive Care Unit. *American Journal of Critical Care*, 2007; 13(3)

partecipazione dei pazienti al trattamento di cura. Gli infermieri hanno quindi una responsabilità unica nel coinvolgere i pazienti nella comunicazione e consentire che il messaggio della persona ricoverata sia effettivamente trasmesso e compreso.¹⁰ Una delle prospettive più costantemente rappresentate negli studi considerati è stato l'impatto potenziale sulla qualità delle cure se la comunicazione tra infermieri e pazienti fosse carente. Infatti la mancanza di comunicazione può influenzare la ripresa complessiva del paziente, può aumentare la lunghezza di degenza dei pazienti negli ospedali e causa sentimenti di ansia e frustrazione, mancanza di controllo e disagi fisici.¹¹ Anche i pazienti riconoscono l'importanza del ruolo degli infermieri e sentono il bisogno di preservare la relazione infermiere-paziente per mantenere vivo il rapporto con gli altri poiché la perdita della voce è descritta come una forma di restrizione fisica che porta a sentimenti di impotenza.¹² Infatti il paziente tracheostomizzato è una persona che improvvisamente regredisce dai bisogni più complessi a quelli più semplici, ai quali è costretto ad affidarsi completamente, o quasi, agli interventi del personale sanitario. Lo studio prospettico di Karlsson¹³ afferma che stabilire una buona relazione di cura con pazienti sottoposti a ventilazione meccanica sia fondamentale per alleviare disagi e infondere speranza, permettendo ai pazienti di sentirsi sicuri e protetti. Stabilire quindi un rapporto di fiducia attraverso l'aumento delle abilità e delle competenze tecniche degli infermieri sembra cruciale per evitare o diminuire disagi e dolori. Due studi retrospettivi, uno di Mary B. Happ et al¹⁴ e l'altro di Andrew Foster¹⁵, dimostrano che una tra le situazioni peggiori vissute dai pazienti ricoverati in terapia intensiva sia l'incapacità di parlare ed il conseguente senso di vulnerabilità. In particolare, nell'articolo di Foster la necessità di comunicare è un tema centrale nelle esperienze di tutti i partecipanti allo studio poiché rappresenta un aspetto fondamentale nelle interazioni sociali e non essere in grado di farlo

¹⁰ Happ MB, Garrett K, Thomas DD, Tate J, George E, Houze M, et al. Nurse-patient communication interactions in the intensive care unit. *Am J Crit Care* 2011 Mar;20(2):28-40

¹¹ Finke EH et al. A systematic review of the effectiveness of nurse communication with patients with complex communication needs with a focus on the use of augmentative and alternative communication. *Journal of Clinical Nursing*, Gennaio 2008; 2102-15

¹² Carroll SM. Silent, slow lifeworld: the communication experience of nonvocal ventilated patients. *Qualitative Health Research*, 2007; 17(9):1165-77

¹³ Karlsson V et al. Patients' statements and experiences concerning receiving mechanical ventilation: a prospective video-recorded study. *Nursing Inquiry*, 2012; 19(3):247-58

¹⁴ Happ MB et al. Communication ability, method, and content among nonspeaking nonsurviving patients treated with mechanical ventilation in the Intensive Care Unit. *American Journal of Critical Care*, 2004; 13(3)

¹⁵ Foster A. More than nothing: the lived experience of tracheostomy while acutely ill. *Intensive and Critical Care Nursing*, 2010; 26(1):33-43

crea disagio, problemi e insicurezza. Nell'articolo di Happ vengono anche identificati i fattori che limitano la comunicazione tra infermieri e pazienti tracheostomizzati incapaci di esprimersi verbalmente, come ad esempio il pesante carico di lavoro che grava sui professionisti sanitari, la gravità della malattia dei degenti, la personalità del paziente, la mancanza di adeguata formazione sulle tecniche comunicative e la scarsa disponibilità di tecniche di comunicazione alternative. Le barriere più frequenti a una comunicazione efficace tra infermieri e pazienti sono elencate anche nella revisione di Erinn H. Finke et al¹⁶ dove viene sottolineato che le interazioni comunicative sono solitamente focalizzate sui compiti e sugli aspetti tecnici piuttosto che sui pazienti stessi, che è necessario un tempo maggiore per comprendere i bisogni di queste persone, che vi è una mancanza di accesso a strumenti alternativi di comunicazione e che la mancanza di continuità degli infermieri assegnati alla cura del paziente impedisce la creazione di una relazione autentica. A questo proposito anche i pazienti partecipanti allo studio di Carroll hanno affermato che quando gli infermieri avevano avuto modo di conoscerli meglio, i loro bisogni erano stati spesso anticipati, riportando sensazioni positive. Infine lo studio qualitativo descrittivo di Flinterud e Andershed¹⁷, con lo scopo di descrivere le esperienze comunicative vissute da alcuni pazienti tracheostomizzati, ricoverati presso un'unità di terapia intensiva, ha enfatizzato l'importanza dell'assistenza infermieristica e della comunicazione: infatti mentre da una parte l'incapacità di esprimersi portava i pazienti a provare una varietà di sentimenti negativi, dall'altra le informazioni e le spiegazioni ricevute dai professionisti sanitari, insieme al contatto fisico, trasmettevano fiducia e tranquillità e favorivano un senso di sicurezza.

3.2 L'esperienza vissuta dai pazienti tracheostomizzati rispetto alla comunicazione

Le difficoltà comunicative vissute dai pazienti portatori di tracheostomia portano frequentemente a emozioni negative sia per i degenti sia per gli infermieri che si prendono cura di loro. Tra gli articoli inclusi nella revisione, 5 affrontano in modo particolare l'esperienza vissuta dai pazienti tracheostomizzati correlata alle difficoltà incontrate nel

¹⁶ Finke EH et al. A systematic review of the effectiveness of nurse communication with patients with complex communication needs with a focus on the use of augmentative and alternative communication. *Journal of Clinical Nursing*, Gennaio 2008; 2102-15

¹⁷ Flinterud SI, Andershed B. Transitions in the communication experiences of tracheostomised patients in intensive care: a qualitative descriptive study. *Journal of Clinical Nursing*. 2015; 24: 2295-304

comunicare. Nello studio di Stacey M. Carroll¹⁸ l'autore analizza l'esperienza comunicativa di alcuni soggetti tracheostomizzati e ventilati meccanicamente, non in grado di comunicare verbalmente, con lo scopo di comprenderne sentimenti ed emozioni. Tutti i partecipanti allo studio riportano sensazioni negative e difficoltà comunicative conseguenti all'impossibilità di comunicare verbalmente i propri bisogni e i propri pensieri. Nello specifico alcuni pazienti descrivono il significato della loro esperienza come "essere intrappolato in un mondo silenzioso che mi rende frustrato e incompleto", "i giorni passano lentamente mentre il resto del mondo corre", "avere la mia voce è fondamentale per la mia personalità". Le sensazioni riferite sono quindi di incompletezza e frustrazione per non potersi esprimere verbalmente e per non riuscire a farsi sempre capire, e un altro aspetto considerato è la lentezza del tempo che sembra non passare e di conseguenza la noia e il senso di non aver il controllo della situazione e della propria vita. La perdita di controllo è percepita dai pazienti poiché durante l'esperienza vissuta realizzano di dover dipendere da altre persone. Inoltre alcuni partecipanti a questo studio affermano come le difficoltà comunicative li abbiano resi impotenti e incerti riguardo la soddisfazione o meno dei loro bisogni da parte del team sanitario. Un altro studio che affronta la modalità con cui viene vissuta l'esperienza della cannula tracheostomica è quello di Andrew Foster¹⁹, il quale propone un approccio fenomenologico riguardo le esperienze vissute da tre pazienti portatori di tracheostomia. La comunicazione è un tema centrale nei vissuti di tutti i partecipanti a questo studio, poiché l'espressione verbale è vista come un aspetto fondamentale delle interazioni sociali, permettendo alle persone di spiegarsi, di essere compresi e di far conoscere la propria identità. La mancanza di voce rappresenta una situazione frustrante e stressante e si raccomanda quindi di garantire ai pazienti una comunicazione efficace e adeguata attraverso metodi alternativi. Lo studio di Flinterud e Andershed²⁰ descrive invece le transizioni nelle esperienze comunicative di 11 pazienti tracheostomizzati, riportando e descrivendo una grande diversità di vissuti e di emozioni. Viene individuato un primo periodo, durante il quale i partecipanti descrivono sentimenti di frustrazione e disperazione, di rabbia e irritazione, di impotenza e sconforto per

¹⁸ Carroll SM. Silent, slow lifeworld: the communication experience of nonvocal ventilated patients. *Qualitative Health Research*, 2007; 17(9):1165-77

¹⁹ Foster A. More than nothing: the lived experience of tracheostomy while acutely ill. *Intensive and Critical Care Nursing*, 2010; 26(1):33-43

²⁰ Flinterud SI, Andershed B. Transitions in the communication experiences of tracheostomised patients in intensive care: a qualitative descriptive study. *Journal of Clinical Nursing*, 2015; 24: 2295-304

l'incapacità di esprimere emozioni e bisogni. Esperienze di arresa, di mancanza di coping e di perdita di controllo sono aspetti riportati dalla maggior parte dei pazienti. Viene poi descritto un secondo periodo dove, col passare del tempo, le esperienze comunicative cambiano e, pur richiedendo sforzi fisici e mentali faticosi e laboriosi, i partecipanti tentano di trovare nuove strategie di comunicazione per affrontare la nuova situazione. In un terzo e ultimo periodo descritto, le difficoltà comunicative continuano a presentarsi ma i pazienti riconoscono l'importante ruolo dell'assistenza dei professionisti sanitari nel diminuire paure e preoccupazioni e nell'alleviare stress ed emozioni negative. In questo studio viene anche enfatizzata l'importanza della comunicazione non verbale nell'affrontare questa difficile situazione clinica e nel promuovere sentimenti di sicurezza. In un altro articolo di Carroll²¹, l'autore si pone l'obiettivo di fornire, attraverso una metasintesi, un'interpretazione delle esperienze comunicative di una popolazione di pazienti ventilati meccanicamente e incapaci di esprimersi verbalmente. Anche in questo articolo gli aspetti affrontati sono sentimenti di frustrazione, di dipendenza, di passività e di perdita di controllo conseguenti all'incapacità di esprimere e soddisfare i propri bisogni. Viene anche introdotto il concetto di disumanizzazione, legato alla percezione dei pazienti che gli infermieri fossero focalizzati maggiormente sulle macchine piuttosto che sulle persone stesse. Infine nello studio prospettico di Karlsson et al²² vengono riportate le dichiarazioni, le modalità di comunicazione e le espressioni facciali di 15 pazienti sottoposti a ventilazione meccanica, durante la registrazione di un'intervista. Le descrizioni dei pazienti riguardo a sentimenti di panico, ansia, dolore, disagio sono legate alla presenza della tracheostomia o del tubo endotracheale e all'incapacità di parlare e comunicare. Il dolore e la tristezza comunicate attraverso le espressioni e gli irrigidimenti facciali dei partecipanti e le posizioni del corpo tese sono interpretate dagli autori come messaggi di aiuto e di bisogno di protezione. I risultati di questo studio mostrano anche che instaurare una comunicazione efficace porta a ridurre sentimenti di impotenza e di non controllo della situazione, diminuendo anche la paura di dipendere totalmente dagli altri. Anche Margaret Barnett²³ afferma che la perdita della parola risulta essere un'esperienza frustrante e spaventosa per i pazienti. L'incapacità di comunicare efficacemente con il team di cura e

²¹ Carroll SM. Nonvocal ventilated patients' perceptions of being understood. *Western Journal of Nursing Research*, 2004; 26(1):85-103

²² Karlsson V et al. Patients' statements and experiences concerning receiving mechanical ventilation: a prospective video-recorded study. *Nursing Inquiry*, 2012; 19(3):247-58

²³ Barnett M. Back to basics: caring for people with a tracheostomy. *Nursing & Residential Care*, 2012; 14(8)

con le persone familiari può anche portare a sentimenti di isolamento sociale, confusione e depressione.²⁴ Nello studio di Guttormson²⁵ i tentativi di comunicazione falliti sono stati spesso percepiti dai pazienti come una mancanza di risposta o di considerazione da parte del personale, come un' errata interpretazione o mancanza di comprensione dei loro desideri o come essere ignorati dagli infermieri. Vi è quindi la necessità di aumentare l'efficacia della comunicazione con questi pazienti adottando metodi di comunicazione non verbale che assicurino che i messaggi, i bisogni e i desideri siano trasmessi efficientemente dai pazienti e siano ricevuti e compresi dagli infermieri.²⁶

3.3 Metodi di comunicazione non verbale applicabili

Nonostante l' incapacità di produrre il suono, i pazienti portatori di tracheostomia possono comunicare efficacemente attraverso altri metodi. È compito dell'infermiere valutare le esigenze e i bisogni dei pazienti e individuare opportune strategie di comunicazione alternative a quella verbale. Innanzitutto, determinare un sistema di comunicazione efficace richiede collaborazione tra personale sanitario, famiglia del paziente e paziente stesso, quindi l'infermiere deve creare un piano personalizzato per ogni degente e garantire che esso sia visibile e accessibile a tutto lo staff.²⁷ I metodi di comunicazione non verbale suggeriti e ritrovati nella letteratura sono la lettura labiale, la scrittura, i cenni e i movimenti della testa, i gesti, le tavole alfabetiche, le tavole di comunicazione contenenti immagini o elenchi di parole/frasi comuni e i dispositivi di comunicazione tecnologici. Rispetto all' innovazione utilizzata, gli ausili di comunicazione alternativa e aumentativa si distinguono in due grandi categorie: ausili non tecnologici o a bassa tecnologia, che utilizzano materiale poco sofisticato come tabelle cartacee, alfabetieri, simboli, immagini, e ausili tecnologici o ad alta tecnologia, che sfruttano sistemi più complessi come comunicatori portatili e computer personali con software per la comunicazione. Lo studio

²⁴ Meltzer EC. Lip-reading and the ventilated patient. Crit. Care Med, 2012; 40(5):1529-31

²⁵ Guttormson JL, Bremer KL, Jones RM. "Not being able to talk was horrid": A descriptive, correlational study of communication during mechanical ventilation. Intensive Crit Care Nurs 2015 Jun;31(3):179-186

²⁶ Finke EH et al. A systematic review of the effectiveness of nurse communication with patients with complex communication needs with a focus on the use of augmentative and alternative communication. Journal of Clinical Nursing, Gennaio 2008; 2102-15

²⁷ Grossbach I, Stranberg S, Chlan L. Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation. Critical Care Nurse, 2011; 31(3):46-60

retrospettivo realizzato da Happ²⁸ et al. evidenzia quali siano i metodi comunicativi più frequentemente utilizzati dai pazienti durante il ricovero. Emerge che, su un totale di 694 episodi comunicativi documentati, la comunicazione si realizza soprattutto attraverso cenni e movimenti del capo (n=342), movimento delle labbra (n=148), gestualità (n=77) e uso della scrittura (n=26). Nell' articolo di Irene Grossbach et al²⁹, invece, il metodo di comunicazione più utilizzato dai pazienti ventilati meccanicamente risulta essere la gestualità. Tuttavia viene anche sottolineato che i gesti possono essere fraintesi e non sempre compresi in maniera adeguata dagli operatori sanitari. Quindi utile sarebbe chiedere sempre conferme al paziente attraverso domande semplici a cui poter rispondere solo sì/no. Inoltre i gesti sono spesso inibiti dall'uso di restrizioni fisiche da parte del team sanitario. Queste limitazioni ostacolano anche l'uso dell'elettrolaringe, di tavole comunicative e della scrittura³⁰. Quest'ultima è un altro metodo frequentemente usato poiché è facilmente accessibile e il messaggio che viene trasmesso risulta chiaro. Nello studio descrittivo di Rodriguez³¹ emerge infatti che la strategia comunicativa maggiormente utilizzata dai pazienti sia la scrittura (n=8 su un totale di 11 pazienti), seguita dalla lettura labiale (n=3) e dai gesti (n=3). Tuttavia è un metodo che necessita di un buono stato di coscienza, di una discreta forza fisica, di coordinamento e di concentrazione³²: infatti molti pazienti sono incapaci di scrivere a causa di lesioni, traumi o malattie o per il tremolio delle mani. Inoltre l'uso di carta e penna hanno inconvenienti dovuti alle caratteristiche di tali materiali e alla difficoltà di uso per la posizione del paziente nel letto, la rottura della grafite, la necessità di carta sufficiente e di un supporto per il foglio³³. L' elettrolaringe invece è un dispositivo a batteria comunemente usato nella riabilitazione della voce. Durante la fonazione questo strumento è posizionato esternamente contro il collo e approssimamente al livello della glottide, da dove il suono

²⁸ Happ MB et al. Communication ability, method, and content among nonspeaking nonsurviving patients treated with mechanical ventilation in the Intensive Care Unit. *American Journal of Critical Care*, 2004; 13(3)

²⁹ Grossbach I, Stranberg S, Chlan L. Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation. *Critical Care Nurse*, 2011; 31(3):46-60

³⁰ Happ MB et al. Communication ability, method, and content among nonspeaking nonsurviving patients treated with mechanical ventilation in the Intensive Care Unit. *American Journal of Critical Care*, 2004; 13(3)

³¹ Rodriguez CS, Blischak DM. Communication needs of nonspeaking hospitalized postoperative patients with head and neck cancer. *Appl Nurs Res* 2010 May;23(2):110-115

³² Freeman S. Care of adult patients with a temporary tracheostomy. *Nursing standard* 2011 Sept; 26(2):49-56

³³ Karlsson V et al. Patients' statements and experiences concerning receiving mechanical ventilation: a prospective video-recorded study. *Nursing Inquiry*, 2012; 19(3):247-58

vibrato viene trasmesso alla bocca, attraverso cui il paziente lo modula per creare un discorso. L'uso di questo dispositivo può migliorare la comunicazione in pazienti con temporanea o permanente perdita di voce, solo premendo lo strumento al collo per trasmettere il suono. Inoltre l'elettrolaringe rappresenta un metodo di comunicazione meno stressante, più facile da usare e più chiaro e potrebbe essere considerato per pazienti tracheostomizzati in grado di articolare delle frasi per produrre un discorso³⁴. Lo studio di Tuinman et al³⁵ ha testato l'uso di questo dispositivo in 15 pazienti svegli e ventilati meccanicamente. I risultati hanno mostrato un miglioramento della comunicazione in questo gruppo selezionato di persone e particolarmente efficace per 6 pazienti. L'efficacia dello strumento è comunque collegata alle caratteristiche dei degenti, compresa la gravità della malattia, la presenza di delirium o debolezza, l'età e la capacità dei pazienti di muovere le labbra, la mascella e la lingua. Per quanto riguarda la lettura labiale, uno studio case report di Ellen Meltzer³⁶ et al presenta il caso clinico di un paziente ventilato meccanicamente attraverso tracheostomia. In questo articolo vengono illustrati i benefici dell'uso di interpreti del linguaggio labiale per offrire un'opportunità di comunicazione al degente. In particolare gli autori classificano i metodi di comunicazione in due modi: quelli che richiedono abilità motorie fini, come le tavole comunicative, la scrittura, i gesti e quelli che richiedono capacità motorie orali, come il movimento delle labbra per esprimere parole senza esternarle verbalmente. Viene anche affermato che sia la scrittura, sia l'uso di tavole comunicative richiedono tempo e non sono potenzialmente realizzabili per pazienti ipovedenti o con deficit o limitazioni motorie e/o fisiche. Ciò che invece viene messo in luce è come la lettura labiale sia un efficace metodo di interpretazione poiché dà voce al paziente non in grado di esprimere verbalmente i propri bisogni e fornisce così l'opportunità di ottenere una comunicazione efficace. Questa tecnica richiede però particolari abilità, una buona formazione attraverso corsi di addestramento e molta pratica. Anche nello studio di Carroll³⁷ la lettura labiale emerge come il metodo di comunicazione che si avvicina di più al dialogo naturale ma si sottolinea anche il fatto che l'efficacia di un addestramento alla lettura labiale può comunque essere condizionata dalla lingua con la

³⁴Grossbach I, Stranberg S, Chlan L. Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation. *Critical Care Nurse*, 2011; 31(3):46-60

³⁵ Tuinman PR et al. The electrolarynx improves communication in a selected group of mechanically ventilated critically ill patients: a feasibility study. *Intensive Care Medicine*, 2015; 41(3):547-8

³⁶ Meltzer EC. Lip-reading and the ventilated patient. *Crit. Care Medi.*, 2012; 40(5):1529-31

³⁷ Carroll SM. Silent, slow lifeworld: the communication experience of nonvocal ventilated patients. *Qualitative Health Research*, 2007; 17(9):1165-77

quale si esprimono i pazienti. Infine anche Sally Batty³⁸ ritiene che la promozione di un'efficace lettura labiale possa rappresentare un metodo per aumentare la comprensione dei bisogni del paziente da parte dei professionisti sanitari. Il paziente dovrebbe essere incoraggiato ad articolare lentamente ogni parola e l'ascoltatore del messaggio dovrebbe garantire tempo e attenzione. L'uso di tavole comunicative è consigliato nell'articolo di Irene Grossbach³⁹ come un metodo alternativo efficace se costruite coinvolgendo il paziente, la famiglia e il personale sanitario nell'individuare una lista di necessità e messaggi specifici per quella determinata persona. In particolare l'uso di tavole con immagini illustranti i principali bisogni dei pazienti è considerato migliore rispetto alle tavole alfabetizzate o contenenti frasi comuni poiché le immagini non si basano su competenze linguistiche, per cui sono accessibili anche a pazienti stranieri e non fanno affidamento sulla capacità di lettura delle persone. Anche nell'articolo di Foster⁴⁰, uno dei 3 partecipanti allo studio dichiara che l'uso di tavole comunicative si sia rivelato un metodo efficace e facilmente accessibile. Lo studio descrittivo di Patak⁴¹ analizza l'utilità di una tavola comunicativa nel facilitare la comunicazione e nel diminuire la frustrazione. I risultati infatti indicano che alcuni pazienti trattati con ventilazione meccanica sperimentano un alto livello di frustrazione nel comunicare le proprie esigenze, e che l'uso di una scheda di comunicazione potrebbe ridurre la frustrazione. La maggior parte dei soggetti (n=25 su 29 pazienti totali, 86%) ha pensato che questo dispositivo avrebbe notevolmente diminuito il livello di frustrazione subito durante la ventilazione meccanica. I soggetti hanno identificato la tavola come uno strumento per aumentare la velocità e l'efficienza nella comunicazione di quello che pensavano, avevano bisogno e si sentivano. Per alcuni pazienti, la tavola simboleggiava il potere e il controllo della comunicazione, ma soprattutto il senso di sicurezza che ciò di cui avevano bisogno sarebbe stato preso in considerazione. I risultati di questo studio hanno anche fornito indicazioni per il contenuto, il formato e i materiali utili per lo sviluppo di schede di comunicazione: ad esempio, allargando le lettere e le immagini, separando i bisogni acuti dalle esigenze di routine e

³⁸ Batty S. Communication, swallowing and feeding in the intensive care unit patient. *Nursing in Critical Care*, 2009; 14(4):175-9

³⁹ Grossbach I, Stranberg S, Chlan L. Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation. *Critical Care Nurse*, 2011; 31(3):46-60

⁴⁰ Foster A. More than nothing: the lived experience of tracheostomy while acutely ill. *Intensive and Critical Care Nursing*, 2010; 26(1):33-43

⁴¹ Patak L, Gawlinski A, Fung NI, Doering L, Berg J, Henneman EA. Communication boards in critical care: patients' views. *Appl Nurs Res* 2006 Nov;19(4):182-190

riportando i livelli di urgenza. Anche costruire la scheda con materiali leggeri è importante in modo che i pazienti fragili, deboli, e affaticati possano tenerla per il bordo. Inoltre la tavola prestampata è stata valutata dai pazienti come più efficiente e più veloce rispetto alla scrittura. Per quanto riguarda gli ausili tecnologici di comunicazione, sono stati trovati tre studi che analizzano l'uso di questi dispositivi all'interno di una popolazione di pazienti tracheostomizzati. Il primo⁴² descrive le caratteristiche e la qualità di comunicazione di 11 pazienti dopo l'introduzione dei VOCAs (Vocal Output Communication Aids), sistemi comunicativi con uscita in voce, che riproducono messaggi vocali preregistrati e che non necessitano di essere collegati a un pc per poter essere utilizzati. I VOCAs solitamente hanno la forma di una tastiera con una o più icone su cui è possibile applicare un simbolo o un'immagine a cui corrisponde un messaggio preregistrato. L'ascolto del messaggio è attivato attraverso la digitazione del pulsante sullo schermo. I risultati di questo studio mostrano che l'utilizzo dei VOCAs favorisce un numero maggiore di interazioni comunicative, aumenta la velocità della comunicazione e offre una maggiore partecipazione attiva del paziente al piano di cura. Tuttavia vengono anche elencati una serie di fattori che rappresentano una barriera all'uso dei VOCAs, tra cui in particolare l'elevato costo, il difficile posizionamento, deficit o limitazioni motorie e/o cognitive nelle condizioni dei pazienti, vincoli di tempo per il team di cura, mancanza di formazione e familiarità con questi dispositivi e complessità degli stessi. La comprensione del paziente e l'abilità di usare questi ausili dovrebbe essere testata quotidianamente per apportare eventuali cambiamenti, necessari al piano di cura⁴³. Anche il secondo studio⁴⁴ descrive l'utilizzo di dispositivi elettronici generatori di voce tra 10 pazienti tracheostomizzati e intenzionalmente selezionati. I risultati mostrano che la maggior parte dei pazienti utilizza più di una tecnica o di una strategia di comunicazione: la scrittura e i gesti appaiono essere i metodi più comunemente utilizzati. Tuttavia un dato importante è stato osservare come i pazienti abbiano cominciato di propria iniziativa le interazioni comunicative in 63 eventi con l'uso dei dispositivi studiati, contro i 30 eventi osservati quando questi strumenti non

⁴² Happ MB et al. Electronic voice-output communication aids for temporarily nonspeaking patients in a medical intensive care unit: a feasibility study. *Heart & Lung*, 2004; 33(2):92-101

⁴³ Radtke JV, Baumann BM, Garrett KL, Happ MB. Listening to the voiceless patient: case reports in assisted communication in the intensive care unit. *J Palliat Med* 2011 Jun;14(6):791-795

⁴⁴ Happ MB, Roesch TK, Kagan SH. Patient communication following head and neck cancer surgery: a pilot study using electronic speech-generating devices. *Oncol Nurs Forum* 2005 Nov 3;32(6):1179-1187

erano in uso. Lo studio di Muthuswamy et al⁴⁵ valuta l'efficacia di due sistemi di comunicazione di alta tecnologia, adatti a pazienti con gravi lesioni o disfunzioni facciali o agli arti superiori e non in grado di comunicare verbalmente poiché portatori di tracheostomia. Gli strumenti proposti sono sistemi di monitoraggio del movimento, connessi ad un computer portatile, che usano un cursore per creare brevi frasi attraverso una tastiera sullo schermo. Il primo sistema utilizza una webcam per monitorare i movimenti del capo del paziente per controllare un mouse, che può essere usato a sua volta per selezionare lettere sullo schermo portatile e creare così delle frasi. Il secondo sistema invece si basa sul monitoraggio dei grossolani movimenti dell'arto superiore del paziente attraverso un sensore a laser per selezionare le lettere dello schermo in un modo simile al precedente. I risultati dello studio dimostrano che entrambi gli strumenti rappresentano un valido metodo di comunicazione per una categoria di pazienti incapaci di esprimersi poiché intubati o tracheostomizzati e con limitazioni motorie gravi. Viene affermato che, usando questi dispositivi, i pazienti riuscirebbero a comunicare i propri desideri all'interno di un periodo di tempo accettabile e con la certezza di essere compresi. Tuttavia vengono anche riconosciuti alcuni limiti come la complessità dei dispositivi e le conseguenti difficoltà per le persone più anziane, il posizionamento e la disponibilità di tutti gli strumenti necessari e il costo. Nonostante non siano stati trovati studi a riguardo, esistono anche app progettate e ottimizzate per la visualizzazione su tablet e su smartphone pensate per chi si trova senza voce ad affrontare problemi di comunicazione. In particolare "La mia voce"⁴⁶ è un app italiana sviluppata da Zadig, in collaborazione con Fondazione IRCCS Istituto dei Tumori di Milano, progettata come strumento di comunicazione assistita, in grado di restituire la voce al paziente per coprire le situazioni più comuni di disagio e le richieste di soccorso a quelle persone che hanno perso la capacità di comunicare. Attraverso un database di 130 frasi preregistrate, suddivise in 9 categorie per semplificarne la ricerca, questa app offre la possibilità di trasmettere i propri bisogni associando ciascuna frase a un nome e a un'icona che ne schematizza il significato attraverso un pittogramma. Per ascoltare la frase è sufficiente toccare l'icona a essa associata. "La mia voce" è disponibile gratuitamente sugli store di Apple e Android, tuttavia vi è la necessità di essere dotati di un tablet o di uno

⁴⁵ Muthuswamy MB et al. Utility of optical facial feature and arm movement tracking systems to enable text communication in critically ill patients who cannot otherwise communicate. Elsevier, 2014; 40:1189-93

⁴⁶ Clavarino E. Nuova app per la comunicazione assistita che restituisce la voce a chi l'ha perduta. [Pubblicato: 31/10/2013; ultimo accesso: settembre 2015]. Disponibile sul sito: www.partecipasalute.it

smartphone compatibili. Infine la metasintesi di Carroll⁴⁷ afferma che affinché i metodi di comunicazione alternativa portino più benefici e meno inconvenienti, è necessario che ad ogni paziente sia destinato un approccio di cura personalizzato e creativo e che la persona sia coinvolta per partecipare all'identificazione dello strumento di comunicazione più appropriato.

3.4 Strategie per ottenere una comunicazione efficace tra infermieri e pazienti portatori di tracheostomia

Instaurare una comunicazione efficace tra infermiere e paziente richiede tempo e cura, ed è importante per costruire una buona relazione. Affinché si verifichi un' adeguata comunicazione, opportune strategie devono essere intraprese, descritte e valutate quotidianamente dagli infermieri ad ogni cambio turno⁴⁸. La revisione di Finke⁴⁹ mette in luce come, in genere, gli infermieri ricevano poca o nessuna formazione sull'interpretazione del linguaggio non-verbale e sull'applicazione di strategie di comunicazione alternativa. Quindi un programma di preparazione alla comunicazione potrebbe essere utile per rafforzare le conoscenze di base ed acquisire nuove strategie di relazione da esperti del settore, come suggerito nello studio di Radtke⁵⁰. Inoltre è fondamentale per l'infermiere valutare le esigenze di comunicazione dei pazienti e individuare opportune strategie alternative per creare un piano di cura personalizzato che potrebbe aiutare i pazienti a essere compresi più facilmente, a mitigare gli effetti negativi del non sentirsi capiti e a facilitare di conseguenza le relazioni interpersonali con i professionisti sanitari⁵¹. Nell' articolo di Grossbach⁵² vengono elencate le seguenti strategie per migliorare la comunicazione con pazienti ventilati meccanicamente: stabilire un ambiente comunicativo familiare, valutare le abilità funzionali che influenzano la

⁴⁷ Carroll SM. Nonvocal ventilated patients' perceptions of being understood. *Western Journal of Nursing Research*, 2004; 26(1):85-103

⁴⁸ Chlan L et al. Achieving quality patient-ventilator management: advancing evidence-based nursing care. *Critical Care Nurse*, December 2011; 31(6):46-50

⁴⁹ Finke EH et al. A systematic review of the effectiveness of nurse communication with patients with complex communication needs with a focus on the use of augmentative and alternative communication. *Journal of Clinical Nursing*, Gennaio, 2008; 2102-15

⁵⁰ Radtke JV et al. Nurses' perceptions of communication training in the ICU. *Intensive and Critical Care Nursing*, 2012; 28(1):16-25

⁵¹ Carroll SM. Nonvocal ventilated patients' perceptions of being understood. *Western Journal of Nursing Research*, 2004; 26(1):85-103

⁵² Grossbach I, Stranberg S, Chlan L. Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation. *Critical Care Nurse*, 2011; 31(3):46-60

comunicazione, anticipare i bisogni dei pazienti, facilitare la lettura labiale, usare dispositivi di comunicazione alternativa e aumentativa ed educare il paziente, la famiglia e il personale sulle strategie di comunicazione. In particolare, al momento della comunicazione, viene suggerito di intervenire sull'ambiente garantendo sempre una luce adeguata e riducendo eventuali fonti di rumori e attività. Si sottolinea l'importanza di conoscere le caratteristiche dei pazienti riguardo l'area uditiva, l'acuità visiva, la forza muscolare, la capacità di lettura, la lingua parlata per determinare quale sia il metodo di comunicazione più adeguato. Inoltre l'anticipazione dei bisogni di cura può avvenire attraverso semplici domande a risposta affermativa o negativa riguardo la cura e il comfort personale e cercando di identificare l'argomento del messaggio se la comunicazione non risulta chiara. Affinché i messaggi siano compresi in maniera adeguata dagli infermieri, è consigliato anche mantenere il contatto visivo per identificare il significato delle espressioni facciali e di altre forme di comunicazione non verbale dei degenti. Infine risulta essenziale trasmettere un tono di comunicazione rassicurante, calmo e fiducioso e lasciare al paziente il tempo necessario per esprimere i propri bisogni. Nella revisione di Finke⁵³ sono riportate altre raccomandazioni destinate agli infermieri per aumentare l'efficacia della comunicazione, tra cui l'importanza di ricercare segnali non verbali del paziente per assicurarsi che il messaggio sia stato ricevuto e capito adeguatamente, anche attraverso ulteriori domande, della familiarità con i sistemi e i dispositivi di comunicazione alternativa, di chiedere al paziente, alla famiglia e agli altri professionisti suggerimenti e consigli per migliorare la comunicazione e di condividere informazioni riguardo le strategie usate. Sono quindi necessari interventi evidence-based per migliorare l'abilità degli infermieri di terapia intensiva con la comunicazione assistita, per favorire l'accesso ai materiali di comunicazione (ad esempio strumenti di scrittura, schede di comunicazione) e garantire il successo nella comunicazione del dolore e di altri sintomi⁵⁴.

⁵³ Finke EH et al. A systematic review of the effectiveness of nurse communication with patients with complex communication needs with a focus on the use of augmentative and alternative communication. *Journal of Clinical Nursing*, Gennaio, 2008; 2102-15

⁵⁴ Happ MB, Garrett K, Thomas DD, Tate J, George E, Houze M et al. Nurse-patient communication interactions in the intensive care unit. *Am J Crit Care* 2011 Mar;20(2):28-40

4. DISCUSSIONE

4.1 Valutazione critica della letteratura

La maggior parte dei pazienti portatori di tracheostomia è incapace di comunicare verbalmente a causa della presenza della cannula e della cuffia che impediscono che l'aria espirata passi attraverso le corde vocali, non permettendo così di produrre alcun suono. Dagli studi trovati nella letteratura si nota come la maggioranza di essi analizzino non solo l'aspetto della comunicazione, ma un insieme di sentimenti, emozioni che coinvolgono i pazienti portatori di tracheostomia, mostrando una significativa relazione tra l'incapacità di parlare e alcune sensazioni negative di stress, insicurezza e paura. I sentimenti maggiormente rilevati negli studi sono di frustrazione, di impotenza, di incompletezza⁵⁵, di disorientamento, di perdita di controllo, di dipendenza⁵⁶, di dolore, di disagio, di ansia⁵⁷, di isolamento, di confusione e di depressione⁵⁸ conseguenti all'incapacità dei pazienti di esprimere verbalmente i propri bisogni e i propri pensieri e alla difficoltà degli infermieri di comprendere i messaggi trasmessi dai degenti. I messaggi più comunemente trasmessi dai degenti riguardano il dolore, i disagi, la sensazione di non riuscire a respirare e i sentimenti e le emozioni legate alla situazione clinica^{59 60}. Soddisfare i bisogni dei pazienti è alla base delle responsabilità dell'infermiere ma diventa difficile quando la comunicazione non è efficace. Risulta quindi fondamentale aumentare l'efficacia della comunicazione con questi pazienti adottando strategie non verbali che assicurino che i bisogni e le richieste delle persone possano essere espressi, trasmessi e compresi efficientemente. In particolare ciò che emerge negli studi di Carroll⁶¹, di Karlsson⁶² e di

⁵⁵ Carroll SM. Silent, slow lifeworld: the communication experience of nonvocal ventilated patients. *Qualitative Health Research*, 2007; 17(9):1165-77

⁵⁶ Carroll SM. Nonvocal ventilated patients' perceptions of being understood. *Western Journal of Nursing Research*, 2004; 26(1):85-103

⁵⁷ Karlsson V et al. Patients' statements and experiences concerning receiving mechanical ventilation: a prospective video-recorded study. *Nursing Inquiry*, 2012; 19(3):247-58

⁵⁸ Meltzer E. C. Lip-reading and the ventilated patient. *Crit. Care Medi.*, 2012; 40(5):1529-31

⁵⁹ Carroll SM. Nonvocal ventilated patients' perceptions of being understood. *Western Journal of Nursing Research*, 2004; 26(1):85-103

⁶⁰ Happ MB et al. Communication ability, method, and content among nonspeaking nonsurviving patients treated with mechanical ventilation in the Intensive Care Unit. *American Journal of Critical Care*, 2004; 13(3)

⁶¹ Carroll SM. Nonvocal ventilated patients' perceptions of being understood. *Western Journal of Nursing Research*, 2004; 26(1):85-103

⁶² Karlsson V et al. Patients' statements and experiences concerning receiving mechanical ventilation: a prospective video-recorded study. *Nursing Inquiry*, 2012; 19(3):247-58

Flinterud et al⁶³ è che l'instaurazione di una relazione di supporto tra paziente e infermiere è fondamentale per migliorare l'esperienza comunicativa, per fornire agli infermieri la conoscenza della persona in modo da attuare le migliori strategie di comunicazione e creare di conseguenza un piano di cura personalizzato e valutato accuratamente per ogni degente. La promozione di adeguati mezzi di comunicazione è quindi importante per trasmettere ai pazienti la sicurezza, la fiducia e la speranza di poter riuscire a esprimere i propri desideri⁶⁴. Le tecniche di comunicazione non verbale, suggerite nella letteratura, sono state le seguenti:

- la scrittura, che permette di trasmettere un messaggio chiaro ma necessita di un buono stato di coscienza e di una discreta forza fisica;
- la tavola alfabetica, un sistema lento che richiede una buona capacità visiva;
- la tavola di comunicazione con simboli per specifiche esigenze, di più facile comprensione e più immediata rispetto alla precedente, pur richiedendo sempre una minima capacità visiva;
- l' elettrolaringe, un dispositivo elettronico alimentato a batteria, rapido e sicuro poiché permette di produrre una voce chiara e artificiale ma allo stesso tempo dipendente dalle caratteristiche dei pazienti e dalle loro capacità di muovere lingua e labbra;
- la lettura labiale, il metodo di comunicazione non verbale più vicino al dialogo naturale ma che richiede molta pratica e la presenza di un logopedista per aiutare il paziente a comunicare con l'infermiere, implicando costi economici maggiori per il personale;
- dispositivi di alta tecnologia, come tablet o strumenti con uscita in voce, che consentono una comunicazione rapida e facilitata, ma presentano una complessità d'uso soprattutto per le persone più anziane, costi elevati e problematiche di pulizia/disinfezione dopo l'utilizzo da parte di ogni paziente.

Nell'individuare le soluzioni di comunicazione più utili e adeguate vanno quindi valutati diversi domini: il dominio cognitivo, ad esempio, per capire la comprensione della lingua,

⁶³ Flinterud SI, Andershed B. Transitions in the communication experiences of tracheostomised patients in intensive care: a qualitative descriptive study. *Journal of Clinical Nursing*, 2015; 24: 2295-304

⁶⁴ Grossbach I, Stranberg S, Chlan L. Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation. *Critical Care Nurse*, 2011; 31(3):46-60

la capacità del paziente di rispondere a domande che implicano una risposta «sì», «no», e/o la capacità di usare lo spelling di lettere per comporre parole; il dominio sensoriale (udito, vista), che condiziona ad esempio la possibilità di usare testi o simboli; il dominio motorio, per valutare la possibilità di usare carta e penna o la possibilità di indicazione diretta. Gli studi dimostrano che l'uso di tecniche di comunicazione alternativa e aumentativa può consentire maggiore e più frequente iniziativa di interazione da parte dei pazienti tracheostomizzati^{65 66}. L'infermiere deve quindi essere in grado di usare le principali strategie di CAA, valutare e determinare le modalità di comunicazione usate dal paziente, chiedere conferma di aver capito in modo corretto, avere la capacità e la possibilità di aspettare pazientemente, perché spesso la comunicazione da parte di un paziente con tracheostomia necessita di molto tempo. Partner comunicativi competenti contribuiscono con un ruolo determinante al raggiungimento di una comunicazione efficace. Infine la letteratura raccomanda agli infermieri la formazione e la preparazione in CAA, che potrebbe essere utile per rafforzare le conoscenze di base ed acquisire nuove strategie di relazione da esperti del settore⁶⁷.

4.2 Punti di forza e di debolezza della ricerca

Dalla ricerca si evidenzia come molti studi abbiano affrontato e valutato l'impatto sulla qualità di vita di pazienti portatori di tracheostomia incapaci di comunicare, concentrandosi principalmente sui sentimenti e sulle emozioni provate. Gli articoli reperiti si concentrano inoltre sull'importanza della relazione infermiere-paziente. Anche se nella letteratura è stato suggerito l'uso di tavole comunicative per migliorare la comunicazione con questi pazienti, è stato rilevato solo uno studio che ha affrontato il contenuto e il formato di questi dispositivi. Inoltre altrettanti pochi studi hanno descritto l'efficacia di strumenti di alta tecnologia, quali tablet e dispositivi con uscita in voce. Di conseguenza pochi articoli si

⁶⁵ Happ MB et al. Communication ability, method, and content among nonspeaking nonsurviving patients treated with mechanical ventilation in the Intensive Care Unit. *American Journal of Critical Care*, 2004; 13(3)

⁶⁶ Happ MB et al. Electronic voice-output communication aids for temporarily nonspeaking patients in a medical intensive care unit: a feasibility study. *Heart & Lung*, 2004; 33(2):92-101

⁶⁷ Finke EH et al. A systematic review of the effectiveness of nurse communication with patients with complex communication needs with a focus on the use of augmentative and alternative communication. *Journal of Clinical Nursing*, Gennaio 2008; 2102-15

sono concentrati specificatamente sulle prospettive e sulle sensazioni dei pazienti riguardo l'uso di queste strategie.

4.3 Applicazioni in un contesto specifico

Nella realtà professionale quotidiana, i pazienti sottoposti a tracheostomia sono numerosi, sia nelle unità di terapia intensiva che nei reparti di degenza ordinaria, e la necessità di comunicare rappresenta uno dei bisogni essenziali delle persone, per cui l'esigenza di avere una maggiore attenzione nei confronti di questo problema risulta d'obbligo da parte dei professionisti sanitari. Tenendo presente la realtà italiana e le risorse attualmente disponibili dalla sanità, solo alcuni degli interventi proposti potrebbero essere adattati ai nostri contesti. Anche durante l'esperienza personale di tirocinio nel reparto di Pneumologia di Dolo dell' AULSS 13 è stata svolta una piccola indagine a conferma della letteratura, dove sono state osservate e raccolte le esperienze comunicative di due pazienti portatori di tracheostomia. L'obiettivo del progetto era quello di migliorare la comunicazione con questi pazienti tracheostomizzati, incapaci di esprimersi verbalmente, attraverso l'inserimento di una tavola comunicativa plastificata rappresentante i principali bisogni dei pazienti, più frequentemente rilevati durante il periodo di osservazione (allegato 4). Innanzitutto si sono stati stabiliti gli obiettivi ed è stato individuato l'intervento d'azione scelto tra le alternative esplorate, optando per un metodo facile, economico e facilmente realizzabile nel contesto. Poi è stata illustrata la proposta al coordinatore infermieristico e al responsabile dell'U.O. e si è svolta l'attività osservazionale per individuare ed esaminare i metodi di comunicazione utilizzati dai pazienti, osservare il grado di difficoltà di comprensione degli infermieri durante l'interazione e il tempo dedicato per comprendere i bisogni e infine identificare il livello di frustrazione del paziente alle richieste non comprese e alla difficoltà di esporle, sia prima che dopo l'inserimento della tavola. Dopo la raccolta di questi dati, è stata formulata la tavola comunicativa illustrante i 16 bisogni dei pazienti maggiormente e più frequentemente registrati durante il periodo di osservazione: il paziente ha prurito; sente il bisogno di scaricare/ha scaricato; lamenta dolore; non riesce a dormire; ha caldo o freddo; desidera essere cambiato, essere lavato o essere cambiato di posizione; necessita di essere bronco aspirato; richiede sia sollevata/abbassata la testiera del letto; ha sete; vuole la luce

accesa/spenta; desidera scrivere, conoscere l' ora o sapere quando passa il medico o quando arrivano i suoi familiari. Prima dell' utilizzo con i pazienti, la tavola è stata sottoposta al giudizio dei professionisti sanitari per valutarne la chiarezza e la facilità di comprensione. Successivamente sono stati formulati 3 quesiti con possibilità di risposta dicotomica (SI/NO) ai pazienti tracheostomizzati, e uno con valutazione su scala numerica, sia prima che dopo l' inserimento della tavola (allegato 5). Nella prima fase, entrambi i pazienti hanno risposto affermativamente alle domande riguardo la difficoltà di comunicare i propri bisogni agli infermieri e hanno dichiarato un livello di frustrazione molto elevato (9 e 10 su una scala da 0 a 10). In seguito è stata introdotta la tavola comunicativa, previa spiegazione dell'uso della stessa ai pazienti e agli infermieri e verifica del corretto utilizzo dello strumento. E' stata somministrata successivamente la seconda intervista ai pazienti, che ha fatto emergere una risposta positiva riguardo l' utilità di questo strumento e una riduzione del livello di frustrazione (7 e 8 su una scala da 0 a 10). Pertanto, assunta l'ipotesi che l'uso della tavola comunicativa sia efficace per questa tipologia di pazienti, quello che ci si aspetta è un miglioramento della comunicazione da parte dei pazienti tracheostomizzati e una più rapida comprensione dei loro bisogni da parte degli infermieri. Non è stato possibile svolgere uno studio sperimentale a causa del campione d'analisi ristretto e della mancanza, quindi, di un confronto significativo dei dati.

4.4 Conclusioni

La comunicazione è un aspetto fondamentale del percorso di cura in quanto sta alla base del rapporto infermiere-paziente ed influisce sulla fiducia che quest'ultimo svilupperà nei confronti del primo, rappresentando non solo un imperativo morale, etico e deontologico ma influenzando anche la qualità e l'efficacia delle cure e il benessere del paziente. Comunicare efficacemente è quindi essenziale e l'impossibilità di farlo induce insicurezza, panico, ansia, paura, stress, rinuncia alla relazione con i familiari e il personale ospedaliero e perdita di controllo, di autostima e della capacità di partecipare alla propria cura. Non sono molti gli infermieri che sanno come sostenere i pazienti tracheostomizzati che non riescono a parlare e che sono consapevoli che esistono tecniche, strategie e strumenti di Comunicazione Aumentativa Alternativa che potrebbero ridurre i problemi e le barriere di comunicazione. Nell' assistere queste persone, lo scopo dell' infermiere deve essere quello

di garantire che ogni paziente mantenga la propria identità, che venga instaurata una significativa relazione terapeutica e che la comunicazione possa avvenire in modo efficace attraverso adeguati metodi e strategie. L'obiettivo di una comunicazione efficace tra tutti i pazienti e gli operatori sanitari, e quindi di una formazione in CAA e dello sviluppo di abilità e conoscenze riguardo le strategie di comunicazione, dovrebbe pertanto essere inserito nei modelli organizzativi delle strutture sanitarie.

BIBLIOGRAFIA

- Brunner, Suddarth. Infermieristica Medico-Chirurgica. Volume 1, Terza edizione, Casa Editrice Ambrosiana, 2006
- Craven R F, Hirnle C J. Principi fondamentali dell' assistenza infermieristica. Seconda edizione, Casa Editrice Ambrosiana, 2004
- Ku TK, Minas H. Development of the nursing relationships scale: a measure of interpersonal approaches in nursing care. Int. J. Ment. Health Syst, 2010; 4,12
- Degan M, Pollastri G, Genova V, Marin B. Un'esperienza pilota di addestramento alla lettura labiale per infermieri delle unità di terapia intensiva. Professioni infermieristiche, 2002; 55(4):210-7
- Sandu D, Bellon P. L'esperienza vissuta dai pazienti portatori di tracheostomia rispetto alla comunicazione verbale: una revisione sistematica qualitativa. Relazione di fine master, Università di Bologna, Facoltà di medicina e chirurgia, Master in evidence based practice e metodologia della ricerca clinico assistenziale, 19 ottobre 2011
- Vincenti E, Vincenti H. Rianimazione e Terapia Intensiva. Lezioni per Scienze Infermieristiche. Roma: L'Espresso S.p.A; 2014

ARTICOLI

- Arrigoni C et al. Risvegliarsi in terapia intensiva. La comunicazione, benessere per il paziente e competenza per l' infermiere. Scenario, 2013; 30(2):11-15
- Batty S. Communication, swallowing and feeding in the intensive care unit patient. Nurs Crit Care 2009 Jul-Aug; 14(4):175-179
- Barnett M. Back to basics: caring for people with a tracheostomy. Nursing & Residential Care 2012 Aug; 14(8):390-394

- Carroll SM. Silent, slow lifeworld: the communication experience of nonvocal ventilated patients. *Qual Health Res* 2007 Nov; 17(9):1165-1177
- Carroll SM. Nonvocal ventilated patients perceptions of being understood. *West J Nurs Res* 2004 Feb; 26(1):85-112
- Chlan L, Tracy MF, Grossbach I. Achieving quality patient-ventilator management: advancing evidence-based nursing care. *Crit Care Nurse* 2011 Dec; 31(6):46-50
- Finke EH, Light J, Kitko L. A systematic review of the effectiveness of nurse communication with patients with complex communication needs with a focus on the use of augmentative and alternative communication. *J Clin Nurs* 2008 Aug; 17(16):2102-2115
- Flinterud SI, Andershed B. Transitions in the communication experiences of tracheostomised patients in intensive care: a qualitative descriptive study. *J Clin Nurs* 2015 Aug; 24(15-16):2295-2304
- Foster A. More than nothing: the lived experience of tracheostomy while acutely ill. *Intensive Crit Care Nurs* 2010 Feb; 26(1):33-43
- Freeman S. Care of adult patients with a temporary tracheostomy. *Nursing standard* 2011 Sept; 26(2):49-56
- Grossbach I, Stranberg S, Chlan L. Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation. *Crit Care Nurse* 2011 Jun; 31(3):46-60
- Guttormson JL, Bremer KL, Jones RM. "Not being able to talk was horrid": A descriptive, correlational study of communication during mechanical ventilation. *Intensive Crit Care Nurs* 2015 Jun; 31(3):179-186
- Happ MB, Garrett K, Thomas DD, Tate J, George E, Houze M, et al. Nurse-patient communication interactions in the intensive care unit. *Am J Crit Care* 2011 Mar; 20(2): 28-40

-Happ MB, Roesch TK, Garrett K. Electronic voice-output communication aids for temporarily nonspeaking patients in a medical intensive care unit: a feasibility study. *Heart Lung* 2004 Mar-Apr; 33(2):92-101

-Happ MB, Roesch TK, Kagan SH. Patient communication following head and neck cancer surgery: a pilot study using electronic speech-generating devices. *Oncol Nurs Forum* 2005 Nov 3; 32(6):1179-1187

-Happ MB, Tuite P, Dobbin K, DiVirgilio-Thomas D, Kitutu J. Communication ability, method, and content among nonspeaking nonsurviving patients treated with mechanical ventilation in the intensive care unit. *Am J Crit Care* 2004 May; 13(3):210-8; quiz 219-20

-Happ MB, Roesch T, Kagan SH. Communication needs, methods, and perceived voice quality following head and neck surgery: a literature review. *Cancer Nurs* 2004 Jan-Feb; 27(1):1-9

-Karlsson V, Lindahl B, Bergbom I. Patients' statements and experiences concerning receiving mechanical ventilation: a prospective video-recorded study. *Nurs Inq* 2012 Sep; 19(3):247-258

-McGowan SL, Ward EC, Wall LR, Shellshear LR, Spurgin AL. UK survey of clinical consistency in tracheostomy management. *Int J Lang Commun Disord* 2014 Jan-Feb; 49(1):127-138

-Meltzer EC, Gallagher JJ, Suppes A, Fins JJ. Lip-reading and the ventilated patient. *Crit Care Med* 2012 May; 40(5):1529-1531

-Muthuswamy MB, Thomas BN, Williams D, Dingley J. Utility of optical facial feature and arm movement tracking systems to enable text communication in critically ill patients who cannot otherwise communicate. *Burns* 2014 Sep; 40(6):1189-1193

-Patak L, Gawlinski A, Fung NI, Doering L, Berg J, Henneman EA. Communication boards in critical care: patients' views. *Appl Nurs Res* 2006 Nov; 19(4):182-190

-Radtke JV, Baumann BM, Garrett KL, Happ MB. Listening to the voiceless patient: case reports in assisted communication in the intensive care unit. *J Palliat Med* 2011 Jun; 14(6):791-795

-Rodriguez CS, Blischak DM. Communication needs of nonspeaking hospitalized postoperative patients with head and neck cancer. *Appl Nurs Res* 2010 May;23(2):110-115

-Tuinman PR, Ten Hoorn S, Aalders YJ, Elbers PW, Girbes AR. The electrolarynx improves communication in a selected group of mechanically ventilated critically ill patients: a feasibility study. *Intensive Care Med* 2015 Mar; 41(3):547-548

SITOGRAFFIA

-A.na.tra.-Onlus. Cos'è una tracheostomia. [Ultimo accesso: luglio 2015]. Disponibile sul sito: www.anatra.it

-Clavarino E. Nuova app per la comunicazione assistita che restituisce la voce a chi l'ha perduta. [Pubblicato: 31/10/2013; ultimo accesso: settembre 2015]. Disponibile sul sito: www.partecipasalute.it

-Di Martino L. Ausili tecnologici ed informatici per la comunicazione. Corso di perfezionamento "Tecnologie per l'autonomia", Fondazione Don Carlo Gnocchi Onlus e Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano. Anno accademico 2009-2010. [Pubblicato: dicembre 2010; ultimo accesso: agosto 2015]. Disponibile sul sito: www.portale.siva.it

-Nuovo Codice Deontologico della professione infermieristica. [Pubblicato: 10/01/2009; ultimo accesso: agosto 2015]. Disponibile sul sito: www.ipasvi.it

-Profilo professionale dell'infermiere. [Pubblicato: 14/09/1994; ultimo accesso: agosto 2015]. Disponibile sul sito: www.ipasvi.it

-Rivarola A. Pazienti con vulnerabilità della comunicazione nel contesto ospedaliero. Il ruolo della Comunicazione Aumentativa Alternativa. [Pubblicato: dicembre 2014; ultimo accesso: settembre 2015]. Disponibile sul sito: www.benedettadintino.it

ALLEGATI

Allegato 1 – Strategie di raccolta dati sintetica

Banca dati	Parole chiavi di ricerca	Articoli trovati	Articoli selezionati	Articoli inclusi
PUBMED	Tracheostomy AND Communication	185	72	10
	Augmentative and Alternative Communication AND Nursing	13	8	3
	Electrolarynx AND Communication AND Ventilated patient	1	1	1
	Method of communication AND Nonspeaking patient	7	5	4
	Communication AND Nonvocal patient	8	6	1
	(Patients' experience OR Patients' experiences) AND Mechanical ventilation AND Communication	27	10	3
CINHAL	Tracheostomy AND Communication	36	12	3
	Totale articoli	277	114	25

Allegato 2 – Strategia di raccolta dati estesa

Banca dati	Parole chiavi di ricerca	Articoli trovati	Articoli selezionati	Articoli inclusi	Titolo articoli
PUBMED	Tracheostomy AND Communication	185	72	10	<p>- Batty S. Communication, swallowing and feeding in the intensive care unit patient. <i>Nurs Crit Care</i> 2009 Jul-Aug; 14(4):175-179</p> <p>-Carroll SM. Silent, slow lifeworld: the communication experience of nonvocal ventilated patients. <i>Qual Health Res</i> 2007 Nov; 17(9):1165-1177</p> <p>- Chlan L, Tracy MF, Grossbach I. Achieving quality patient-ventilator management: advancing evidence-based nursing care. <i>Crit Care Nurse</i> 2011 Dec; 31(6):46-50</p> <p>-Foster A. More than nothing: the lived experience of tracheostomy while acutely ill. <i>Intensive Crit Care Nurs</i> 2010 Feb;26(1):33-43</p> <p>- Flinterud SI, Andershed B. Transitions in the communication experiences of tracheostomised patients in intensive care: a qualitative descriptive study. <i>J Clin Nurs</i> 2015 Aug;24(15-16):2295-2304</p> <p>- Grossbach I, Stranberg S, Chlan L. Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation. <i>Crit Care Nurse</i> 2011 Jun;31(3):46-60</p> <p>-Happ MB, Roesch TK, Kagan SH. Patient communication following head and neck cancer surgery: a pilot study using electronic speech-generating devices. <i>Oncol Nurs Forum</i> 2005 Nov 3;32(6):1179-1187</p> <p>-McGowan SL, Ward EC, Wall LR, Shellshear LR, Spurgin AL. UK survey of clinical consistency in tracheostomy management. <i>Int J Lang Commun Disord</i> 2014 Jan-Feb; 49(1):127-138</p> <p>-Meltzer EC, Gallagher JJ, Suppes A, Fins JJ. Lip-reading and the ventilated patient. <i>Crit Care Med</i> 2012 May;40(5):1529-1531</p> <p>- Muthuswamy MB, Thomas BN, Williams D, Dingley J. Utility of optical facial feature and arm movement tracking systems to enable text communication in critically ill patients who cannot otherwise communicate. <i>Burns</i> 2014 Sep;40(6):1189-1193</p>
	Augmentative and alternative communication AND Nursing	13	8	3	<p>-Finke EH, Light J, Kitko L. A systematic review of the effectiveness of nurse communication with patients with complex communication needs with a focus on the use of augmentative and alternative communication. <i>J Clin Nurs</i> 2008 Aug;17(16):2102-2115</p> <p>-Happ MB, Roesch T, Kagan SH. Communication needs, methods, and perceived voice quality following head and neck surgery: a literature review. <i>Cancer Nurs</i> 2004 Jan-Feb;27(1):1-9</p> <p>-Radtke JV, Baumann BM, Garrett KL, Happ MB. Listening to the voiceless patient: case reports in assisted communication in the intensive care unit. <i>J Palliat Med</i> 2011 Jun;14(6):791-795</p>

Banca dati	Parole chiavi di ricerca	Articoli trovati	Articoli selezionati	Articoli inclusi	Titolo articoli
PUBMED	Electrolarynx AND Communication AND Ventilated patient	1	1	1	-Tuinman PR, Ten Hoorn S, Aalders YJ, Elbers PW, Girbes AR. The electrolarynx improves communication in a selected group of mechanically ventilated critically ill patients: a feasibility study. <i>Intensive Care Med</i> 2015 Mar;41(3):547-548
	Method of communication AND Nonspeaking patient	7	5	4	- Happ MB, Roesch TK, Garrett K. Electronic voice-output communication aids for temporarily nonspeaking patients in a medical intensive care unit: a feasibility study. <i>Heart Lung</i> 2004 Mar-Apr;33(2):92-101 - Happ MB, Garrett K, Thomas DD, Tate J, George E, Houze M, et al. Nurse-patient communication interactions in the intensive care unit. <i>Am J Crit Care</i> 2011 Mar;20(2):e28-40 - Happ MB, Tuite P, Dobbin K, DiVirgilio-Thomas D, Kitutu J. Communication ability, method, and content among nonspeaking nonsurviving patients treated with mechanical ventilation in the intensive care unit. <i>Am J Crit Care</i> 2004 May;13(3):210-8; quiz 219-20 -Rodriguez CS, Blischak DM. Communication needs of nonspeaking hospitalized postoperative patients with head and neck cancer. <i>Appl Nurs Res</i> 2010 May;23(2):110-115
	Communication AND Nonvocal patient	8	6	1	- Carroll SM. Nonvocal ventilated patients perceptions of being understood. <i>West J Nurs Res</i> 2004 Feb; 26(1):85-103; discussion 104-12
	(Patients' experience OR Patients' experiences) AND Mechanical ventilation AND Communication	27	10	3	- Guttormson JL, Bremer KL, Jones RM. "Not being able to talk was horrid": A descriptive, correlational study of communication during mechanical ventilation. <i>Intensive Crit Care Nurs</i> 2015 Jun;31(3):179-186 - Karlsson V, Lindahl B, Bergbom I. Patients' statements and experiences concerning receiving mechanical ventilation: a prospective video-recorded study. <i>Nurs Inq</i> 2012 Sep;19(3):247-258 - Patak L, Gawlinski A, Fung NI, Doering L, Berg J, Henneman EA. Communication boards in critical care: patients' views. <i>Appl Nurs Res</i> 2006 Nov;19(4):182-190
CINHAL	Tracheostomy AND Communication	36	12	3	-Arrigoni C et al. Risvegliarsi in terapia intensiva. La comunicazione, benessere per il paziente e competenza per l' infermiere. <i>Scenario</i> , 2013; 30(2):11-15 -Barnett M. Back to basics: caring for people with a tracheostomy. <i>Nursing & Residential Care</i> 2012 Aug; 14(8):390-394 - Freeman S. Care of adult patients with a temporary tracheostomy. <i>Nursing standard</i> 2011 Sept; 26(2):49-56

Allegato 3 – Analisi dati raccolti

Studio	Obiettivo	Caratteristiche partecipanti	Metodo	Risultati e conclusioni
<p>Arrigoni C., Miazza D. et al. <i>Risvegliarsi in terapia intensiva. La comunicazione, benessere per il paziente e competenza per l'infermiere.</i> Scenario, 2013; 30(2):11-15</p>	<p>Descrive un'esperienza formativa rivolta ad alcuni studenti: partendo da un'esperienza diaristica di una paziente di terapia intensiva, sono state realizzate mirate attività riflessive proprie dell'apprendimento esperienziale.</p>	<p>30 studenti iscritti alla laurea magistrale in scienze infermieristiche e ostetriche.</p>	<p>Analisi osservazionale qualitativa</p>	<p>È importante stabilire un efficace rapporto comunicativo per assistere un paziente in terapia intensiva, soprattutto se egli è intubato e cosciente. La valutazione degli elaborati prodotti dagli studenti ha fatto emergere i seguenti temi: esperienze connesse alla paura, alla solitudine, al bisogno di comunicare, alla sete, bisogno di conservare la propria identità, la propria spiritualità e capacità di fronteggiare l'impotenza e la disperazione. Durante le sessioni di formazione, gli studenti sono stati invitati a scrivere i loro pensieri personali e la loro analisi sulle implicazioni per la pratica professionale. Una formazione professionale di alto profilo in area critica dovrebbe quindi essere incentrata sull'acquisizione di competenze finalizzate al trattamento ed acquisizione di elevate abilità tecniche fortemente connesse alla crescita delle capacità relazionali e di comprensione dell'esperienza soggettiva dei pazienti, poiché l'infermiere non può ignorare le esigenze dei pazienti, anche se inespressi o mal espressi.</p>
<p>Batty S. <i>Communication, swallowing and feeding in the intensive care unit patient.</i> Nurs Crit Care 2009</p>	<p>Fornisce le indicazioni ad un' adeguata assistenza infermieristica riguardo la comunicazione, la deglutizione e l'alimentazione dei pazienti nelle unità di terapia intensiva (UTI).</p>	<p>Pazienti intubati o tracheostomizzati, incapaci quindi di parlare, e ricoverati presso le UTI</p>	<p>Revisione di letteratura</p>	<p>Dallo studio emerge che, per quanto riguarda la comunicazione, instaurare una relazione può migliorare il benessere, aumentare la compliance e ridurre il tempo di permanenza dei pazienti nelle UTI. Le modalità di comunicazione più semplici, come la scrittura, i gesti e le immagini, possono essere efficaci, mentre battere gli occhi può non essere affidabile per la confusione causata dal riflesso degli stessi. Per quanto riguarda l'alimentazione, emerge che la nutrizione non orale generalmente non soddisfa gli stessi bisogni fisici, psicologici e gli stessi benefici dell'assunzione orale. Anche se non tutti i pazienti tracheostomizzati riportano esperienze di disfagia, il rischio di aspirazione deve essere valutato accuratamente da professionisti esperti e qualificati. Infine una cannula tracheostomica cuffiata non sempre previene l'aspirazione, perciò l'iniziativa di cominciare un'assunzione orale deve essere una decisione valutata da un team di cura, considerando anche le condizioni mediche e psicologiche del paziente.</p>
<p>Barnett M. <i>Back to basics: caring for people with a tracheostomy.</i> Nursing & Residential Care 2012</p>	<p>Sottolinea i principi generali per la cura e la gestione della tracheostomia.</p>	<p>Pazienti tracheostomizzati con conseguenti difficoltà comunicative</p>	<p>Revisione clinica</p>	<p>I principi essenziali per la cura delle persone con tracheostomia si basano sul mantenimento della sicurezza del paziente, sulla fornitura di evidenze scientifiche, sulla facilitazione di un'efficace comunicazione e sulla prevenzione delle complicanze associate. L'articolo sottolinea che la perdita della parola può risultare un'esperienza frustrante e paurosa per gli individui e quindi altri metodi di comunicazione dovrebbero essere presi in considerazione. Questi includono l'uso di carta e penna, tavole comunicative, lettura labiale, gesti ed espressioni facciali.</p>

Studio	Obiettivo	Caratteristiche partecipanti	Metodo	Risultati e conclusioni
<p>Carroll SM. <i>Silent, slow lifeworld: the communication experience of nonvocal ventilated patients.</i> Qual Health Res 2007</p>	<p>Indaga l'esperienza dei pazienti all'interno di due reparti riabilitativi rispetto all'incapacità di comunicare verbalmente e cerca di capire la realtà vissuta da queste persone.</p>	<p>19 partecipanti (10 maschi e 9 femmine) selezionati in base a determinati criteri di inclusione: respirazione assistita attraverso tracheostomia, incapacità di parlare a voce per almeno 2 ore al giorno, età >18 anni, capacità di esprimersi in un modo comprensibile alla ricercatrice.</p>	<p>Studio fenomenologico interpretativo secondo Benner. I dati sono stati raccolti attraverso questionari, interviste e osservazioni informali.</p>	<p>I partecipanti descrivono sentimenti negativi di impotenza, di frustrazione e di limitazione fisica, riportano tentativi di avere una comunicazione il più naturale possibile, sottolineano la percezione della lentezza del trascorrere del tempo, si dichiarano fiduciosi verso la possibilità di trovare metodi alternativi e meccanismi di adattamento col passare del tempo e spiegano la grande variabilità con cui vengono compresi dagli altri.</p>
<p>Carroll SM. <i>Nonvocal ventilated patients perceptions of being understood.</i> West J Nurs Res 2004</p>	<p>Cerca di conoscere e di fornire l'interpretazione delle esperienze comunicative di pazienti ventilati meccanicamente.</p>	<p>Pazienti ventilati meccanicamente e incapaci di esprimersi verbalmente.</p>	<p>Metasintesi che riporta 12 studi qualitativi</p>	<p>L'articolo identifica le conseguenze negative dovute all'incapacità dei pazienti di esprimersi verbalmente e sottolinea l'importanza del ruolo dell'infermiere nel facilitare la comunicazione. I dati raccolti sono stati divisi in due gruppi: il primo illustra le caratteristiche delle esperienze comunicative dei pazienti, i quali riportano sentimenti negativi di disorientamento, perdita di controllo, insoddisfazione, frustrazione e disumanizzazione dovuti alle difficoltà incontrate nel farsi comprendere dagli infermieri. Il secondo gruppo descrive il tipo di assistenza infermieristica desiderata dai pazienti al fine di essere capiti in maniera efficace. Un piano di cura olistico e personalizzato, l'uso di metodi di AAC e la presenza e il supporto degli infermieri rappresentano delle strategie utili ad affrontare questa situazione clinica.</p>
<p>Chlan L, Tracy MF, Grossbach I. <i>Achieving quality patient-ventilator management: advancing evidence-based nursing care.</i> Crit Care Nurse 2011</p>	<p>Presenta suggerimenti ed evidenze scientifiche per aumentare le abilità e le competenze degli infermieri nella cura ai pazienti ventilati meccanicamente, focalizzandosi maggiormente sulle strategie comunicative.</p>	<p>Pazienti critici che richiedono supporto ventilatorio meccanico</p>	<p>Revisione di letteratura</p>	<p>Dallo studio emerge che la promozione di un piano di cura centrato sul paziente sia fondamentale per garantire la qualità dell'assistenza. Affinché questo avvenga, gli infermieri devono avere accesso alle migliori evidenze e conoscenze, anche attraverso l'educazione e la formazione annuale sulla gestione del paziente ventilato. Nel raggiungimento di un'assistenza adeguata, instaurare una comunicazione efficace acquista importanza per comprendere i bisogni dei pazienti e gestire sintomi e sentimenti come ansia, agitazione, dispnea, particolarmente frequenti durante il periodo di ventilazione. Le migliori evidenze emerse, legate all'assistenza ai pazienti ventilati meccanicamente, sono l'uso appropriato ed efficace della tecnologia, la creazione di un ambiente confortevole e umano, sistemi che promuovono il contributo ottimale degli infermieri di terapia intensiva, approcci efficaci alla gestione dei sintomi e prevenzione e gestione delle complicanze.</p>

Studio	Obiettivo	Caratteristiche partecipanti	Metodo	Risultati e conclusioni
Finke EH, Light J, Kitko L. <i>A systematic review of the effectiveness of nurse communication with patients with complex communication needs with a focus on the use of augmentative and alternative communication.</i> J Clin Nurs 2008	Riporta una serie articoli riguardanti la comunicazione tra infermieri e pazienti con difficoltà comunicative, focalizzandosi sull'importanza della relazione, sulle barriere, sugli strumenti necessari e sulle raccomandazioni da fornire per una comunicazione efficace.	Pazienti incapaci di esprimersi verbalmente, con bisogni comunicativi complessi	Revisione sistematica	La mancanza di una buona relazione tra paziente e infermiere può influenzare la qualità di vita del degente, la sua permanenza all' interno del reparto e aumentare la percezione di sentimenti di ansia, frustrazione e mancanza di controllo. L'importanza della comunicazione tra pazienti e infermieri suggerisce il bisogno di approfondire e migliorare le abilità degli operatori sanitari riguardo metodi e strategie di comunicazione alternativi. Attraverso il giusto supporto e la formazione in AAC (Comunicazione Alternativa e Aumentativa) gli infermieri potrebbero aumentare la loro confidenza con questi strumenti, affrontare le barriere comunicative con questi pazienti e instaurare una comunicazione efficace.
Flinterud SI, Andershed B. <i>Transitions in the communication experiences of tracheostomised patients in intensive care: a qualitative descriptive study.</i> J Clin Nurs 2015	Studia e descrive le esperienze comunicative vissute da pazienti tracheostomizzati nel reparto di terapia intensiva e cerca di capire le transizioni dei partecipanti durante il periodo di degenza.	11 pazienti tracheostomizzati da almeno 48 ore, ventilati meccanicamente, con un' età maggiore di 18 anni e in grado di farsi comprendere con metodi alternativi	Studio osservazionale descrittivo qualitativo attraverso interviste semistrutturate	I partecipanti riportano e descrivono una grande diversità di emozioni ed esperienze durante il periodo con la tracheostomia. Vengono individuate tre categorie: la prima descrive il periodo durante il quale i partecipanti riportano sentimenti di frustrazione, di rabbia, di impotenza e di perdita di controllo per l'incapacità di esprimere emozioni e bisogni. Nella seconda categoria sono raccolte le esperienze dei pazienti che, nonostante un primo periodo di difficoltà ed emozioni negative, col passare del tempo tentano di trovare strategie di comunicazione per affrontare la nuova situazione. In generale la comunicazione migliorava quando i partecipanti conoscevano e sperimentavano strumenti diversi o quando i professionisti sanitari imparavano a comprendere i gesti e i bisogni degli stessi. Nella terza categoria descritta, le difficoltà comunicative continuano a presentarsi ma i pazienti riportano anche esperienze positive, durante le quali la comunicazione è avvenuta in modo efficace, attraverso la presenza e il contatto con gli infermieri e differenti metodi di comunicazione, come la lettura labiale, i gesti, la scrittura e le tavole comunicative.
Foster A. <i>More than nothing: the lived experience of tracheostomy while acutely ill.</i> Intensive Crit Care Nurs 2010	Lo scopo è quello di colmare le lacune della letteratura che descrivono l' esperienza dei pazienti che vivono con la cannula tracheostomica, all'interno del contesto di un reparto di terapia intensiva.	3 pazienti (2 maschi e 1 femmina) adulti tracheostomizzati, caucasici. I tempi della permanenza della tracheostomia sono 14 e 36 giorni in due casi, mentre rimane permanente nell'altro.	Studio fenomenologico atto ad indagare il vissuto delle persone. I dati sono stati raccolti attraverso interviste semistrutturate e registrate.	Dall'analisi dei dati sono risultati sei grandi temi che riportano l'esperienza vissuta dai partecipanti riguardo la presenza della tracheostomia: necessità di comunicare, mantenere la normalità, disagi psicosociali, procedure dolorose, paura dell' ignoto, relazioni con lo staff sanitario. Si deduce che l'esperienza dei pazienti tracheostomizzati è un insieme di sensazioni, emozioni che le persone sperimentano per la prima volta e che non conoscono: i partecipanti descrivono perdita d'identità e senso di frustrazione dovuti all'incapacità di essere compresi, sottolineano i tentativi di cercare nuovi metodi di comunicazione, di sopportare il dolore associato e di creare una nuova immagine di sé. Una buona relazione tra paziente e staff sanitario è caratterizzata da confidenza e fiducia, elementi fondamentali propri di professionisti competenti e sensibili. L'acquisizione di queste abilità deve essere un obiettivo dell'assistenza infermieristica, la quale deve basarsi sulle migliori evidenze scientifiche.

Studio	Obiettivo	Caratteristiche partecipanti	Metodo	Risultati e conclusioni
<p>Freeman S. <i>Care of adult patients with a temporary tracheostomy.</i> Nursing standard 2011</p>	<p>Esplora le evidenze relative all'assistenza infermieristica richieste per pazienti con una temporanea tracheostomia in una unità di terapia intensiva o un reparto acuto.</p>	<p>Pazienti adulti con temporanea tracheostomia.</p>	<p>Revisione</p>	<p>L' articolo identifica i rischi clinici connessi con l'inserimento di una tracheostomia temporanea, fornisce un piano di cura per un paziente con una tracheostomia temporanea, evidenzia gli interventi che possono ridurre il rischio di complicazioni e delinea gli effetti psicologici che una tracheostomia può avere su un paziente. Per quanto riguarda la comunicazione, il paziente può sperimentare la frustrazione con qualsiasi metodo se esso è inefficace e il personale deve quindi trovare un metodo alternativo adeguato da utilizzare con il paziente.</p>
<p>I, Stranberg S, Chlan L. <i>Promoting effective communication for patients receiving mechanical ventilation.</i> Crit Care Nurse 2011</p>	<p>Descrive le strategie e i metodi per promuovere una comunicazione efficace con pazienti con difficoltà comunicative, dovute alla presenza del tubo endotracheale o della tracheostomia.</p>	<p>Pazienti ventilati meccanicamente e incapaci di esprimersi verbalmente per il collocamento del tubo endotracheale o della tracheostomia, all'interno del contesto di terapia intensiva.</p>	<p>Revisione di letteratura</p>	<p>Lo studio riporta sei strategie utili a migliorare la comunicazione con i pazienti che ricevono supporto ventilatorio: (a) stabilire un ambiente comunicativo familiare, parlando direttamente al paziente, garantendo una luce adeguata e riducendo i rumori di sottofondo; (b) valutare le abilità funzionali che influenzano la comunicazione, quindi l'area uditiva, l'acuità visiva, la mano dominante, la forza muscolare, la lingua parlata e il livello di istruzione e alfabetizzazione; (c) anticipare i bisogni del paziente, attraverso domande di conferma, la valutazione accurata del dolore, entrando in empatia con il paziente, verbalizzando le proprie osservazioni e identificando l'argomento quando la comunicazione non è chiara; (d) facilitare la lettura labiale, facendo in modo che la luce cada sulla bocca, cercando parole chiave, fornendo indizi ed evitando inutili interruzioni; (e) educare il paziente, la famiglia e il personale sulle modalità di comunicazione, scegliendo una determinata strategia che sia inserita nel piano di cura e riconosciuta da tutti; (f) usare dispositivi di comunicazione alternativa e aumentativa (AAC) , da quelli base a quelli più tecnologici. Gli strumenti comunicativi di base sono la scrittura, le tavole comunicative, il battito degli occhi e i gesti, mentre gli strumenti tecnologici includono dispositivi computerizzati ad uscita in voce e l'elettrolaringe. Lo studio riporta anche metodi per i pazienti tracheostomizzati per permettere la produzione del discorso: sgonfiamento totale o parziale della cuffia o cannula tappata per pazienti clinicamente stabili, valvola fonatoria, cannula tracheostomica specializzata con caratteristiche progettate per parlare e cannula fenestrata per pazienti che non richiedono ventilazione meccanica. Infine l'articolo sottolinea l'importanza di valutare le abilità comunicative del paziente, di stabilire un piano di cura adeguato con strategie su misura per ogni paziente e di garantire che tutto lo staff interagisca efficientemente con il paziente.</p>

Studio	Obiettivo	Caratteristiche partecipanti	Metodo	Risultati e conclusioni
<p>Guttormson JL, Bremer KL, Jones RM. <i>"Not being able to talk was horrid": A descriptive, correlational study of communication during mechanical ventilation.</i> Intensive Crit Care Nurs 2015</p>	<p>Descrive l'esperienza comunicativa di alcuni pazienti durante la ventilazione meccanica all'interno di un'unità di terapia intensiva.</p>	<p>31 pazienti con un'età media di 65 anni, intubati o tracheostomizzati e collegati al ventilatore con una media di 5 giorni</p>	<p>Studio osservazionale descrittivo attraverso interviste</p>	<p>I partecipanti allo studio hanno segnalato difficoltà con le esigenze comunicative e mancanza di informazioni ricevute. L'incapacità di comunicare i propri bisogni è stata associata a impotenza, mentre la mancanza di informazioni ricevute è stata associata a non sentirsi in controllo e di nuovo ad impotenza. La comunicazione inefficace ha un impatto negativo sul grado di soddisfazione della cura. I partecipanti hanno espresso frustrazione causata da episodi comunicativi non riusciti e dalla mancanza di informazioni ricevute: ritenevano infatti che la ricezione di maggiori informazioni li avrebbe aiutati ad affrontare la situazione e desideravano un migliore sistema di comunicazione durante la ventilazione meccanica. La comunicazione non riuscita (l'impossibilità di comunicare con successo un messaggio) ha influenzato il benessere, la sicurezza e il comfort dei partecipanti poiché molti bisogni non sono stati compresi efficacemente.</p>
<p>Happ MB, Garrett K, Thomas DD, Tate J, George E, Houze M, et al. <i>Nurse-patient communication interactions in the intensive care unit.</i> Am J Crit Care 2011</p>	<p>Descrive le interazioni comunicative, i metodi e le tecniche di assistenza tra infermieri e pazienti incapaci di parlare, all'interno di una terapia intensiva.</p>	<p>30 pazienti (16 donne, 14 uomini) adulti con età media di 56.30 anni, intubati (n=12) o tracheostomizzati (n=18), svegli e incapaci di parlare. 10 infermieri (8 donne, 2 uomini) di terapia intensiva con età media di 41.8 anni, 11.3 anni di media di pratica in ICU.</p>	<p>Studio descrittivo prospettico attraverso analisi sistematica di interazioni videoregistrate</p>	<p>I risultati dello studio presentano un quadro in cui i pazienti in terapia intensiva sono stati in grado di comunicare e ricevere messaggi di base sulle cure con relativo buon successo e con un moderato grado di difficoltà segnalato dai pazienti. I dati dimostrano una frequenza relativamente bassa di comunicazione tra infermieri e pazienti in terapia intensiva, come evidenziato da meno di 3 scambi comunicativi completati al minuto in media. La constatazione che gli infermieri hanno avviato la maggior parte (82,6%) degli scambi di comunicazione ed eseguito il doppio delle azioni di comunicazione con i pazienti è coerente con i risultati di studi precedenti. Nel complesso, questo gruppo di infermieri di terapia intensiva ha dimostrato che la maggior parte (73,7%) degli scambi di comunicazione è avvenuta con successo. Tuttavia, più di un quarto degli scambi di comunicazione infermiere-paziente sono stati parzialmente compresi, abbandonati, o del tutto ignorati. La scoperta che il 37,7% delle comunicazioni circa il dolore non hanno avuto successo sottolinea la necessità di migliorare la comunicazione dolore-sintomo. Attraverso la formazione sulle capacità di comunicazione, gli infermieri possono essere in grado di individuare e interrompere i comportamenti negativi di comunicazione comuni, come la mancanza di un contatto visivo, parlare troppo velocemente o dare troppe informazioni.</p>

Studio	Obiettivo	Caratteristiche partecipanti	Metodo	Risultati e conclusioni
Happ MB, Roesch TK, Garrett K. <i>Electronic voice-output communication aids for temporarily nonspeaking patients in a medical intensive care unit: a feasibility study.</i> Heart Lung 2004	Descrive le caratteristiche di due tipi di VOCAs (dispositivi ad uscita in voce) utilizzati da pazienti intubati, la modalità di utilizzo, la qualità della comunicazione e le barriere al loro uso.	11 pazienti intubati, in grado di rispondere agli stimoli verbali, di seguire semplici comandi e di capire l' Inglese.	Studio di fattibilità, avvenuto attraverso l'osservazione dei partecipanti, interviste semi strutturate, questionari e revisione delle cartelle cliniche	Tutti i partecipanti allo studio sono stati in grado di utilizzare i VOCAs, dimostrando una significativa diminuzione delle difficoltà comunicative dopo il loro uso. In particolare questi strumenti sono stati utilizzati in un quarto degli eventi comunicativi osservati e la metà dei pazienti (n=5) ha dimostrato di sapere utilizzare in modo autonomo e indipendente i dispositivi. Si sono inoltre verificate più interazioni comunicative quando i VOCAs erano in uso piuttosto che attraverso altri metodi non verbali. I contenuti principali dei messaggi riguardavano sentimenti, domande sulla famiglia, preoccupazioni, paure, dolori, bisogni e disagi. Gli ostacoli all'impiego di questi strumenti sono rappresentati da il loro posizionamento, da deterioramenti o deficit cognitivi e/o motori nelle condizioni dei pazienti, dai vincoli di tempo dello staff, dalla mancanza di familiarità con il dispositivo e dalla sua complessità. Infine il successo dei VOCAs all'interno di una data popolazione dipende da molti fattori, tra cui la disponibilità di AAC tecnologica, dalle capacità dei pazienti, e dalla formazione e dall'allenamento con questi mezzi.
Happ MB, Roesch TK, Kagan SH. <i>Patient communication following head and neck cancer surgery: a pilot study using electronic speech-generating devices.</i> Oncol Nurs Forum 2005	Descrive la comunicazione dei pazienti che hanno ricevuto i dispositivi elettronici generatori di parola (SGDs) in seguito a procedure chirurgiche per tumore della testa e del collo all'interno di un reparto di Otorinolaringoiatria.	10 pazienti intenzionalmente selezionati con un'età media di 57.1 anni, intubati o tracheostomizzati, responsivi agli stimoli verbali, in grado di eseguire semplici comandi e abili a capire l'Inglese.	Studio pilota esplorativo attraverso osservazioni, interviste, questionari e recensione delle cartelle cliniche.	Gli SGDs sono stati utilizzati nella costruzione dei messaggi in 8 (17%) su 48 eventi totali di comunicazione osservati. La scrittura (31%) e la comunicazione non verbale (46%) sono stati i principali metodi di comunicazione più frequentemente osservati e utilizzati dai pazienti dopo l'intervento. Cinque pazienti hanno dimostrato l'uso SGD occasionale, e uno ha usato lo SGD come il metodo di comunicazione dominante. I pazienti hanno avviato la comunicazione più spesso quando gli SGDs erano in uso. Il complicato posizionamento del dispositivo, la scarsa familiarità del personale con gli SGDs e la capacità e la preferenza del paziente per la scrittura sono state le principali barriere all'uso dei dispositivi studiati. Sebbene la scrittura e i gesti siano stati i metodi di comunicazione più comuni, gli SGDs sono stati utilizzati con successo dai pazienti selezionati e possono essere particolarmente utili per costruire messaggi complessi durante la conversazione.

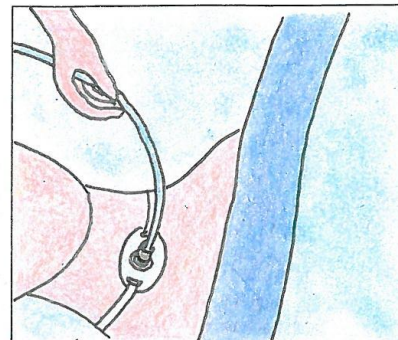
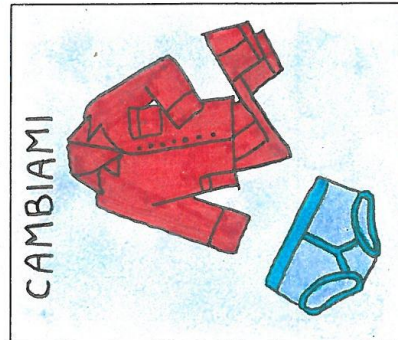
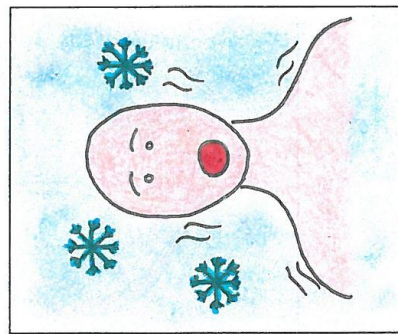
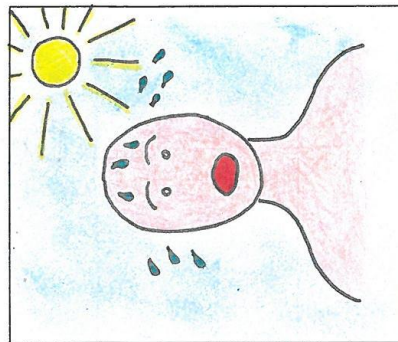
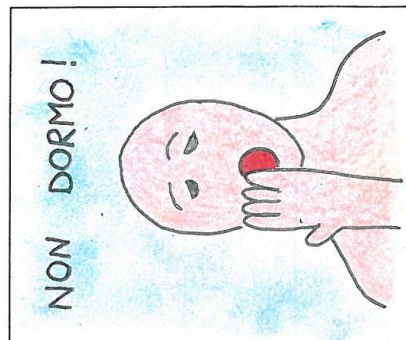
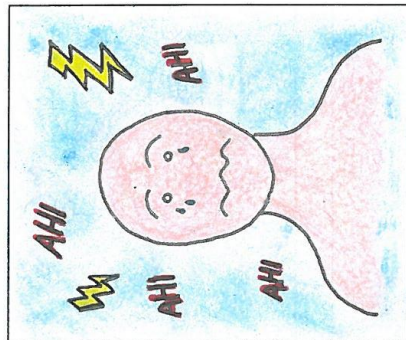
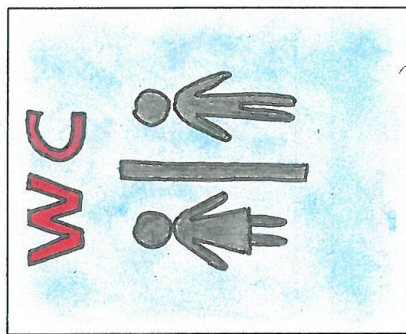
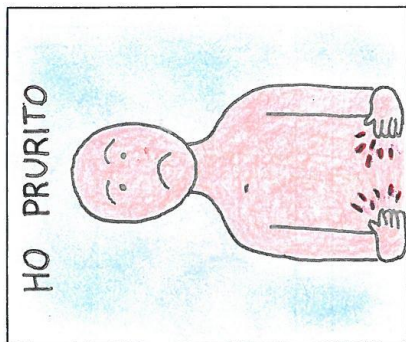
Studio	Obiettivo	Caratteristiche partecipanti	Metodo	Risultati e conclusioni
<p>Happ MB, Tuite P, Dobbin K, DiVirgilio-Thomas D et al. <i>Communication ability, method, and content among nonspeaking nonsurviving patients treated with mechanical ventilation in the intensive care unit.</i> Am J Crit Care 2004</p>	<p>All' interno delle unità di terapia intensiva molti pazienti muoiono senza essere in grado di comunicare gli ultimi desideri e messaggi ai propri cari. Lo scopo di questo studio è quello di descrivere le abilità, i metodi e i contenuti della comunicazione tra i pazienti morenti, incapaci di parlare e ventilati meccanicamente.</p>	<p>Sono stati selezionati casualmente 50 pazienti su un totale di 396, che ricevevano ventilazione meccanica e che sono morti durante l'ospedalizzazione presso 8 diverse terapie intensive e durante un periodo di 12 mesi.</p>	<p>Studio descrittivo retrospettivo: sono stati analizzati le note dei clinici, l'uso di sedazione e contenzione fisica e le registrazioni dei farmaci.</p>	<p>Dai dati risulta che molti dei 694 episodi comunicativi documentati hanno coinvolto la trasmissione di più argomenti, includendo quindi un totale di 812 contenuti diversi e 771 metodi di comunicazione. In particolare i metodi di comunicazione più frequentemente utilizzati sono stati i cenni del capo (n=342), la lettura labiale (n=148), i gesti (n=77) e la scrittura (n=26). L'uso di tavole comunicative e dell'elettrolaringe non sono stati descritti in nessun documento clinico. La maggior parte dei contenuti comunicativi documentati era legata al dolore (n=170), ad altri sintomi (n=24), alle emozioni (n=42) o ai bisogni fisici (n=23). La frustrazione è stato il sentimento più comunemente espresso e derivava sia dalla presenza del tubo, sia dall'incapacità di parlare, sia dalla situazione globale. Le restrizioni fisiche sono state usate nella metà dei pazienti, ma la maggior parte degli episodi documentati (62.9%) è avvenuta quando queste non erano in uso. Si deduce comunque che l'uso di queste restrizioni impedisce la comunicazione ostacolando l'utilizzo di tavole comunicative, della scrittura o dell'elettrolaringe e contribuendo a sentimenti di stress, ansia depressione. Si consiglia quindi uno sforzo per ridurre o eliminare drasticamente l'uso delle restrizioni tra i pazienti critici e morenti, in modo da facilitare la comunicazione con queste persone vulnerabili.</p>
<p>Happ MB, Roesch T, Kagan SH. <i>Communication needs, methods, and perceived voice quality following head and neck surgery: a literature review.</i> Cancer Nurs 2004</p>	<p>Esamina i bisogni comunicativi, i metodi e la qualità percepita di voce di pazienti con tumore a testa e collo durante il periodo postoperatorio.</p>	<p>Pazienti sottoposti a intervento chirurgico per tumore a testa e collo e incapaci di parlare a causa di intubazione o tracheostomia.</p>	<p>Revisione di letteratura</p>	<p>I risultati sono stati suddivisi in tre temi principali: bisogni informativi, metodi comunicativi e percezione della qualità di vita. Pazienti e familiari riportano il bisogno di ricevere maggiori informazioni riguardo le conseguenze dell'intervento chirurgico, specialmente sulla perdita di voce e sui metodi di comunicazione alternativi. L'incapacità di comunicare crea cambiamenti sociali ed emotivi che possono portare alla depressione. La comunicazione è una componente necessaria per la socializzazione e i pazienti operati per tumore a testa e collo affrontano problemi di deturpazione fisica che possono influenzare le interazioni comunicative e la socializzazione. Infine i dispositivi di comunicazione alternativa e aumentativa (AAC) potrebbero migliorare e facilitare la comunicazione ma gli infermieri riferiscono di non essere preparati e formati sul loro uso o di non averne accesso e disponibilità.</p>

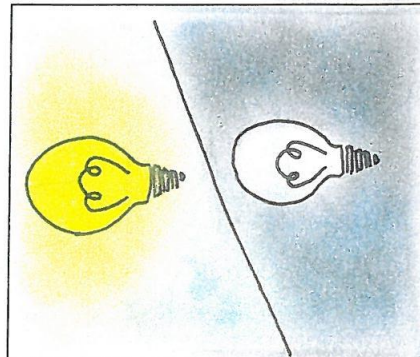
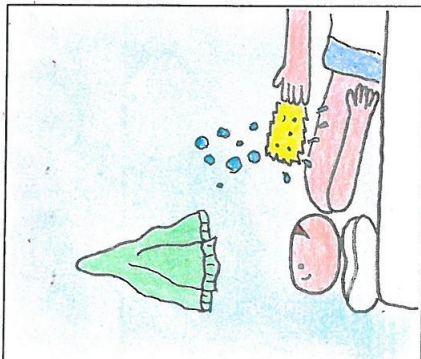
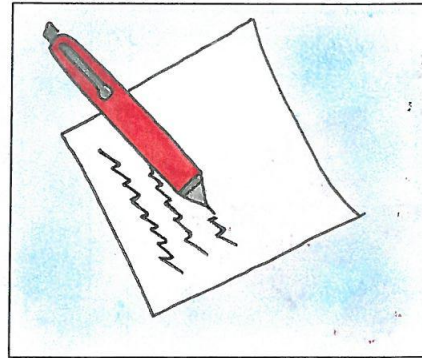
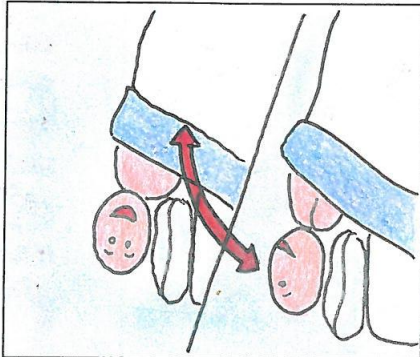
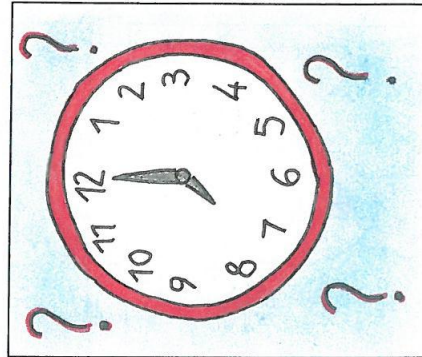
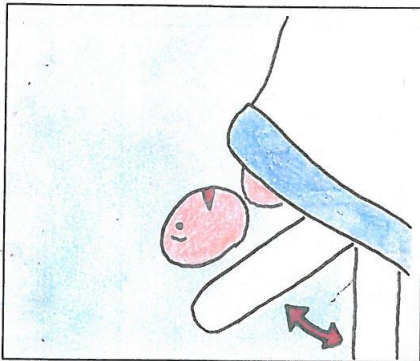
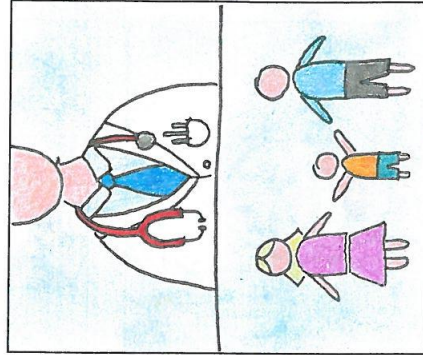
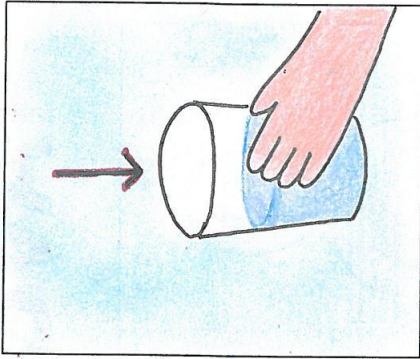
Studio	Obiettivo	Caratteristiche partecipanti	Metodo	Risultati e conclusioni
Karlsson V, Lindahl B, Bergbom I. <i>Patients' statements and experiences concerning mechanical ventilation: a prospective video-recorded study.</i> Nurs Inq 2012	Descrive le dichiarazioni, le modalità di comunicazione e le espressioni facciali dei pazienti sottoposti a ventilazione meccanica durante delle interviste video-registrate, all'interno di un reparto di terapia intensiva di un ospedale svedese.	14 pazienti (4 donne e 10 uomini) ventilati meccanicamente attraverso tubo endotracheale o tracheostomia, con più di 18 anni, abili a parlare e capire lo Svedese.	Studio prospettico video-registrato, attraverso interviste e osservazioni.	I risultati dello studio sono stati divisi in tre categorie: la prima comprende le esperienze riportate dai partecipanti, la seconda i metodi di comunicazione utilizzati e la terza l'interpretazione di ciò che i pazienti comunicavano attraverso le espressioni facciali. In particolare i partecipanti hanno sperimentato difficoltà e disagi per la presenza del tubo o della tracheostomia, riportando sentimenti di paura, ansia, panico e dolore collegati alla percezione della perdita di controllo del proprio respiro e all'incapacità di parlare. Le modalità di comunicazione più comunemente utilizzate dai pazienti sono state i cenni del capo e la scrittura. I dati hanno mostrato inoltre che insegnare la modalità adeguata attraverso cui comunicare i propri bisogni può dare ai pazienti sentimenti di potere e controllo. Le espressioni dei partecipanti sono state interpretate come irrigidimenti facciali, posizioni tese e sentimenti di tristezza e dolore. Nell'assistere i pazienti ventilati e coscienti, stabilire una relazione di cura sembra essere importante per alleviare disagi e per infondere speranza.
McGowan SL, Ward EC, Wall LR, Shellshear LR, Spurgin AL. <i>UK survey of clinical consistency in tracheostomy management.</i> Int J Lang Commun Disord 2014	Esamina la coerenza clinica nella gestione della tracheostomia tra i logopedisti che lavorano con questa popolazione di pazienti.	106 logopedisti con almeno un anno di esperienza nella pratica clinica e nella gestione di pazienti portatori di tracheostomia.	Studio quantitativo attraverso questionari online	I risultati forniscono una descrizione della pratica clinica di logopedisti con pazienti tracheostomizzati, ricoverati presso alcune unità di terapia intensiva. Emerge che i logopedisti utilizzano prevalentemente la valutazione clinica come principale modalità di valutazione della disfagia. Inoltre viene suggerito un approccio multidisciplinare per la gestione della decannulazione, poiché rappresenta la migliore pratica per migliorare gli outcome dei pazienti e per ridurre la lunghezza del tempo di incannulazione. Vi è infine un uso predominante di protocolli di deflazione della cuffia per determinare l'idoneità alla decannulazione.
Meltzer EC, Gallagher JJ, Suppes A, Fins JJ. <i>Lip-reading and the ventilated patient.</i> Crit Care Med 2012	Presenta un caso clinico che illustra i benefici della presenza di interpreti della lettura labiale per pazienti ventilati, in grado di muovere le labbra.	Un uomo di 75 anni, ustionato per il 50% della superficie del corpo, sveglia, ventilato attraverso tracheostomia e in grado di muovere le labbra per pronunciare le parole.	Case report	Per valutare la capacità del paziente di prendere decisioni per la propria salute, viene raccomandata una visita psichiatrica, per la cui attuazione sono chiamati a partecipare due interpreti, uno della lettura labiale e l'altro del linguaggio dei segni, utili a facilitare la comunicazione con il paziente. Con l' aiuto di queste figure professionali, lo psichiatra dichiara che il paziente manca di capacità di decisione autonoma. Il caso descritto mostra come la lettura labiale sia un metodo efficace per fornire voce verbale al paziente, dimostrando infatti di offrire l'opportunità ai pazienti tracheostomizzati di comunicare i propri bisogni e i propri pensieri ai professionisti sanitari in modo chiaro e comprensibile.

Studio	Obiettivo	Caratteristiche partecipanti	Metodo	Risultati e conclusioni
<p>Muthuswamy MB, Thomas BN, Williams D, Dingley J. <i>Utility of optical facial feature and arm movement tracking systems to enable text communication in critically ill patients who cannot otherwise communicate.</i> Burns 2014</p>	<p>Valuta l'efficacia di due sistemi di comunicazione, basati sul monitoraggio del movimento del viso (Headmouse) o delle braccia (Kinect), per pazienti critici con deficit cognitivi e/o motori o ustionati, ricoverati presso le unità di terapia intensiva.</p>	<p>16 volontari con una finta tracheostomia e le braccia fasciate per simulare la comunicazione attraverso grossolani movimenti in caso di arti ustionati.</p>	<p>Studio di fattibilità</p>	<p>Questo studio ha dimostrato che entrambi i dispositivi potrebbero essere strumenti comunicativi efficaci per pazienti con deficit motori/cognitivi o significative lesioni facciali e agli arti superiori che precludono l'utilizzo degli usuali metodi comunicativi, come la lettura labiale o la scrittura. L'Headmouse si è rivelato significativamente più veloce del Kinect (81s vs 104s di media). Inoltre l'Headmouse ha riportato un minor numero di errori tipografici. Comunque, utilizzando questi dispositivi, i partecipanti potrebbero comunicare i loro desideri in un periodo di tempo clinicamente accettabile e con sufficiente certezza di essere compresi. Inoltre questi strumenti permettono di creare frasi personalizzate usando software in grado di formare parole predittive, piuttosto che dover scegliere frasi preformate.</p>
<p>Patak L, Gawlinski A, Fung NI, Doering L, Berg J, Henneman EA. <i>Communication boards in critical care: patients' views.</i> Appl Nurs Res 2006</p>	<p>(1) Identifica il livello di frustrazione dei pazienti trattati con ventilazione meccanica, mentre cercano di comunicare; (2) determina il livello di frustrazione percepita dai pazienti se venisse usata una scheda di comunicazione; (3) descrive le percezioni dei pazienti sul contenuto e sul formato appropriato di una scheda di comunicazione.</p>	<p>29 pazienti critici tra i 18 e gli 85 anni di età; parlano inglese; sono orientati spazialmente e temporalmente al momento dell'intervista; sono in grado di firmare un modulo di consenso informato; hanno richiesto intubazione e ventilazione meccanica per almeno 18 ore e sono stati estubati almeno da 72 ore.</p>	<p>Studio descrittivo esplorativo con analisi qualitativa e quantitativa attraverso interviste registrate.</p>	<p>La tavola studiata è realizzata su materiale di gomma e presenta due facce, una anteriore e una posteriore: la prima contiene le lettere alfabetiche, i numeri da 0 a 9 e due cartelle (I AM e I WANT) con diverse esigenze e bisogni mentre nella seconda è rappresentata l'immagine anteriore e posteriore di un corpo umano e la scala del dolore. I risultati mostrano che il 62% (n = 18) dei pazienti hanno riportato un alto livello di frustrazione nella comunicazione delle proprie esigenze durante la ricezione di ventilazione meccanica. I pazienti hanno ritenuto che la loro percezione del livello di frustrazione sarebbe stata significativamente inferiore (P < .001) se fosse stata usata una scheda di comunicazione (29,8%). La maggior parte dei pazienti (69%; n = 20) percepisce che una tavola comunicativa sarebbe utile per favorire la trasmissione dei messaggi, e ha anche identificato le caratteristiche e i contenuti specifici per una scheda di comunicazione. Questo strumento può essere quindi un intervento efficace per diminuire la frustrazione dei pazienti e facilitare la comunicazione.</p>
<p>Radtke JV, Baumann BM, Garrett KL, Happ MB. <i>Listening to the voiceless patient: case reports in assisted communication in the intensive care unit.</i> J Palliat Med 2011</p>	<p>Sono presentati tre casi clinici che illustrano l'applicazione delle strategie di Comunicazione Aumentativa e Alternativa (AAC) in pazienti incapaci di parlare e con diversi livelli di severità di malattia, all'interno di un'unità di terapia intensiva.</p>	<p>3 pazienti tracheostomizzati, incapaci di esprimersi verbalmente, ad alto rischio di morire, con diversi livelli di abilità cognitive e motorie.</p>	<p>Case report</p>	<p>Nei casi presentati, gli interventi di AAC forniti dai logopedisti sono ben accolti dai pazienti, dallo staff sanitario e dai membri familiari. Si riscontra un aumento dell'autonomia del paziente, un miglioramento della comunicazione e un'accurata trasmissione di informazioni. I metodi descritti e utilizzati dai pazienti sono nel primo caso dei dispositivi a bassa tecnologia (scrittura e tavola alfabetica), nel secondo un dispositivo con uscita in voce e nel terzo una tastiera alfabetica e numerica elettronica. Un logopedista con conoscenze e risorse sulla AAC può quindi sviluppare strategie comunicative, integrare le tecnologie e istruire i pazienti e la famiglia sul loro uso.</p>

Studio	Obiettivo	Caratteristiche partecipanti	Metodo	Risultati e conclusioni
Rodriguez CS, Blischak DM. <i>Communication needs of nonspeaking hospitalized postoperative patients with head and neck cancer.</i> Appl Nurs Res 2010	Identifica i bisogni comunicativi delle persone incapaci di parlare, durante il periodo di ospedalizzazione dopo intervento chirurgico per tumore alla testa o al collo. Esplora anche le differenze dei bisogni identificati dagli infermieri e dai caregivers.	11 pazienti incapaci di parlare dopo intervento chirurgico per tumore a testa e collo, 8 caregivers, 8 infermieri. I pazienti sono tutti di sesso maschile, con un'età media di 58 anni, abili a leggere e scrivere, senza deficit cognitivi e complicazioni postoperatorie.	Studio descrittivo esplorativo	I risultati mostrano che la comunicazione tra infermieri e pazienti durante il periodo postoperatorio è inadeguata per soddisfare i bisogni di queste persone. L'inclusione delle percezioni dei caregivers e degli infermieri aiutano a identificare le incongruenze con le percezioni dei pazienti. Emerge che la strategia più comunemente utilizzata dai pazienti sia la scrittura (n=8, 72.7%), seguita dalla lettura labiale (n=3) e dai gesti (n=3). Sebbene questo studio non esplori direttamente gli outcomes negativi, i risultati sottolineano l'importanza che pazienti, caregivers e infermieri assegnano alla capacità dei pazienti di comunicare paura, frustrazioni, sentimenti, solitudine e altre preoccupazioni. Un risultato inaspettato è che i pazienti percepiscono di avere maggiori difficoltà comunicative con gli infermieri (n=10, 91%), seguiti dai medici (n=8, 73%). Questi dati sottolineano quindi il bisogno di esplorare e studiare la comunicazione tra questa popolazione di pazienti e lo staff infermieristico per identificare i fattori che contribuiscono ad una comunicazione inefficace.
Tuinman PR, Ten Hoorn S, Aalders YJ, Elbers PW, Girbes AR. <i>The electrolarynx improves communication in a selected group of mechanically ventilated critically ill patients: a feasibility study.</i> Intensive Care Med 2015	In questo studio è stato testato l'uso dell'elettrolaringe tra un gruppo selezionato di pazienti critici ventilati meccanicamente.	15 partecipanti (8 donne e 7 uomini) con un'età media di 57.3 anni, ventilati meccanicamente attraverso intubazione orale o tracheostomia.	Studio di fattibilità	I risultati mostrano che l'uso di questo dispositivo è stato efficace per 6 pazienti ed ha aiutato altri due partecipanti a migliorare la lettura labiale. In particolare si sottolinea che l'efficacia dell'elettrolaringe è legata alle caratteristiche dei pazienti, quali l'età, la presenza di delirium o debolezza, la gravità della malattia e la capacità di muovere la bocca.

TAVOLA COMUNICATIVA





**INTERVISTA AI PAZIENTI PORTATORI DI TRACHEOSTOMIA,
RICOVERATI PRESSO L' U.O. DI PNEUMOLOGIA DI DOLO, PRIMA
DELL' INSERIMENTO DELLA TAVOLA COMUNICATIVA.**

1. RITIENE DI AVERE DIFFICOLTA' A COMUNICARE I SUOI BISOGNI AGLI INFERMIERI?
2. RITIENE CHE LE SUE RICHIESTE SIANO COMPRESSE ADEGUATAMENTE DAGLI INFERMIERI?
3. SI SENTE FRUSTRATO QUANDO GLI INFERMIERI NON COMPRENDONO I BISOGNI CHE VUOLE COMUNICARE ?
4. IN UNA SCALA DA 0 A 10 CHE VALORE RITIENE DI DARE ALLA FRUSTRAZIONE QUANDO LE SUE RICHIESTE NON VENGONO COMPRESSE?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**INTERVISTA AI PAZIENTI PORTATORI DI TRACHEOSTOMIA,
RICOVERATI PRESSO L' U.O. DI PNEUMOLOGIA DI DOLO, DOPO
L' INSERIMENTO DELLA TAVOLA COMUNICATIVA.**

1. SI E' TROVATO BENE CON LA TAVOLA COMUNICATIVA? E' STATA UTILE?
2. RITIENE CHE GLI INFERMIERI ABBIANO COMPRESO PIU' RAPIDAMENTE O PIU' FACILMENTE I BISOGNI CHE VOLEVA COMUNICARE?
3. IN UNA SCALA DA 0 A 10 CHE VALORE RITIENE DI DARE ALLA FRUSTRAZIONE QUANDO LE SUE RICHIESTE NON VENGONO COMPRESSE?
4. CONSIGLIEREBBE L' USO DI QUESTA TAVOLA ANCHE AD ALTRI PAZIENTI CON IL SUO STESSO PROBLEMA?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



Deposito di copia della tesi per i servizi del Sistema Bibliotecario di Ateneo

La sottoscritta _____ Giorgia Ferrieri _____ nata a Dolo
il 30/04/1992 residente a Fossò _____ tel. 3493092808
e-mail giorgia.ferrieri8@gmail.com _____ matricola 1048832
laureata presso la Scuola di Medicina e chirurgia, Corso di laurea in Infermieristica,
autorizza la segreteria ...DI PADOVA..... a consegnare presso la biblioteca
medica "Vincenzo Pinali" copia elettronica della propria tesi in formato PDF.

Tipologia della tesi consegnata

X Laurea Triennale

Anno Accademico 2014-2015

Data della tesi 27/11/2015

Titolo della TESI L'esperienza comunicativa vissuta dai pazienti portatori di
tracheostomia: strumenti a supporto.

Parole chiave Tracheostomy, Communication, Nursing, Augumentative and alternative
communication, Ventilation patient, Mechanical ventilation, Nonvocal patient.

Abstract inserito nel file

Tesi: X compilativa sperimentale ricerca epidemiologica

Relatore Prof. Paola Piccolo

Padova, lì 27/11/2015

Firma dell'autore

Liberatoria per la fruizione della tesi per i servizi di biblioteca

La sottoscritta _____ **GIORGIA FERRIERI**

autorizza il deposito in accesso aperto (messa in rete del testo completo) della propria tesi di laurea in **Padua@thesis**, l'archivio istituzionale per le tesi e autorizza inoltre le attività utili alla conservazione nel tempo dei contenuti⁶⁸

Dichiara, sotto la propria personale responsabilità, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del DPR 445/2000:

- la completa corrispondenza tra il materiale depositato in **Padua@thesis** e l'originale cartaceo discusso in sede di laurea;
- che il contenuto della tesi non infrange in alcun modo i diritti di proprietà intellettuale (diritto d'autore e/o editoriali) ai sensi della Legge 633 del 1941 e successive modificazioni e integrazioni;

Per il deposito in accesso aperto, dichiara altresì:

- che la tesi non è il risultato di attività rientranti nella normativa sulla proprietà intellettuale industriale e che non è oggetto di eventuali registrazioni di tipo brevettuale;
- che la tesi non è stata prodotta nell'ambito di progetti finanziati da soggetti pubblici o privati che hanno posto a priori particolari vincoli alla divulgazione dei risultati per motivi di segretezza.

Data 27/11/2015

Firma _____

AVVERTENZA: l'autore che autorizza il deposito del testo completo della propria tesi nell'archivio istituzionale **Padua@thesis** mantiene su di essa tutti i diritti d'autore, morali ed economici, ai sensi della normativa vigente (legge 633/1941 e successive modificazioni e integrazioni).

⁶⁸ Fatta salva l'integrità del contenuto e della struttura del testo, possono essere effettuati:

- il trasferimento su qualsiasi supporto e la conversione in qualsiasi formato
- la riproduzione dell'opera in più copie

