



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

Corso di Laurea in Infermieristica

**Difficoltà e tecniche di comunicazione nel paziente
tracheostomizzato: una revisione della letteratura**

Relatore: Chiar.ma
Dott. ssa Paola Cannella

Tesi di Laurea di:
Tosi Giorgia

A.A. 2020/2021

INDICE

INTRODUZIONE	1
QUADRO TEORICO.....	2
1 TRACHEOTOMIA E TRACHEOSTOMIA.....	2
1.1 Cosa sono?.....	2
1.2 Funzione	4
1.3 Componenti	4
1.4 Patologie che ne richiedono l'utilizzo	5
2 COMUNICAZIONE.....	6
2.1 Cosa vuol dire comunicare	6
2.2 I due livelli della comunicazione	8
2.3 Assistenza infermieristica e comunicazione	10
3 TECNICHE ED AUSILI PER LA COMUNICAZIONE IN PAZIENTI CON CANNULA TRACHEALE	11
3.1 Strategie di comunicazione non verbale.....	11
3.2 Strategie di comunicazione verbale.....	13
OBIETTIVO.....	21
MATERIALI E METODI	21
RISULTATI	26
DISCUSSIONI	29
CONCLUSIONI.....	32
BIBLIOGRAFIA	34

INTRODUZIONE

Il presente elaborato è frutto dell'esperienza vissuta all'interno del reparto di Rianimazione dell'Ospedale Mazzoni di Ascoli Piceno. 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. Questa complicata condizione rende molto difficoltosa o addirittura impossibile l'esternazione dei propri bisogni, dei propri desideri, della propria volontà e può portare gli utenti ad uno stato di estrema frustrazione, rabbia, ansia, panico, paura che nel tempo purtroppo rischia di evolvere in apatia ed isolamento. In più di un'occasione pazienti tracheostomizzati hanno occupato i letti di degenza, ed è in quelle, che mi sono trovata a dovere e a volere affrontare l'ostacolo della comunicazione con gli stessi. È proprio dalle difficoltà che ho riscontrato nel cercare di comprendere i bisogni di queste persone che è nato il desiderio di trattare questo argomento. Nello specifico lo scopo di questa tesi è quello di illustrare tutte le tecniche, dalle più semplici alle più innovative, che il paziente tracheostomizzato può utilizzare per comunicare verbalmente e non verbalmente e per poter finalmente interagire con i propri familiari, i propri amici e soprattutto con il personale infermieristico. E determinare, sulla base degli studi ad esse correlati, quali sono le tecniche più efficaci e i benefici psico-fisici che l'utilizzo delle stesse hanno sul paziente e sulla qualità dell'assistenza infermieristica. Per il seguente lavoro ho effettuato una revisione della letteratura attraverso consultazione di banche dati (PubMed, SAGE, Medline, Google scholar e integrazioni di altre fonti quali siti web, linee guida).

Per meglio definire il quadro di ricerca è stata utilizzata la metodologia PICO (Population, Intervention, Comparison and Outcome). In questa ricerca dopo dovute riflessioni non è stata presa in considerazione la fase C di comparazione.

P (Popoulation)	Pazienti adulti >18 anni portatori di tracheostomia e/o ventilati meccanicamente, incapaci di comunicare verbalmente, ma capaci di comprendere. (GCS>13)
I (Intervention)	Tutti i possibili interventi che l'infermiere e l'equipe possono mettere in atto allo scopo di favorire la comunicazione.
O (Outcome)	Identificare le tecniche di comunicazione più efficace e determinare gli effetti psico-fisici delle stesse sul paziente e sulla qualità dell'assistenza infermieristica.

QUADRO TEORICO

1 TRACHEOTOMIA E TRACHEOSTOMIA

1.1 Cosa sono?

Tracheotomia e tracheostomia sono due procedure chirurgiche che i medici effettuano quando, a causa di un blocco, un'ostruzione o un problema respiratorio, il paziente non riesce più ad inalare aria dal naso o dalla bocca in maniera naturale e rischia, quindi, il soffocamento. In entrambi i casi il medico pratica un'apertura secondaria in corrispondenza

della trachea, consentendo così l'ingresso diretto dell'aria nelle basse vie aeree. Tracheostomia e tracheotomia sono però due interventi differenti, che si applicano ciascuno a determinate condizioni di respirazione compromessa del paziente.

La tracheotomia è un intervento chirurgico che prevede l'incisione del collo e della trachea, per il posizionamento di una cannula temporanea che consente una respirazione deviata per periodi di tempo ristretti. Il medico può praticarla in caso di urgenza, qualora si presentassero ostruzioni alle vie respiratorie, o per routine negli interventi chirurgici che riguardano il collo o la testa, dove è impossibile l'intubazione attraverso la bocca, o ancora in pazienti in stato di coma prolungato, per periodi superiori a una settimana. Quando la situazione di necessità termina, al paziente intubato con tracheotomia può essere rimossa la cannula temporanea. Inizia così un percorso riabilitativo per tornare a respirare, a mangiare e a parlare in autonomia. La ferita chirurgica sulla trachea e sul collo necessita di qualche settimana per rimarginarsi del tutto. (Garuti, 2011).

Per quanto riguarda la procedura di tracheostomia prevede anch'essa l'entrata dell'aria nei polmoni attraverso un canale periferico, che rimane sempre quello della trachea. A differenza della tracheotomia, la tracheostomia non è concepita come un canale temporaneo. Nei fori di apertura posizionati in corrispondenza tra trachea e collo viene infatti realizzato uno stoma, ossia un'apertura permanente con una cannula fissa aderente ai lembi di pelle circostanti. Il collo ospita in maniera permanente la cannula, creando così una deviazione a lungo termine all'interno del canale tracheale. Il paziente potrà respirare grazie alla macchina di ventilazione, qualora non fosse in grado di inalare in maniera autonoma, o attraverso la cannula stessa, in stato di coscienza.

Come abbiamo anticipato, la tracheostomia è intesa come una procedura a lungo termine, se non definitiva. Il medico effettua una deviazione permanente nella trachea quando il recupero della funzionalità respiratoria autonoma è impossibile. (Garuti, 2011).

1.2 Funzione

Le cannule tracheostomiche, che vengono posizionate in trachea tramite lo stoma, realizzano una via di comunicazione diretta e stabile con l'ambiente esterno. Svolgono diverse funzioni:

- consentono un corretto e sicuro collegamento del respiratore automatico per la ventilazione artificiale;
- isolano (se sono cuffiate) le vie aeree inferiori da quelle superiori, impedendo di fatto l'inalazione;
- eludono le resistenze ai flussi dei gas delle vie aeree superiori;
- permettono una valida pulizia tracheobronchiale;
- consentono la fonazione.

(Biondino, 2013)

1.3 Componenti

Le parti principali che le compongono sono:

- la cannula, che mantiene la tracheostomia pervia consentendo una normale respirazione.
- la flangia, che è una lamina morbida e orientabile, perpendicolare alla cannula. Costituisce il limite oltre il quale questa non può essere inserita in trachea. Attraverso i fori della flangia vengono fatte passare delle fettucce di fissaggio, che hanno la funzione di mantenere la cannula nella posizione corretta, evitando spostamenti accidentali durante i movimenti del capo e della deglutizione;
- il mandrino, che, posto all'interno della cannula, serve esclusivamente a facilitarne l'introduzione attraverso la stomia, evitando potenziali lesioni. Viene immediatamente tolto dopo il posizionamento e, se la cannula in situ è una doppia cannula, si inserisce poi la controcannula;
- la controcannula (non sempre presente, può essere fenestrata o non fenestrata) che, inserita nel lume della cannula dopo il suo posizionamento, serve a mantenerla pulita e libera da incrostazioni.

Le cannule tracheostomiche possono essere provviste di cuffia oppure no. Questa, altro non è che un sistema di isolamento (non è un sistema di ancoraggio!): una volta che la cannula è posizionata in trachea, infatti, il gonfiaggio della cuffia ha la funzione di separare ciò che la precede da ciò che la segue. Le cannule tracheostomiche cuffiate, quindi, oltre a consentire la clearance delle vie aeree come le altre, proteggono il paziente dall'inalazione (di saliva, di materiale alimentare o di provenienza gastrica) e sono le più indicate in ventilazione meccanica, in quanto eliminano le perdite d'aria dalle vie aeree superiori. (Fig.1) (Biondino, 2013)

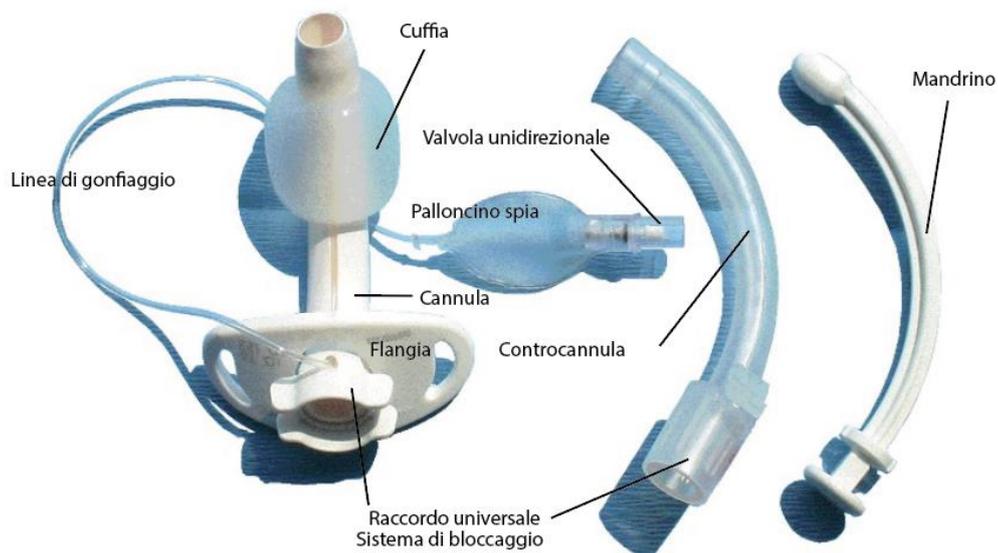


Figura 1: Componenti cannula tracheostomica

1.4 Patologie che ne richiedono l'utilizzo

Sono molte e molto diverse tra loro le patologie che richiedono la tracheostomia

- In primo luogo vi sono le ostruzioni delle vie aeree superiori che impediscono la respirazione (anche come conseguenza di interventi chirurgici)

- Vi sono poi tutte le situazioni in cui è richiesta una ventilazione artificiale prolungata o è previsto uno svezzamento difficile dal respiratore (questo è il caso delle tracheostomie praticate in rianimazione)
- Le condizioni in cui il paziente non riesce a mantenere autonomamente aperte le vie aeree pur mantenendo una capacità di respirazione autonoma; è il caso delle malattie neuromuscolari ma anche traumatismi o accidenti vascolari del sistema nervoso centrale
- Da ultimo vi sono le situazioni in cui il paziente pur potendo respirare in autonomia, non è in grado, per mancanza od inefficacia dei riflessi di difesa (soprattutto la tosse), di mantenere un'adeguata toletta delle vie aeree inferiori (bronchi e trachea). Questi casi sono solitamente dovuti a patologie del midollo spinale ma ancora a patologie neuromuscolari e a gravi lesioni cerebrali. (Croci, 2019)

La cannula tracheostomica convoglia l'aria inspirata nel sistema respiratorio, evitando il passaggio attraverso le corde vocali. L'esclusione temporanea della laringe dalla funzione respiratoria ne determina però una sorta di temporaneo disuso, per quanto riguarda le sue tre funzioni essenziali: respirazione, fonazione (emissione di suoni e parole) e controllo della deglutizione. (Garuti, 2011)

2 COMUNICAZIONE

2.1 Cosa vuol dire comunicare

Comunicare é un'esigenza fondamentale dell'uomo in quanto necessaria per la sopravvivenza, per svolgere le attività della vita quotidiana fino ad esprimere al massimo grado le proprie potenzialità giungendo all'autorealizzazione. I processi sociali e di comunicazione consentono a ciascun individuo di fornire il proprio contributo nella società in cui vive. Risulta di conseguenza di prima importanza favorirli e sostenerli in qualsiasi condizione la persona si trovi.

Secondo P. Watzlawick, psicologo e filosofo della scuola di Palo AltoW anche in presenza di limitazioni di vario genere è impossibile non comunicare: infatti, la persona pur

scegliendo un deliberato silenzio, intende comunque trasmettere un messaggio (Sironi et al.,2006).

Nel suo significato originale, comunicare significa “mettere in comune”, cioè condividere pensieri, opinioni, esperienze, sensazioni e sentimenti con gli altri (Ferrari,2016).

Nel suo articolo, la Dott.ssa Marta Camporesi, descrive la comunicazione e porta l’esempio dei vasi comunicanti.

Come nell’esperimento dei vasi comunicanti anche la comunicazione può essere vista come un processo in cui un elemento (informazione) passa da un punto A ad un punto B.

Per permettere il processo esistono elementi fondamentali: EMITTENTE, MESSAGGIO, DESTINATARIO. Perché la comunicazione raggiunga il suo scopo si deve ottenere la condivisione del significato dei contenuti trasmessi.

Attraverso la CODIFICA l’emittente trasforma i propri pensieri in parole o gesti nella forma in cui si ritiene possano facilitare la comprensione di chi ascolta. Colui che riceve il messaggio con la vista e l’udito raccoglie le informazioni e le organizza/DECODIFICA secondo il suo schema.

Quando una serie di informazioni passa da un individuo all’altro c’è un CANALE DI COMUNICAZIONE

Quando le informazioni raccolte da udito e vista si rinforzano a vicenda rendono lo scambio più rapido ed efficace. In questo caso sono privilegiate le informazioni del canale verbale. Quando i due canali sono in contrasto tra loro possono viceversa creare dubbi e incomprensioni. È generalmente il canale non verbale a guidare l’interpretazione dei fatti. Istante per istante il messaggio di ritorno (feed-back) ci può informare degli effetti ottenuti. (Fig.2)

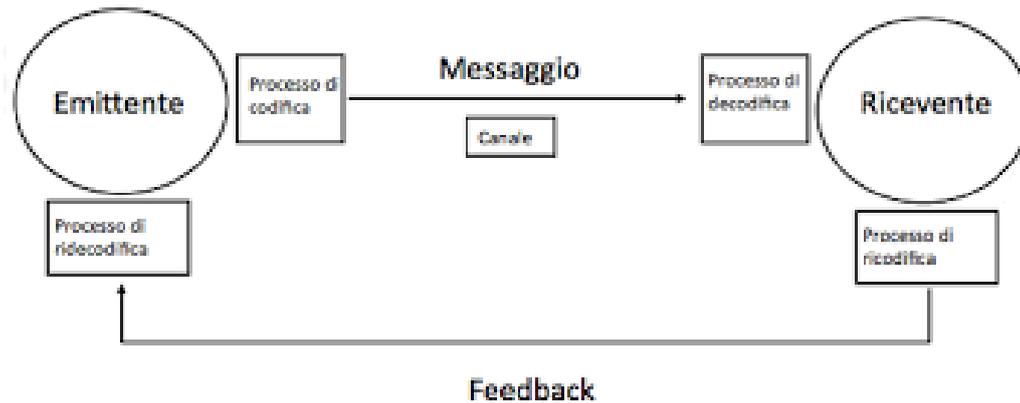


Figura 2: Elementi chiave della comunicazione

Gli esseri umani comunicano sia in modo numerico che analogico

- Numerico: Componente verbale, logica e grammatica
- Analogico: Gesti, intonazione, distanza, mimica facciale, postura, movimenti, odori, ecc

(Camporesi, 2015)

2.2 I due livelli della comunicazione

La comunicazione avviene fondamentalmente attraverso due livelli: quello verbale e quello non verbale. “Se la comunicazione è vita, la non comunicazione è morte”.

- Comunicazione Verbale: Quando si parla di comunicazione verbale, ci si riferisce a quel tipo di comunicazione che utilizza il canale della “parola parlata”. La comunicazione verbale implica la partecipazione dei meccanismi fisiologici e cognitivi necessari per la produzione e la ricezione del linguaggio. Perché il linguaggio sia fruibile devono essere opportunamente funzionanti tutti i meccanismi psicologici, cognitivi e neurofisiologici che rendono possibile il processo di formazione e d’ascolto della parola.

Nel corso di una comunicazione sono importanti anche il linguaggio utilizzato ed i modi in cui parole e frasi vengono pronunciate

Nel linguaggio parlato sono riscontrabili tre tipi di variazioni:

- v. linguistiche: scelta della lingua e del suo livello di formalità
- v. non linguistiche: modalità di emissione del messaggio come tono della voce, articolazione, volume, pause, velocità, musicalità, balbettii, ecc

- Vocalizzazioni: suoni che creano uno spazio nella comunicazione come risata, pianto, sospiri, mmm, ehm ehm, ecc

Benché sia l'aspetto verbale ad essere associato più spesso con il termine "comunicazione", esso rappresenta solo un aspetto parziale del processo della comunicazione. "Noi parliamo coi nostri organi vocali, ma conversiamo con tutto il nostro corpo".

- Comunicazione non verbale: La comunicazione non verbale non è specifica dell'uomo, anzi, alcune forme di comunicazione presentano grande somiglianza e continuità tra i mammiferi e l'uomo. La comunicazione non verbale nasce dall'incontro faccia a faccia con i propri simili, il quale suscita emozioni diverse: paura, aggressività, desiderio sessuale, ecc. La comunicazione non verbale è perciò strettamente legata alle emozioni; attraverso il messaggio non verbale l'animale segnala ai suoi simili, il proprio stato emotivo, affinché essi possano comportarsi di conseguenza. L'espressività non verbale è tanto maggiore quando più l'animale è sociale. Non c'è perciò da stupirsi che anche nell'uomo, animale sociale per eccellenza, la comunicazione non verbale sia ampiamente presente e ricca di modalità espressive, volte a comunicare le emozioni e i sentimenti che gli altri ci suscitano. È possibile a livello cosciente, alterare per alcuni aspetti la comunicazione non verbale, ma questa falsificazione, oltre ad essere rilevabile ad occhio attento ed allenato a leggerla, è possibile solo entro certi limiti, e diventa del tutto impossibile quando l'emotività è forte. La comunicazione non verbale esprime, infatti, le emozioni e i sentimenti che proviamo nella vita quotidiana, i quali non sempre raggiungono il livello della coscienza. Si può perciò affermare che essa esprime la parte più vera di ciascuno di noi nel rapporto sociale.

I principali comportamenti alla base della comunicazione non verbale sono:

1. GESTI:

Emblemi: sostituiscono espressioni verbali

Illustratori: accompagnano le parole veicolando lo stesso contenuto

Indicatori emozionali: collegato alla comunicazione di uno stato emozionale

Regolatori: regolano il flusso comunicativo e l'alternanza

Adattatori: legati al riequilibrio di uno stato di tensione manifestato a livello somatico

2. LA POSTURA: L'atteggiamento posturale può indicare i suoi sentimenti in quel momento o essere condizionato da esperienze passate

3. VOLTO E SGUARDO: La direzione dello sguardo durante la conversazione è uno dei fattori regolatori più importanti Volgere lo sguardo altrove può manifestare chiusura,

difficoltà ma anche riflessione mentre guardare negli occhi è indice di attenzione interesse e disponibilità. Espressioni facciali usate per nascondere i reali sentimenti del soggetto o aderire a convenzioni sociali.

(Camporesi, 2015)

2.3 Assistenza infermieristica e comunicazione

L'assistenza infermieristica consiste nell'assumere come problema sanitario di propria competenza, non tanto la malattia, quanto le sue conseguenze di tipo fisiologico, psicologico e sociale sul vivere quotidiano e sull'autonomia della persona malata

In tale ottica assume rilevanza la qualità della relazione e della comunicazione che si instaura tra il professionista e la persona assistita.

Poiché la comunicazione svolge un ruolo prioritario nel processo di assistenza al paziente, la relazione che si instaura con l'assistito rappresenta per il professionista sanitario un aspetto cruciale.

La comunicazione dà alla persona un senso di sicurezza rinforzando la sua percezione di non essere sola e di avere qualcuno che l'ascolti. Una comunicazione inadeguata, d'altro canto, può provocare frustrazione, collera, depressione e senso di isolamento. Per prevenire queste condizioni, la peculiarità dell'infermiere sta nel saper coinvolgere l'assistito in una relazione terapeutica che si fondi sulla fiducia e sull'empatia, che lo renda partecipe e riduca al minimo le reazioni avverse.

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. (Gatto, 2016)

Per queste ragioni è particolarmente importante che l'operatore sanitario sappia cogliere la comunicazione non verbale. Da una buona capacità di lettura d'essa, derivano, infatti,

preziose informazioni sul reale stato emotivo della persona con cui s'interagisce, in particolare quando essa non sa, non può, o non osa esprimere il proprio reale sentire. La comunicazione non verbale esprime, infatti, stati emotivi che possono essere sconosciuti al paziente stesso. Inoltre, l'operatore sanitario deve essere il più possibile consapevole dei messaggi che egli stesso invia a livello non verbale; è su questi ultimi, infatti, assai più che su quelli verbali, che si gioca la relazione con il paziente. (Sironi et al.,2006)

3 TECNICHE ED AUSILI PER LA COMUNICAZIONE IN PAZIENTI CON CANNULA TRACHEALE

3.1 Strategie di comunicazione non verbale

Le persone sottoposte a ventilazione meccanica tramite tracheostomia o tubo endotracheale non possono esprimersi tramite l'uso della parola. Alcuni di questi individui possono essere in grado di produrre una quantità limitata di discorso, ma è inadeguato a soddisfare le loro esigenze di comunicazione con partner che non hanno familiarità con loro o in situazioni di comunicazione che sono difficili, come parlare in gruppo o in ambienti rumorosi.

Ciò può causare una pressoché totale incomunicabilità tra infermiere e paziente, con tutto ciò che ne consegue. Esistono comunque delle strategie, anche piuttosto semplici, per ovviare al problema che possono essere scelte insieme al paziente e che sono personalizzabili in base alle sue esigenze. Utilizzandole, l'utente può mantenersi in contatto con la realtà che lo circonda e provare così a sopportare meglio la propria condizione, tornando ad essere una parte attiva del processo assistenziale che vuole accompagnarlo verso una restitutio ad integrum, un progressivo adattamento ad un'eventuale disabilità.

Queste strategie compongono un'area di ricerca, nonché una pratica clinica ed educativa, definita Comunicazione Aumentativa e Alternativa(CAA). La CAA implica tentativi di studio e, se necessario, di compensare menomazioni temporanee o permanenti, limitazioni di attività e restrizioni alla partecipazione di individui con gravi disturbi della produzione e/o comprensione del linguaggio linguistico, comprese le modalità di comunicazione orale e scritta. I servizi e le tecnologie di intervento della CAA fanno parte dei servizi di abilitazione e riabilitazione. La riabilitazione si riferisce a strategie e tecnologie di intervento che aiutano le persone con disabilità acquisite a recuperare le competenze. Esiste un'ampia

gamma di sistemi di CAA progettati per soddisfare i bisogni di individui con esigenze di comunicazione complesse. Questi sistemi includono opzioni non assistite e assistite. La CAA non assistita non richiede alcuna attrezzatura o tecnologia esterna, mentre la CAA assistita richiede una qualche forma di attrezzatura o tecnologia. Esempi di CAA senza aiuto includono vocalizzazioni e approssimazioni del discorso, gesti, segni e codici di battiti di ciglia (ad esempio, alzando gli occhi per indicare "sì" o chiudendo gli occhi per indicare "no"). La CAA assistita include opzioni a bassa tecnologia, come schede di comunicazione o sistemi di scambio di immagini e opzioni ad alta tecnologia. (Rebora, 2018)

I metodi più diffusi per comunicare con i pazienti in ventilazione meccanica invasiva sono:

- **Scrittura.** Tramite penne o pennarelli e lavagne, fogli, block notes;
- **Cenni del capo.** Il paziente risponde con movimenti della testa a semplici domande, somministrate una per volta, dove le risposte possibili sono *Sì* o *No*. Vanno evitati quesiti che richiedono più di una scelta o risposte lunghe e articolate, impossibili da esplicitare con dei semplici cenni. Esempi corretti: “vuole essere girato?”, “ha bisogno di essere aspirato?”, “ha dolore?”;
- **Cenni delle mani, degli occhi o espressioni del viso,** per trasmettere le proprie richieste ed i propri bisogni, come ad esempio scuotere l’indice per dire *No*, unire pollice ed indice per esprimere un *OK*, guardare in basso verso il tubo o la cannula per far capire che si ha bisogno di un’aspirazione tracheobronchiale; gli occhi, poi, possono essere usati da pazienti costretti alla totale immobilità per rispondere a domande semplici e dirette: con un ammiccamento si può indicare *Sì* e con due *No*;
- **Lettura delle labbra.** Può essere un metodo valido, ma solo se il paziente ha un controllo accettabile dei muscoli del viso, della bocca e della lingua ed è quindi in grado di mimare correttamente le sillabe necessarie a comporre parole e discorsi;
- **Lettere dell’alfabeto, frasi, simboli, immagini,** strettamente legate ai bisogni del paziente ed alle attività per lui importanti riportati su piccole lavagne, fogli e quaderni che l’interessato può indicare per esprimersi.

Nei pazienti in grado di muovere solo gli occhi, la scelta ideale sarebbe quella di creare l'E-Tran (*eye-transfer*, ossia, *scambio con lo sguardo*), che consiste in una tavoletta in plexiglass o lexan sulla quale sono dipinte o incollate le lettere dell'alfabeto, i numeri ed eventuali altri simboli. Il pannello viene posto tra la persona che parla, che lo sostiene generalmente con le braccia, all'altezza degli occhi, e la persona invece non parlante. Quest'ultima deve guardare successivamente le lettere della parola che vuole comporre mentre l'interlocutore, seguendo il percorso degli occhi, può facilmente ricostruire il discorso a voce; (Fig.3)

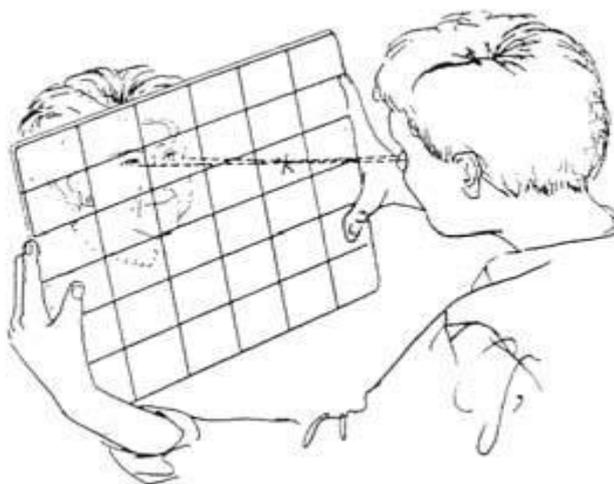


Figura 3: E-tran

- **Computer, comunicatori ottici a laser, metodi comunicativi di alta tecnologia.** Quando disponibili, semplificano di parecchio la vita ai pazienti. Ma si tratta di apparecchi molto costosi e c'è bisogno di molta pratica prima di poterli utilizzare al meglio. (Happ et al., 2016)

3.2 Strategie di comunicazione verbale

È possibile restituire la fonazione a molti pazienti con cannula tracheale, purché non siano limitati da deficit cognitivi o da disfunzioni laringee o faringee. Per ottenere un'adeguata fonazione è necessario avere una pressione sottoglottica (tracheale) di almeno 2 cm H₂O. In persone normali la pressione tracheale durante la fonazione è di circa 5-10 cm H₂O ed il flusso attraverso le vie aeree superiori va da 5 a 300 ml/sec. Per ottenere ciò, si possono utilizzare diverse tecniche sia nei pazienti tracheostomizzati dipendenti dalla ventilazione meccanica, sia in quelli in respiro spontaneo.

- Pazienti in ventilazione meccanica

Cannule tracheali predisposte per la fonazione

Le cannule tracheali predisposte per la fonazione sono state studiate per consentire al paziente di parlare, anche se a bassa voce. A cuffia gonfiata, un canale con una piccola apertura è collegato ad una sorgente di gas. Il flusso è regolato a 4-6 L/min e l'apertura viene chiusa dal paziente o da un assistente. Il flusso di gas passa attraverso la laringe, permettendo al paziente di parlare con un leggero sussurro. Si noti che questo tipo di cannula rende possibile la fonazione a cuffia gonfiata. Perciò questo metodo disaccoppia la fonazione dalla respirazione. Non c'è alcuna perdita di ventilazione mentre il paziente parla e la cuffia gonfia riduce il rischio di aspirazione.

Ci sono però numerose limitazioni all'uso di queste cannule tracheali predisposte per la fonazione e per questo motivo non sono comunemente utilizzate. Se questo tipo di cannula non viene inserito al momento del confezionamento della tracheostomia, bisogna prevedere un cambio cannula. Inoltre, in molti casi, la qualità della voce è scadente, non più di un sussurro. Un'altra importante limitazione è data dalla necessità, per molti pazienti, di avere un assistente che regoli il flusso di gas. È stato anche osservato che possono essere necessari diversi giorni di utilizzo prima che il paziente sia in grado di ottenere la fonazione con questo sistema. Possono essere necessari una certa pratica ed esercizio per utilizzare bene questo device e, nonostante gli sforzi, alcuni pazienti non riescono ad ottenere una voce adeguata. (Fig.4)

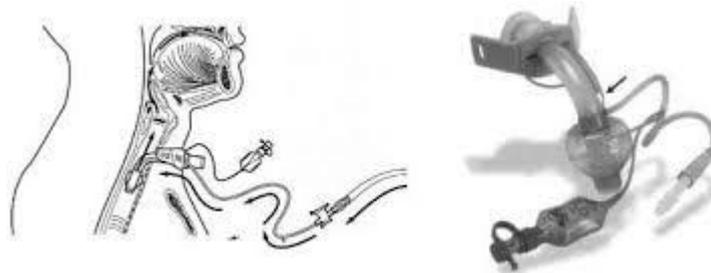


Figura 4: Cannula tracheostomica predisposta per la fonazione. Si noti che il flusso di gas fuoriesce al di sopra della cuffia e si indirizza alle vie aeree superiori consentendo la fonazione. La freccia indica il punto di uscita del flusso di gas in trachea al di sopra della cuffia

Cannula scuffiata con valvola fonatoria

Quando si usa una valvola fonatoria con la cuffia sgonfia o con una cannula senza cuffia, il gas fluisce dal ventilatore nella cannula durante l'inspirazione ma fuoriesce attraverso le vie aeree superiori durante l'espiazione. In altri termini, la valvola fonatoria non è altro che una valvola unidirezionale che si connette all'apertura prossimale della cannula tracheale. Prima di posizionare la valvola fonatoria, la cuffia deve essere completamente sgonfiata. Può essere necessario incrementare il volume corrente erogato dal ventilatore per compensare la perdita di volume attraverso le vie aeree superiori che si verifica durante la fase inspiratoria.

Alcuni pazienti sono in grado di controllare il tono della muscolatura orofaringea in modo sufficiente a minimizzare le perdite dalle vie aeree superiori durante l'inspirazione.

Gli allarmi della maggior parte dei ventilatori da terapia intensiva si attivano con l'applicazione della valvola fonatoria. Questo problema può essere risolto utilizzando un ventilatore che preveda la modalità con valvola fonatoria o un ventilatore domiciliare.

Gli umidificatori attivi possono essere usati insieme alla valvola fonatoria. Invece non devono essere utilizzati gli umidificatori passivi perché il gas espirato non passa attraverso di essi, ma attraverso le vie aeree superiori. Se venisse utilizzata una linea chiusa per la tracheo-aspirazione, la valvola fonatoria dovrebbe essere posizionata su una porta laterale per permettere al catetere di passare facilmente attraverso la cannula.

Se il paziente non è in grado di espirare adeguatamente attraverso le vie aeree superiori occorre valutare la corretta sgonfiatura della cuffia, le misure della cannula e la sua posizione o una possibile ostruzione delle vie aeree. (Fig.5)

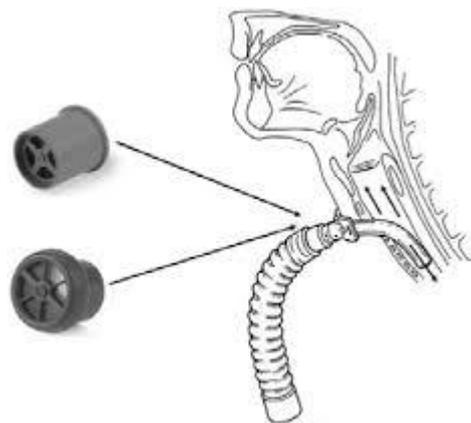


Figura 5: Il posizionamento della valvola fonatoria fra il ventilatore e la cannula fa sì che l'aria espirata passi attraverso le vie aeree superiori.

Alcuni pazienti possono essere disturbati dal flusso di aria che passa attraverso le vie aeree superiori quando si posiziona la valvola fonatoria. Ciò può essere causato dalla secchezza della mucosa faringea, dalla difficoltà a ventilare in modo adeguato o dal maggior rumore. Questo può essere il risultato di una diminuzione del tono faringeo e laringeo dovuto a debolezza o atrofia sviluppatasi in seguito all'assenza di flusso attraverso le vie aeree superiori durante una ventilazione meccanica prolungata. Si può affrontare questo problema sgonfiando lentamente e progressivamente la cuffia nell'arco di alcuni minuti. Inizialmente, il posizionamento della valvola fonatoria può scatenare la tosse, come risposta alle secrezioni che si sono accumulate al di sopra della cuffia. È possibile limitare questo inconveniente aspirando le secrezioni presenti in faringe ed in trachea prima di scuffiare. Alcuni pazienti possono cercare di parlare sia durante l'inspirazione che durante l'espiazione. Questo costituisce un problema solo se provoca una ventilazione non adeguata. L'intervento di un logopedista può essere utile in quei pazienti che hanno difficoltà ad adattarsi alla valvola fonatoria.

Cannula scuffiata senza valvola fonatoria

Hoit e coll. hanno pubblicato diversi lavori sulla tecnica a cannula scuffiata senza valvola fonatoria per facilitare il linguaggio. Hanno dimostrato come semplici manovre con il ventilatore portano il paziente a parlare sia durante la fase inspiratoria che durante la fase espiratoria. Inoltre, la mancanza della valvola fonatoria può aumentare la sicurezza nel caso che le vie aeree superiori si ostruiscano. Se la cuffia è sgonfia, il gas può fuoriuscire attraverso le vie aeree superiori durante la fase inspiratoria, durante il linguaggio, è stato visto che questo rappresenta circa il 15 % del volume corrente erogato, con un conseguente modesto aumento della PaCO₂ (< 5 mm Hg). Queste perdite permettono di parlare durante la fase inspiratoria. È stato dimostrato che aumentando il tempo inspiratorio impostato sul ventilatore si migliora l'efficienza del linguaggio espressa in sillabe/ minuto. Se la pressione positiva di fine espiazione (PEEP) impostata è zero, la maggior parte del gas espirato esce attraverso il circuito del ventilatore piuttosto che attraverso le vie aeree superiori. In questa situazione, è più difficile parlare durante la fase espiratoria. Se invece viene settata una PEEP sul ventilatore, allora è più facile che il flusso espiratorio si indirizzi verso le vie aeree superiori, migliorando il linguaggio. L'associazione di un tempo inspiratorio più lungo alla PEEP permette di sommare i vantaggi di queste due tecniche e di ottenere un eloquio

migliore. La pressione tracheale (cruciale per la fonazione) è simile con l'uso della PEEP o della valvola fonatoria. Prolungando il tempo inspiratorio e usando una PEEP, i pazienti in ventilazione meccanica con cannula tracheale possono essere in grado di usare il 60-80 % del ciclo respiratorio per parlare. Ciò avviene con effetti minimi sugli scambi gassosi.

- **Pazienti in respiro spontaneo**

Cannula scuffiata tappata con un dito

Con la cannula scuffiata (o priva di cuffia), il paziente (o chi lo assiste) può mettere un dito sull'apertura prossimale della cannula per dirigere l'aria verso le vie aeree superiori e parlare. Alcuni pazienti usano facilmente questo sistema, ma molti non hanno la coordinazione sufficiente per farlo. (Fig.6)



Figura 6: Tecnica della chiusura tramite un dito

Cannule tracheostomiche fenestrate

Le cannule tracheostomiche fenestrate sono costruite in modo simile a quelle standard, ma presentano una o più aperture nella loro porzione convessa. Possono essere cuffiate o non cuffiate ed in genere sono fornite di un tappo di decannulazione e di due controcannule, una fenestrata e l'altra non fenestrata. Con la cuffia sgonfia (o assente), la controcannula fenestrata inserita e l'applicazione di una valvola fonatoria, il paziente può inspirare attraverso la cannula, lo spazio intorno ad essa, naso/bocca e può espirare attraverso la fenestrazione e le vie aeree superiori: l'aria in uscita dall'albero respiratorio passa così nella laringe e quindi attraverso le corde vocali, permettendo la fonazione. Con la cuffia gonfia e

la controcanula non fenestrata inserita, è invece possibile collegare il paziente al ventilatore meccanico o ventilarlo manualmente: con quella fenestrata in sede, infatti, l'aria insufflata prenderebbe in parte la strada delle vie aeree superiori (tramite i fori), causando importanti sfiati e diminuendo il volume corrente.

Anche l'aspirazione tracheobronchiale necessita della presenza in situ di una controcanula non fenestrata, in quanto, con una fenestrata in sede, il sondino da aspirazione rischierebbe di uscire dai fori e di andare a ledere la mucosa tracheale.

Cuffia sgonfia con valvola fonatoria

In un paziente che respira spontaneamente, la valvola fonatoria dirige il gas espirato attraverso le vie aeree superiori, il che può permettere al paziente di parlare. Questo è probabilmente il metodo più comunemente usato per facilitare la fonazione in pazienti in respiro spontaneo portatori di una cannula tracheale.

Nonostante alcuni pazienti possano usare in modo efficace questo metodo, ci sono alcune controindicazioni all'uso della valvola fonatoria.

La valvola fonatoria dovrebbe essere usata solo in pazienti coscienti, reattivi e che tentano di comunicare.

Il paziente dovrebbe essere stabile dal punto di vista clinico e dovrebbe essere in grado di tollerare che si sgonfi la cuffia. Anche se la valvola fonatoria può facilitare l'espettorazione orale delle secrezioni, può comunque verificarsi il problema della clearance delle vie aeree se il paziente presenta abbondanti secrezioni. Generalmente la valvola fonatoria viene considerata inadatta per pazienti con alto rischio di aspirazione.

Prima del posizionamento della valvola fonatoria, la cuffia deve essere completamente sgonfiata. Prima di sgonfiare la cuffia è necessario che le vie aeree superiori siano ripulite dalle secrezioni. Spesso una manovra lenta di deflazione della cuffia facilita il passaggio del flusso d'aria nelle vie aeree superiori senza problemi per il paziente. Potrebbe essere necessario aspirare le vie aeree inferiori dopo aver sgonfiato la cuffia a causa dell'aspirazione delle secrezioni da sopra la cuffia.

L'abilità del paziente a tollerare la valvola fonatoria può essere valutata brevemente attraverso l'occlusione con un dito della cannula tracheale dopo aver sgonfiato la cuffia.

Una volta posizionata la valvola fonatoria, va valutata attentamente l'abilità del paziente a respirare. Inizialmente molti pazienti tollerano brevi periodi di posizionamento della valvola fonatoria, finché si adattano.

Se il paziente ha difficoltà con la clearance delle vie aeree quando la valvola fonatoria è posizionata, la valvola può essere rimossa per permettere l'aspirazione del paziente. Se il paziente manifesta segni di distress respiratorio, è necessario rimuovere immediatamente la valvola fonatoria e rivalutare la pervietà delle vie aeree superiori. (Dean et al., 2010)

Protesi fonatoria transesofagea

L'inserimento di una protesi fonatoria consente di ristabilire la capacità di parlare per i pazienti laringectomizzati.

La protesi fonatoria è un dispositivo in materiale polimerico, spesso in silicone medico di alta qualità. Viene inserita tra il tubo digerente (esofago) e la trachea durante la laringectomia totale o durante un'operazione successiva.

La protesi fonatoria ha due flange per essere mantenuta in posizione, una nell'esofago e una nella trachea. Tra queste due flange c'è un tubicino che contiene la valvola monodirezionale. Questa valvola si apre quando si parla e si chiude quando si respira e si mangia per prevenire l'entrata di corpi estranei in trachea (per esempio la saliva, il cibo o le bevande).

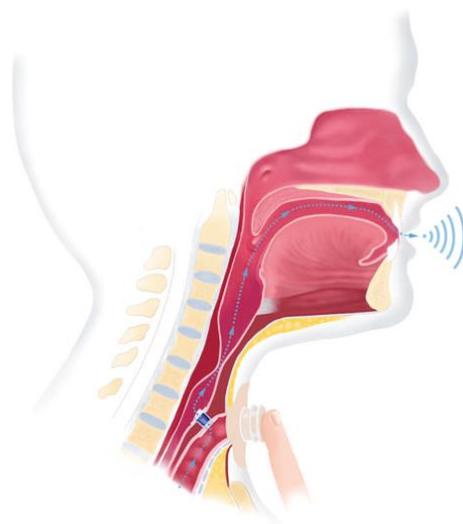


Figura 7: Protesi fonatoria transesofagea

Occludendo lo stoma l'aria espirata viene deviata verso l'esofago attraverso la protesi fonatoria. Nel momento in cui l'aria espirata passa attraverso l'esofago, la mucosa tracheo-esofagea vibra e crea il suono che raggiungendo la bocca viene modulato da lingua, denti, labbra e palato. Questa è la voce tracheo-esofagea (voce TE).

OBIETTIVO

L'obiettivo di questa tesi è quello di identificare le strategie alternative di comunicazione più efficaci per consentire alle persone temporaneamente o permanentemente senza voce, a causa di una tracheotomia/tracheostomia, di comunicare. E di definire mediante una revisione della letteratura quali sono le tecniche più efficaci e i benefici delle stesse sul paziente e sulla qualità dell'assistenza infermieristica.

MATERIALI E METODI

Banca dati	Parole chiave	Documenti individuati e selezionati	Descrizione articolo
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Humans • Intensive Care Units • Speech • Tracheostomy 	1	<p>Enhancing Early Mobility with a Speaking Valve Karsten J Roberts. Respir Care 2020 Feb</p>
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Speaking valves • Tracheostomy • Mechanical ventilation • Early mobilization 	1	<p>The Effect of Speaking Valves on ICU Mobility of Individuals with Tracheostomy Camila Ceron , Danielle Otto , Alana Verza Signorini , Marco Colomé Beck , Marcio Camilis , Daniel Sganzerla, Régis Goulart Rosa , Cassiano Teixeira. Respir Care 2020 Feb.</p>
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Adult • Aged 	1	<p>Communication Difficulties and Psychoemotional Distress in Patients Receiving Mechanical</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Communication* • Critical Illness • Cross-Sectional Studies • Female • Humans • Interviews as Topic • Israel • Male • Middle Aged • Regression Analysis • Respiration, Artificial / psychology* • Stress, Psychological / etiology* 		<p>Ventilation</p> <p>Rabia Khalaila · Wajdi Zbidat, Kabaha Anwar, Abed Bayya, David M Linton, Sigal Sviri. Am J. Crit Care 2011 Nov.</p>
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentative and alternative communication • Patient communication • Intensive care • Critical care • Communication training • Nurses' health knowledge • Attitudes 	1	<p>Nurses' perceptions of communication training in the ICU</p> <p>González-Gil MT, González-Blázquez C, Parro-Moreno AI, Pedraz-Marcos A, Palmar-Santos A, Otero-García L, Navarta-Sánchez MV, Alcolea-Cosín MT, Argüello-López MT, Canalejas-Pérez C, Carrillo-Camacho ME, Casillas-Santana ML, Díaz-Martínez ML, García-González A, García-Perea E, Martínez-Marcos M, Martínez-Martín ML, Palazuelos-Puerta MDP, Sellán-Soto C, Oter-Quintana C. Intensive Crit Care Nurs. 2021 Feb.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Practice 		
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Communication* • Critical Illness / nursing* • Critical Illness / psychology • Family / psychology • Family Relations* • Humans • Intensive Care Units* • Respiration, Artificial 	1	<p>Use of augmentative and alternative communication strategies by family members in the intensive care unit</p> <p>Lauren M Broyles, Judith A Tate, Mary Beth Happ Am J. Crit Care 2012 Mar.</p>
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Adult • Aged • Aged, 80 and over • Human • Laryngectomy / rehabilitation* • Larynx, Artificial* • Male • Middle Aged • Prospective Studies • Speech, Esophageal* • Treatment Outcome 	1	<p>Speech results with tracheoesophageal voice prosthesis after total laryngectomy</p> <p>Awan MS, Ahmed I, Ahmad YI, Ahmad D.J. Pak Med Assoc. 2005 Dec.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Voice physiology* • Voice Disorders / surgery* 		
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Provox voice prosthesis • Speech rehabilitation • tracheo-Oesophageal puncture 	1	<p>Voice prosthesis - Our experience Agarwal S, Mohanta V, Harshvardhan R, Srivastava SP.Indian J. Otolaryngol Head Neck Surg. 2006 Oct.</p>
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Alternative and augmentative communication; • Communication; • Critical care; • Intensive care; • Mechanical ventilation; • Systematic review. 	1	<p>Which alternative communication methods are effective for voiceless patients in Intensive Care Units? A systematic review Helen Carruthers, Felicity Astin, Wendy Munro. Intensive Crit Care Nurs 2017 Oct</p>
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Phonation • Respiration, Artificial • Speech Intelligibility • Tracheotomy • Voice 	1	<p>The patient requiring mechanical ventilatory support: use of the cuffed tracheostomy "talk" tube to establish phonation K J Kluin, F Maynard, R S Bogdasarian. Otolaryngol Head Neck Surg 1984 Dec</p>

PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Respiration, Artificial / instrumentation • Respiration, Artificial / psychology • Speech • Tracheostomy / instrumentation • Tracheostomy / psychology 	1	<p>Passy-muir tracheostomy speaking valve on ventilator-dependent patients V.Passy, A. Baydur, R. Darnell-Neal. Published 1993</p>
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Behavioural control of breathing • Speech • Quadriplegia • Mechanical ventilation • Hypercapnia 	1	<p>Competition between gas exchange and speech production in ventilated subjects Steven A. Shea, Jeanette D. Hoit, Robert B Banzetti Sep. 1998</p>
PubMed	<ul style="list-style-type: none"> • Respiration, Artificial / methods • Speech / physiology • Speech Production Measurement • Tracheotomy / methods 	1	<p>Comparative Effects of Two Ventilatory Modes on Speech in Tracheostomized Patients with Neuromuscular Disease Hélène Prigent , Christiane Samuel , Bruno Louis , Marie-France Abinun , Zerah-Lancner , Michèle Lejaille , Raphael and Frédéric Lofaso. Sep. 2002</p>

RISULTATI

Questo capitolo comprende un riassunto degli articoli analizzati, letti ed utilizzati per la stesura di questo lavoro finale di tesi.

In questa revisione della letteratura sono stati inclusi 12 articoli di cui 1 studio trasversale, 3 analisi qualitative, 2 studi di coorte, 1 revisione sistematica e 3 studi comparativi disponibili su PubMed.

Tutti gli studi risultano condotti su pazienti adulti e tracheostomizzati. In particolare, gran parte di questi coinvolgevano pazienti ventilati in unità di terapia intensiva, 2 studi sono rivolti a pazienti laringectomizzati e il resto ai soggetti in respiro spontaneo.

Gli esiti misurati comprendono: valutazione dell'efficacia e dei benefici psico-fisici delle tecniche di comunicazione alternative alla normale vocalizzazione, correlazione tra difficoltà di comunicazione e disagio psico-emozionale, percezione degli infermieri riguardo la comunicazione aumentativa alternativa (CAA) e programmi di formazione sulle abilità comunicative di base.

I primi 10 articoli analizzano le caratteristiche specifiche delle svariate tecniche di comunicazione adottabili, soprattutto, mettendo in evidenza i benefici psico-fisici arrecati dalle stesse.

Tra questi si distinguono 2 articoli che fanno riferimento esclusivamente al primo livello di comunicazione, quello non verbale. Questi consistono in una revisione sistematica di documenti relativi alla comunicazione aumentativa alternativa (CAA) come strumento per migliorare l'interazione con familiari e operatori sanitari. Il primo studio, rivolto a 1981 pazienti e 454 partecipanti tra gli operatori sanitari, riporta come risultato un aumento delle interazioni comunicative, un miglioramento della soddisfazione del paziente e una riduzione della difficoltà di comunicazione a seguito dell'utilizzo delle strategie di comunicazione aumentativa alternativa (CAA). (Carruthers et al, 2017)

Il secondo studio invece, si rivolge a 127 pazienti critici assistiti da familiari formati all'utilizzo delle strategie di CAA. Dei 127 pazienti 93 hanno completato lo studio e nel 44% degli stessi il coinvolgimento della famiglia con strumenti di comunicazione aumentativa e alternativa è stato evidente. (Broyles LM et al, 2012)

I restanti 8 articoli invece si interessano alle tecniche di comunicazione verbale

L'articolo di K J Kluin riporta l'esperienza con la cannula tracheale predisposta per la fonazione di 19 pazienti, 14 dei quali hanno acquisito una fonazione laringea funzionale soddisfacente. (Kluin et al, 1984)

Nell'articolo di V.Passy vengono invece riportati i dettagli del suo studio che valuta l'efficacia di una valvola fonatoria unidirezionale su pazienti dipendenti dal ventilatore e valuta l'efficacia risultante del loro eloquio. 15 pazienti dipendenti dal ventilatore sono stati dotati della valvola fonatoria unidirezionale per tracheostomia e sono state valutate le loro capacità comunicative e la facilità di vocalizzazione. Questa valutazione clinica è stata fatta dal paziente e da un team multidisciplinare. Non sono state osservate complicazioni in nessuno dei partecipanti allo studio. Tutti e 15 i pazienti hanno mostrato un netto miglioramento nel flusso del discorso, l'eliminazione dell'esitazione e il tempo del discorso. In aggiunta a questo articolo sono stati introdotti nella revisione due studi di coorte a supporto dell'ipotesi che la valvola fonatoria arrechi dei benefici non solo sulla comunicazione e al livello psichico ma anche al livello fisico, sulla mobilità aumentando la forza diaframmatica e diminuendo così i tempi dello svezzamento dal ventilatore. (Roberts, 2020)

I due articoli in questione hanno eseguito uno studio di coorte all'interno di unità di terapia intensiva includendo i pazienti tracheostomizzati, svezzati dalla ventilazione meccanica che riuscissero a tollerare la valvola fonatoria. Entrambi gli studi analizzavano lo stato di mobilità valutandolo con il punteggio di PERME (strumento caratterizzato da un punteggio variabile da 0 a 32 e comprendente 15 elementi raggruppati in 7 categorie. Un punteggio alto indica elevata mobilità, mentre un punteggio più basso indica una mobilità ridotta e un maggiore bisogno di assistenza). Se considerate separatamente, la mobilità precoce e le valvole fonatorie possono sembrare non correlate nella cura dei pazienti chi è gravemente malato; tuttavia, entrambi forniscono valore in riduzione degli esiti avversi e miglioramento dell'esperienza complessiva dei pazienti.

Il primo studio condotto in Brasile comprese 18 soggetti

Il punteggio medio di Perme prima di parlare dell'uso della valvola era 11,3. Il punteggio di Perme 1 giorno dopo l'introduzione della valvola era 18,2. (Ceron et al, 2020)

Una spiegazione per il miglioramento dei punteggi di mobilità viene evidenziata da Sutt nel secondo studio in cui espone come le valvole fonatorie aumentano il volume polmonare di

fine espirazione agendo in modo simile alla PEEP e riducendo così il lavoro respiratorio. (Sutt et al, 2010).

Hoit e Prigent nei loro articoli mettono in dubbio quanto enunciato nei precedenti riguardanti la valvola fonatoria studiando e proponendo diversi lavori sulla tecnica a cannula scuffiata senza valvola. Il lavoro di Hoit et al è basato su dati raccolti mediante registrazione vocale dei discorsi dei pazienti in abbinamento all'annotazione dei volumi ventilatori corrispondenti in cinque soggetti ventilati meccanicamente, durante lettura e discorsi estemporanei. Tutti i soggetti hanno parlato durante la fase di insufflazione (ed espiratoria) del ventilatore, perdendo circa il 15% del loro volume totale ispirato. Durante l'ipercapnia indotta, tutti i soggetti potevano ancora parlare adeguatamente. Lo studio ha dimostrato come semplici manovre con il ventilatore portano il paziente a parlare sia durante la fase inspiratoria che durante la fase espiratoria. Inoltre, la mancanza della valvola fonatoria può aumentare la sicurezza nel caso che le vie aeree superiori si ostruiscano. (Hoit, 1998)

Ciò viene confermato dallo studio di Prigent et al.

I restanti due articoli vanno invece a valutare il tasso di successo della protesi fonatoria tracheoesofagea come modalità primaria di riabilitazione vocale nei pazienti dopo laringectomia totale.

L'articolo di Awan, caratterizzato dalla revisione delle cartelle cliniche di 35 pz sottoposti a laringectomia prende in considerazione come indicatori la qualità del parlato e l'utilità del dispositivo. Dà come risultato a quattro mesi di follow-up un tasso di successo dell'85,18%. (Awan et al, 2005)

Quello di Agarwal invece riporta l'esperienza all'interno dell'SMS Medical College and Hospital dove la riabilitazione del linguaggio ha avuto successo in tutti i pazienti con pochi problemi associati alla protesi fissa. (Agarwal et al, 2006)

Infine sono stati inclusi nella revisione altri 2 articoli che prendono in esame l'associazione tra caratteristiche di comunicazione e disagio psicoemotivo e vanno a identificare i fattori che possono essere predittivi di esiti psicologici.

Nel primo dei 2 articoli, 65 pazienti critici sono stati inclusi in uno studio trasversale in cui i dati sono stati raccolti utilizzando un'intervista strutturata. La difficoltà di comunicazione era un predittore positivo del disagio psicologico. Anche la paura e la rabbia erano positivamente correlate alla difficoltà di comunicazione mentre il numero di metodi di

comunicazione è stato associato negativamente a sentimenti di paura e rabbia. (Khalaila et al, 2011)

Per i membri del team multidisciplinare la rottura della comunicazione con i pazienti può essere frustrante e correlata a una conoscenza limitata delle strategie e delle risorse per facilitare la comunicazione.

Sono stati segnalati sentimenti di rabbia e umore depresso, che possono portare a una ridotta partecipazione alla riabilitazione. (Turkington, 2008)

Il secondo articolo in esame, infatti, descrivere l'esperienza e le percezioni degli infermieri riguardo un programma di formazione sulle abilità comunicative di base e strategie di comunicazione aumentativa e alternativa (AAC) attraverso l'analisi dei risultati di uno studio condotto tramite focus group e interviste individuali analizzate poi qualitativamente.

Gli infermieri hanno valutato il programma di formazione sulle abilità comunicative come utile per rafforzare le strategie di comunicazione di base e hanno trovato efficaci diverse nuove strategie. Gli ostacoli principali all'integrazione della pratica includevano lo stato mentale dei pazienti, i limiti di tempo e la piccola percentuale di infermieri formati o informati sulle migliori pratiche di comunicazione con i pazienti in terapia intensiva. (Radtke et al, 2012)

DISCUSSIONI

La cannula tracheale limita le possibilità del paziente di comunicare in modo efficace. L'abilità di comunicare è un aspetto importante della qualità della vita per i pazienti con una tracheostomia. Per raggiungere questo obiettivo sono disponibili una varietà di tecniche sia per i pazienti ventilati meccanicamente che per quelli in respiro spontaneo. Un lavoro di squadra che coinvolga il paziente e l'equipe (composta da terapeuta respiratorio, logopedista, infermiere e medico) può condurre ad un efficace recupero del linguaggio in molti pazienti portatori di tracheostomia a lungo termine.

Nell'individuare le soluzioni di comunicazione più utili e adeguate, vanno valutate le caratteristiche del paziente tracheostomizzato.

Nei pazienti in ventilazione meccanica, ad esempio, il linguaggio può essere consentito attraverso l'uso di cannule tracheali predisposte per la fonazione, di una tecnica a cannula scuffiata con valvola fonatoria oppure utilizzando una tecnica a cannula scuffiata senza valvola fonatoria.

Nei pazienti tracheostomizzati in respiro spontaneo il linguaggio può essere reso possibile attraverso l'uso di una tecnica a cannula scuffiata occlusa con un dito alla sua estremità prossimale, con l'uso di una tecnica a cannula scuffiata con valvola fonatoria oppure mediante l'utilizzo della cannula tracheostomica fenestrata, controindicata durante la ventilazione meccanica in quanto causa di importanti sfiati e di perdite del volume corrente. Purtroppo le fenestrazioni possono ostruirsi a causa della formazione di tessuto di granulazione e sono anche più soggette alla contaminazione batterica del lume interno a causa del rischio di inalazione, possono essere utilizzate solo quando i meccanismi di difesa a protezione delle vie aeree (tosse e deglutizione) siano efficienti.

(Biondino, 2013)

Per quanto riguarda i pazienti in cui il linguaggio risulta impossibile si può permettere la divulgazione di informazioni mediante strategie di comunicazione aumentativa alternativa (CAA)

Questa premessa risulta utile allo scopo di comprendere l'impossibilità di individuare il metodo di comunicazione più efficace fra tutti in quanto ad ogni paziente con caratteristiche individuali si adatterà una diversa tecnica di comunicazione.

Da 2 degli articoli analizzati si evince come la comunicazione aumentativa alternativa (CAA) sia una soluzione soddisfacente e funzionale per i pazienti impossibilitati alla fonazione e sia altrettanto fondamentale per l'individuazione dei bisogni da parte di chi li assiste.

Altri 6 articoli approfondiscono strategie di comunicazione diverse ma capaci di restituire una fonazione laringea sufficiente. Nel caso della cannula tracheale predisposta per la fonazione l'accettazione e la soddisfazione per questo e non sono state uniformi e ci sono state poche affermazioni di acquisizione coerente della fonazione.

La valvola fonatoria invece vede un netto miglioramento della fonazione, ne consegue un miglioramento nell'assistenza fornita dal personale sanitario, questi benefici della valvola trovano appoggio da due studi di coorte che dimostrano anche una mobilitazione precoce e una riduzione dei tempi dello svezzamento nei pazienti in possesso della stessa rispetto agli altri.

Gli studi sulla tecnica a cannula scuffiata senza valvola mettono in luce l'utilizzo di diverse impostazioni del ventilatore per consentire una doppia fonazione sia durante la fase di inspirazione che di espirazione del ventilatore. Secondo i due autori questa tecnica si

contrapporrebbe positivamente all'utilizzo della valvola fonatoria in quanto ridurrebbe il rischio di ostruzione ma comporterebbe una perdita del 15% del volume totale inspirato.

I pazienti laringectomizzati, avendo subito appunto un'asportazione della laringe e con lei delle corde vocali hanno la possibilità di impiantare una protesi fonatoria esofagea che, come dimostrato dalla revisione di altri 2 studi possiede un tasso di successo in percentuale molto elevato.

Ciò che rimane evidente in tutti gli articoli revisionati è 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 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.

Uno studio rivolto agli infermieri ha infatti dimostrato come risulti importante anche per loro formarsi sulle abilità comunicative di base e sulle svariate strategie di comunicazione in quanto soddisfare i bisogni dei pazienti è alla base delle loro responsabilità ma diventa difficile quando la comunicazione non è efficace.

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 con un paziente tracheostomizzato, richiede all'infermiere la capacità di cogliere e interpretare correttamente, all'interno di una comunicazione difficoltosa, i messaggi e i feed-back che la persona offre, rispetto all'efficacia della comunicazione stessa (Arrigoni, 2013).

L'approfondimento del tema e i risultati ottenuti mediante la ricerca nelle banche dati porta a comprendere che non esiste la comunicazione standard per ogni paziente, ma ci si deve adattare al contesto di cura e alla variabile complessità del disturbo. Ciò può avvenire attraverso l'utilizzo di adeguati metodi e strategie.

Dalle revisioni effettuate appare come esistano prove preliminari, che le strategie di comunicazione aumentativa alternativa (CAA) siano efficaci nel migliorare la soddisfazione del paziente e nel ridurre le difficoltà di comunicazione soprattutto per coloro che sono sottoposti a ventilazione meccanica all'interno dei reparti di terapia intensiva.

Le tecniche utilizzate per riabilitare il paziente alla fonazione vera e propria si sono dimostrate altresì efficaci, in particolare la valvola fonatoria che, oltre a consentire la comunicazione verbale, risulterebbe avere anche il potenziale per migliorare la meccanica respiratoria e la capacità di deglutire consentendo automaticamente anche un recupero precoce della mobilità dopo lo svezzamento dal ventilatore.

Anche la longevità e la sicurezza delle protesi fonatorie tracheoesofagee è stata confermata da studi dedicati, portandola ad un elevato livello di efficacia per la riabilitazione del linguaggio dopo laringectomia totale.

La mancanza di studi comparabili ha precluso l'identificazione della migliore strategia di comunicazione a conferma del fatto che non può esistere un modello unico di comunicazione che sia efficace per tutte le tipologie di paziente tracheostomizzato.

Il disagio psicoemotivo sperimentato dalla tipologia di paziente in questione resta invece un problema generalizzato. Gli infermieri dovrebbero essere consapevoli della necessità dei pazienti di comunicare in modo che possano essere attuate procedure volte a ridurre le esperienze stressanti e ad implementare metodi di comunicazione più appropriati.

Un programma di formazione sulle abilità comunicative potrebbe essere prezioso per assistere nell'acquisizione di nuove competenze, garantire la disponibilità dell'offerta di comunicazione e rafforzare queste strategie di comunicazione di base/intuitive.

Come sostiene Tay (2011) una relazione terapeutica ha quale elemento imprescindibile la comunicazione e richiede la conoscenza intima dell'utente, sapere quanto e come coinvolgerlo nel processo decisionale, la capacità di promuovere la dignità, il comfort e il sostegno emotivo, la capacità di fornire informazioni, l'orientamento, il supporto e la capacità di conciliare le prospettive dell'utente, della famiglia e degli operatori (Bridges et al. 2013).

BIBLIOGRAFIA

- Agarwal, Mohanta, Harshvardhan, & Srivastava. (2006, Ottobre). *Voice prosthesis-Our experience*. Tratto da *Otolaryngol Head Neck Surg.*:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16438274/>
- Arrigoni, Miazza, Gallotti, Vellone, Alvaro, & Pelissero. (2013). *La comunicazione, benessere per il paziente e competenza per l'infermiere*. Tratto da Scenario:
<https://art.torvergata.it/handle/2108/77133#.YXBRlhpBxPY>
- Awan, Ahmed, Ahmad, & Ahmad. (2005, Dicembre). *Speech results with tracheoesophageal voice prosthesis after total laryngectomy*. Tratto da Pak Med Assoc.: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16438274/>
- Biondino. (2016). *Ventilazione meccanica invasiva: come comunicare col paziente?* Tratto da NurseTimes: <https://nursetimes.org/ventilazione-meccanica-invasiva-comunicare-col-paziente/11115>
- Broyles, Tate, & Happ. (2012, Marzo). *Use of augmentative and alternative communication strategies by family members in the intensive care unit*. Tratto da Critical Care: <http://europepmc.org/article/PMC/3607206>
- Camila Ceron, D. O., Rosa, R. G., & Teixeira, C. (2020, Febbraio). *The effect of Speaking Valve on ICU Mobility of Individuals with Tracheostomy*. Tratto da Respiratory Care: <http://rc.rcjournal.com/content/65/2/144.short>
- Carruthers, H., Astin, F., & Munro, W. (2017, Ottobre). *Which alternative communication methods are effective for voiceless patients in Intensive Care Units? A systematic review*. Tratto da Intensive Crit Care Nurs:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28365174/>
- Croci. (2019). *Tracheostomia*. Tratto da [massimocroci.it](http://www.massimocroci.it):
<http://www.massimocroci.it/index.php/patologie-e-supporti/tracheostomia>
- Ferrari. (2016, Agosto). *Assiomi della comunicazione umana*. Tratto da [afcformazione](http://www.afcformazione.it):
<https://www.afcformazione.it/blog/ic5cassiomidellacomunicazioneecumana>

- Garuti. (2019). *Gestione della tracheostomia e della cannula tracheale*. Casa editrice Minerva medica.
- Happ. (2004). *Communication needs, methods and perceived voice quality following head and neck surgery*. Tratto da Cancer Nursing:
https://www.researchgate.net/publication/8596128_Communication_Needs_Methods_and_Perceived_Voice_Quality_Following_Head_and_Neck_Surgery_A_Literature_Review
- Hess, D. R. (2010). *Respiratory care: principles and practice*.
- Khalaila, R., Zbidat, W., Anwar, K., Bayya, A., Linton, D. M., & J., S. S. (2011, Novembre). *Communication Difficulties and Psychoemotional Distress in Patients Receiving Mechanical Ventilation*. Tratto da Critical Care:
<https://aacnjournals.org/ajconline/article-abstract/20/6/470/3014/Communication-Difficulties-and-Psychoemotional?redirectedFrom=fulltext%C3%B9>
- Kluin, K. J., Maynard, F., & Bogdasarian, R. S. (1984, Dicembre). *The patient requiring mechanical ventilatory support: use of the cuffed tracheostomy "talk" tube to establish phonation*. Tratto da Otolaryngol Head Neck Surg.:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6440078/>
- MT, G.-G., C, G.-B., AI, P.-M., A, P.-M., A, P.-S., L, O.-G., . . . García-González. (2021, Febbraio). *Nurses' perceptions of communication training in the ICU*. Tratto da Intensive Crit. Care Nurs.
- Ofelia, Tablan, Anderson, Larry, Besser, Richard, . . . Hajeh, R. (2003). *Guidelines for Preventing Health-Care-Associated Pneumonia*. Tratto da Recommendation of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee:
<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/pdf/guidelines/healthcare-associated-pneumonia-H.pdf>
- Prigent, H., Samuel, C., Louis, B., Abinun, M.-F., Zerah-Lancner, Lejaille, M., & Lofaso, R. a. (2002, Settembre). *Comparative Effects of Two Ventilatory Modes on Speech in Tracheostomized Patients with Neuromuscular Disease*. Tratto da PubMed:
<https://www.atsjournals.org/doi/10.1164/rccm.200201-026OC>

- Rebora. (2018). *La Comunicazione aumentativa Alternativa*. Tratto da neuropsicomotricista:
<https://www.neuropsicomotricista.it/argomenti/570ctesicdiclaurea/laccomunicazionecaumentativacalternativacelecstrategiecvisive/2665claccomunicazi onec aumentativacalternativa.html>
- Roberts, & Karsten. (2020, Febbraio). *Enhancing Early Mobility with a Speaking Valve*. Tratto da Respiratory Care: <http://rc.rcjournal.com/content/65/2/269.short>
- Roberts., K. J. (2020). *Enhancing Early Mobility with a Speaking Valve*. Tratto da PubMed.
- Shea, S. a., Hoit, J. D., & Banzett., R. B. (1998, Settembre). *Competition between gas exchange and speech production in ventilated subjects*. Tratto da PubMed:
<https://ohsu.pure.elsevier.com/en/publications/competition-between-gas-exchange-and-speech-production-in-ventila-2>
- Sironi, & Baccin. (2006). *Procedure per l'assistenza infermieristica*. Masson. Tratto da Masson.
- Tay, & Hegney. (2011). *Factors affecting effective communication between registered nurses and adult cancer patients in an inpatient setting: a systematic review*. Tratto da International Journal of Evidence Based Health Care:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21599844/>
- V.Passy, Baydur, A., & Darnell-Neal, R. (1993, Ottobre). *Passy-muir tracheostomy speaking valve on ventilator-dependent patients*. Tratto da PubMed:
<https://www.semanticscholar.org/paper/Passy%E2%80%90muir-tracheostomy-speaking-valve-on-patients-Passy-Baydur/5d39d647abfd407c7bd12360bfef529f8b23e6d0>

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare la Dott.ssa Paola Cannella, relatrice di questa tesi, per la disponibilità, l'attenzione e la gentilezza dimostrate durante la stesura del lavoro.

Ringrazio tutti gli infermieri incrociati durante il mio percorso di tirocinio, per aver condiviso con me il loro sapere.

Un grazie alla mia famiglia e ai miei genitori che mi hanno dato la possibilità di intraprendere questo percorso, sostenendomi senza mai essere invadenti, come dal primo giorno della mia vita. Grazie per l'educazione che mi avete dato. Vi voglio bene.

Grazie a mia sorella, Martina, per la sua presenza e il suo appoggio costante. Gli amici si scelgono, le sorelle no. Se avessi potuto ti avrei comunque scelto.

Ringrazio Chiara e Martina per aver condiviso le gioie e per aver alleggerito i dolori di questi tre anni, dentro e fuori dall'Università, siete state la mia certezza.

Ad Arianna un grazie per sopportarmi da 10 anni senza dare segni evidenti di cedimento, siamo l'esempio che le amicizie non convenzionali sono le migliori.

Grazie alle mie amiche Antonella, Luisida e Sharon. Nonostante le nostre strade si siano divise so di poter contare su di voi. Le nostre polemiche rimarranno nella storia e sulla mia pelle.

A Sara e a tutti i miei amici del Portofino, grazie, siete stati la mia scusa preferita per non aprire libro. Vi sento vicini anche se a km di distanza.

Infine, grazie a tutte le persone che ci sono state, ci sono e che ci saranno. Avete contribuito a rendermi la persona che sono oggi e che ringrazio di essere.