



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE  
FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

---

Corso di Laurea in Infermieristica

**L'educazione terapeutica e la corretta  
assistenza a domicilio del paziente  
tracheostomizzato: un opuscolo  
informativo**

Relatore:

**Dott. Maurizio Mercuri**

Tesi di Laurea di:

**Silvia Giampaolletti**

A.A. 2019/2020

“Tu non mollare mai,  
credi in ciò che fai,  
scegli il tuo sogno.  
Vedrai che un giorno  
sarai ciò che vorrai.”

# INDICE

1. PREMESSA	
2. INTRODUZIONE.....	1
2.1 Educare il paziente con tracheostomia .....	3
2.2 Efficacia dell'opuscolo informativo.....	4
2.3 Materiali, campionamento e metodo di studio .....	5
2.4 Analisi dei dati.....	7
2.5 Costruzione dell'opuscolo informativo .....	13
3. SAPERE PER SAPER FARE, UN OPUSCOLO INFORMATIVO .....	16
3.1 Anatomia e fisiologia della trachea .....	16
3.2 Tracheotomia/tracheostomia, le tecniche chirurgiche.....	18
3.3 I componenti della tracheostomia .....	22
3.4 Aspirazione tracheobronchiale .....	26
3.5 Medicazione della tracheostomia.....	28
3.6 Gestire le complicanze e delle emergenze .....	30
3.7 Una nuova vita.....	31
4. STUDIO DELL'EFFICACIA DELL'OPUSCOLO CREATO .....	32
4.1 Materiali, campionamento e metodi di studio .....	32
4.2 Analisi dei dati.....	33
5. CONCLUSIONE .....	37
6. ALLEGATI	
7. BIBLIOGRAFIA-SITOGRAFIA	

## **1. PREMESSA**

Quando si parla di “educazione terapeutica”, spesso si fa riferimento alla definizione adottata dall’OMS quale “aiutare il paziente e la sua famiglia a comprendere il trattamento, a collaborare alle cure, a farsi carico del proprio stato di salute ed a conservare o migliorare la propria qualità di vita”.

Essendo l’educazione terapeutica uno dei doveri cardine dell’infermiere, è essenziale capire se effettivamente quanto citato nell’articolo 2 del codice deontologico (che riporta l’importanza dell’assistenza infermieristica a servizio della persona e del familiare basata su interventi specifici intellettuali, tecnico scientifici, relazionali ed educativi) sia messa veramente in atto in campo sanitario.

Educare correttamente un paziente e il proprio familiare circa la patologia dell’assistito e come farsi carico del proprio stato di salute, richiede da parte dell’infermiere il trasferimento delle proprie competenze terapeutiche, che permette all’assistito di passare da uno stato di dipendenza ad uno stato di responsabilizzazione e collaborazione. L’educazione terapeutica è quindi letteralmente la “stipulazione di un contratto” tra chi si prende cura dell’assistito e l’assistito stesso, ponendo attenzione ad adattare il metodo di elargire le proprie conoscenze in base alla persona che si ha in cura. Il primo passo da compiere per essere sicuri di garantire una buona educazione terapeutica ed essere certi che il paziente recepisca le informazioni, è creare un rapporto di fiducia con il paziente stesso. Un rapporto che si basa sulla fiducia, in ambito sanitario, è essenziale per essere certi che l’assistito concepisca l’operatore come una persona a cui fare riferimento.

Un paziente che riesce ad interagire correttamente con un infermiere, sarà un paziente pronto a domandare più informazioni possibili circa la propria patologia, come poterla trattare e come poter essere attivo e al centro della propria malattia per evitare di incappare in complicanze che possano peggiorare la condizione clinica.

È da qui che nasce la mia idea di tesi, ossia come attivare una buona educazione sanitaria e una corretta assistenza a domicilio del paziente. In particolare, la mia attenzione è rivolta ai pazienti che a seguito di complicanze respiratorie ed ostruzioni delle vie aeree dovute a malformazioni congenite, presenza di corpi estranei, traumi gravi della bocca e del collo, tumori (...) subiscono interventi di

tracheotomia/tracheostomia al fine di garantire la pervietà delle vie aeree e facilitare la respirazione.

Un paziente al quale viene effettuata una tracheotomia/tracheostomia, è un paziente che inizia una nuova vita, e per questo è essenziale riuscire ad essere accanto alla persona malata, sia con le parole che con i fatti. Quanto però le sole parole possono incidere sulla gestione di una nuova vita e di un nuovo dispositivo come la tracheostomia, e quanto invece può incidere l'accompagnare il paziente passo passo a gestire al meglio la propria "nuova vita"?

Molto spesso è possibile incappare purtroppo in assistiti che non riescono bene a recepire correttamente tutte le informazioni che vengono rilasciate da medici ed infermieri circa come gestire al meglio questa nuova condizione di salute. Usare infatti un approccio formato da sole parole, talvolta non è efficace in quanto il paziente viene letteralmente sommerso di nuove informazioni e risulta difficile (vista anche la possibile confusione mentale a seguito dell'operazione chirurgica) captare al 100% tutto ciò che viene spiegato.

Da qui nasce la mia idea di mettere letteralmente "su carta" tutto ciò che viene riferito al paziente con tracheotomia/tracheostomia da parte dell'infermiere, costruendo un opuscolo informativo che serva a spiegare punto dopo punto, tutto ciò che riguarda la gestione del nuovo dispositivo. Per costruire, però, un opuscolo informativo che sia completamente utile per la gestione del paziente con tracheostomia, ho pensato di dover in primis conoscere, studiare ed osservare più da vicino tutte le componenti della tracheostomia stessa e di costruire un questionario rivolto agli infermieri delle varie UU.OO. per aiutarmi a capire quali punti dover trattare nel mio opuscolo. Sulla base dei dati raccolti, infatti, mi è stato possibile capire cosa dover trattare più nello specifico, in quanto tali argomenti risultano essenziali per aiutare l'assistito o chi è accanto all'assistito stesso a gestire in toto la nuova "via respiratoria", garantendo una vita senza complicanze dovute proprio alla mal gestione della tracheostomia. L'obiettivo della mia tesi consiste proprio nel poter creare un opuscolo che possa essere utilizzato al meglio sia dagli infermieri che eseguono l'educazione terapeutica all'interno dell'ospedale e durante la dimissione del paziente a domicilio, sia dal paziente stesso e dall'eventuale caregiver (chi assiste) che si trovano a dover gestire una vita completamente nuova una volta tornati a casa.

L'opuscolo informativo, infatti, permetterà di continuare l'educazione terapeutica anche a domicilio, facendo sì che il paziente portatore di tracheostomia possa aver sempre con sé, per iscritto, tutto ciò che gli è stato spiegato in ospedale dall'infermiere, rispondendo quindi ad eventuali dubbi che potrebbero presentarsi una volta solo a casa consultando l'opuscolo stesso.

Lo scopo dell'educazione terapeutica, infatti, è proprio questo: aiutare il paziente ad acquisire e mantenere le capacità e le competenze che lo aiutino a vivere in maniera ottimale con la sua malattia. In un paziente dimesso è quindi essenziale facilitare la comprensione circa la propria patologia, per poter capire al meglio la natura della malattia, i trattamenti e come collaborare attivamente alla realizzazione del percorso terapeutico e a prendersi cura del proprio stato di salute, mantenendo e migliorando la propria qualità di vita. (OMS Regione Europa 1998).

L'educazione però, deve essere in continuum, ponendosi quindi accanto al paziente che si ritrova, una volta rientrato al proprio domicilio, a dover passare da una fase di dipendenza a una fase di autogestione della propria patologia e/o condizione clinica.

Per capire quanto effettivamente l'opuscolo possa essere stato di aiuto e quanto il paziente abbia recepito da quanto scritto nell'opuscolo informativo stesso, è stato poi somministrato all'assistito e ai caregivers un altro questionario circa l'efficacia dell'opuscolo informativo in questione e il grado di soddisfazione del paziente dopo aver consultato il materiale scritto.

Lo scopo di tale studio, infatti, non è solo di capire come creare al meglio un libricino informativo che possa essere usato durante l'educazione sanitaria e a domicilio, ma anche quello di capire quanto l'opuscolo stesso sia efficace sul paziente/caregiver e se, una volta tornati nel proprio domicilio, i soggetti in questione riescano ad agire correttamente durante la gestione della tracheostomia, evitando quindi complicanze.

L'obiettivo è quindi mettere al centro della gestione del nuovo presidio il paziente stesso, facendo sì che quest'ultimo si senta parte integrante della sua nuova condizione di vita. Come si può fare? Tutto inizia da una buona conoscenza di quello che riguarda la patologia e il relativo ambito di gestione. Ecco quindi che bisogna sapere e saper fare, per essere completamente autonomi nell'iniziare questo nuovo percorso di vita.

Da qui parte la mia idea e la creazione del mio opuscolo informativo, denominato proprio: TRACHEOSTOMIA, SAPERE PER SAPER FARE.

## 2. INTRODUZIONE

Secondo quanto recita il Codice Deontologico dell'Infermiere, in particolare l'articolo 2, l'Infermiere orienta il suo agire al bene della persona, della famiglia e della collettività. Le sue azioni si realizzano e si sviluppano nell'ambito della pratica clinica, dell'organizzazione, dell'educazione e della ricerca.

EDUCARE un paziente, quindi, rientra tra i doveri in ambito infermieristico.

È sempre garantita però l'educazione dal punto di vista terapeutico, specialmente per i pazienti che si ritrovano a dover affrontare una nuova condizione di vita?

Secondo il Ministero della Salute, il malato ha il diritto di ricevere un'adeguata informazione, esposta in modo corretto e comprensibile riguardo la propria condizione di salute e tutti gli atti diagnostici e/o terapeutici, medici e chirurgici, che i sanitari propongono di attuare sulla sua persona. (Ministero della Salute, 2006).

Tutte le informazioni che vengono fornite al paziente devono essere chiare ed espresse con un linguaggio comprensibile, in quanto nella maggior parte dei casi l'informazione viene divulgata ad anziani, pazienti e/o familiari che non hanno mai affrontato patologie o avuto esperienze in ambito sanitario o a persone che non si sono mai rivolte all'aiuto di un medico.

Molto spesso i pazienti non capiscono ciò che il medico/infermiere sta dicendo loro, o dimenticano in tempi rapidi quello che gli è stato detto e per vergogna o altro, una volta usciti dal presidio sanitario si rendono conto di non aver compreso le informazioni in maniera corretta e quindi da quel momento in poi le loro ansie, paure e preoccupazioni aumenteranno invece che diminuire (Kessels,2003).

Grazie alle esperienze di tirocinio effettuate nei vari reparti, infatti, è stato possibile constatare che non sempre l'educazione terapeutica viene eseguita correttamente, lasciando quindi il paziente con possibili dubbi circa il come gestire la propria condizione clinica.

Il problema più grande sta nel fatto che una scorretta educazione terapeutica induce l'aumento di complicanze talvolta molto gravi che possono portare alla necessità di un nuovo ricovero del paziente o addirittura rischio di morte. Un paziente, invece, al quale viene fatta un'educazione terapeutica ottimale, avrà di certo la capacità di gestire al

meglio la propria patologia, vivendo quindi la “nuova vita” senza paura di dover riscontrare problemi di salute anche molto gravi.

Il segreto per attuare una buona educazione terapeutica sta nel creare un dialogo interattivo focalizzato sull’assistito, ricercando quindi la diagnosi educativa, gli obiettivi di apprendimento e come applicare tecniche di insegnamento efficaci circa la gestione della nuova condizione clinica presentatasi all’assistito. L’obiettivo è quello di conoscere la propria malattia, gestire la terapia in modo competente (autogestione) e prevenire le complicanze evitabili.

Tutto ciò viene realmente riportato nella realtà ospedaliera? L’educazione terapeutica viene quindi fatta in modo adeguato secondo quanto descritto?

Il caso di un paziente presentatosi in reparto con innumerevoli complicanze a seguito di una mal gestione della propria tracheostomia a domicilio, ha fatto emergere che l’educazione terapeutica che era stata fatta al paziente stesso era stata eseguita solo oralmente, e tutte le informazioni date non erano state recepite correttamente o solo in parte.

Se l’educazione terapeutica, oltre che essere fatta oralmente fosse anche stata trasferita letteralmente “su carta”, forse il paziente avrebbe potuto attingere ad una fonte valida che avrebbe potuto rispondere ai propri dubbi.

Ciò che rimane scritto, infatti, può servire al paziente ogni qualvolta ci siano problemi circa il come gestire la propria condizione di salute e come prevenire qualsiasi tipo di complicanza.

L’idea quindi sorta è stata quella di creare un opuscolo informativo circa la gestione della tracheotomia/tracheostomia a domicilio sia per il paziente che per il caregiver, cercando dapprima tutte le informazioni sull’anatomia e fisiologia tracheale, sulla tracheostomia e a seguito tutto ciò che riguarda la corretta gestione di questa “nuova via respiratoria” che viene confezionata nel paziente. È essenziale ricordare, infatti, che un infermiere riesce ad essere accanto al paziente e seguirlo gradualmente in una corretta educazione terapeutica solo se conosce bene la patologia in questione, i presidi utilizzati e le complicanze che possono presentarsi.



## 2.1 EDUCARE IL PAZIENTE CON TRACHEOSTOMIA

Come già definito precedentemente, uno degli obiettivi cardine dell'infermiere è quello di garantire che il paziente, una volta ritornato a domicilio, possa essere parte integrante della propria patologia e al centro di quest'ultima. L'obiettivo, infatti, sta proprio nel cercare di informare il più possibile il paziente circa il proprio stato di salute, tutti i rischi, i disagi e le possibili complicanze che si potrebbero presentare a seguito della dimissione.

Nel paziente che ha subito un intervento di tracheotomia/tracheostomia, il compito cardine dell'infermiere è quello di aiutare il paziente a conoscere più da vicino tutti gli aspetti della gestione di questo nuovo dispositivo.

La corretta gestione da parte del paziente si ha, però, nel momento in cui quest'ultimo è veramente a conoscenza di tutto ciò che riguarda questa "nuova via di accesso alle vie respiratorie", dalla semplice definizione di "tracheotomia/tracheostomia" e descrizione del tipo di intervento chirurgico al quale il paziente è stato sottoposto, alla gestione delle più gravi complicanze che si possono presentare.

L'educazione fatta da parte di un sanitario che proviene da studi basati sulle migliori evidenze scientifiche disponibili si pone come obiettivo di ridurre l'utilizzo di internet e/o social media che talvolta possono essere non chiari o veritieri, trasportando quindi l'assistito verso problemi, disagi, aumento di morbilità e mortalità dovute ad una mal gestione della tracheostomia stessa.

Alla base di una corretta educazione sanitaria, ci sono passaggi semplici come:

- valutare la comprensione di base sia del paziente che del caregiver in questione
- usare un linguaggio semplice
- evidenziare dei punti chiave
- sollecitare nel fare domande
- farsi ripetere ciò che non si è capito
- fornire informazioni scritte e ben chiare.

Questo ultimo punto è forse la parte fondamentale per garantire al 100% l'attivazione di una buona educazione sanitaria.

La maggior parte delle persone adulte, infatti, indipendentemente dal livello di istruzione, richiede, prima del ritorno al proprio domicilio, che le informazioni vengano

scritte su carta così da poterle consultare a seconda delle necessità e soprattutto in caso di difficoltà.

I materiali scritti consentono ai pazienti di apprendere al proprio ritmo, assorbire le informazioni nel tempo necessario e condividere le informazioni con gli altri. L'uso di materiale educativo scritto è quindi considerato un metodo efficace sotto il profilo dei costi e un metodo efficiente in termini di tempo per fornire messaggi sulla salute (Fatma, 2007).

Infatti, oggi giorno, a seguito dell'innumerabile richiesta da parte degli assistiti, vengono sempre più ideati e utilizzati piccoli libricini di 15-20 pagine e/o opuscoli informativi che hanno la finalità di "imprimere su carta" tutto ciò che viene spiegato in dettaglio al momento della dimissione.

## 2.2 EFFICACIA DI UN OPUSCOLO INFORMATIVO

Il passaggio della medicina verso un'assistenza maggiormente centrata sul paziente ha indotto nell'assistito stesso e in chi gli sta accanto 24 ore su 24 a richiedere un maggior quantitativo di informazioni per riuscire autonomamente nelle gestioni della propria patologia.

Il paziente al quale è stata confezionata una tracheotomia/tracheostomia e il proprio caregiver si possono trovare, infatti, a dover gestire una condizione clinica e una vita completamente nuova. Nella sua complicatezza, la gestione della tracheostomia a domicilio può risultare più semplice nel momento in cui le informazioni verbali vengono accompagnate da informazioni scritte.

Costruire un opuscolo informativo, in realtà, potrebbe risultare complicato, in quanto l'operatore sanitario deve cercare di inserire all'interno di poche pagine tutto ciò che viene spiegato oralmente al paziente e/o caregiver durante la dimissione, senza sovraccaricare le capacità dei destinatari di elaborare tali informazioni.

Quando si forniscono le informazioni ai pazienti e alle loro famiglie, si dovrebbero quindi considerare tutti gli aspetti che potrebbero creare difficoltà nella comprensione e nella gestione delle informazioni fornite. Ecco quindi che risulta essenziale integrare le informazioni verbali con uno strumento scritto che possa aiutare il destinatario ad avere un approccio critico circa tutti gli aspetti della patologia in questione.

Gli opuscoli informativi sono efficaci solo se possono essere letti e compresi dal paziente o dal familiare. Nel caso di un paziente che deve gestire la propria tracheostomia, sarà quindi essenziale costruire un opuscolo informativo che permetta di essere compreso dal paziente e dal proprio caregiver, tramite una corretta organizzazione delle idee, una corretta struttura delle frasi e un ottimale design che permetta di inserire immagini che possano essere di aiuto per la gestione a domicilio del nuovo presidio.

Il seguire o prendere in considerazione le proposte raccomandate dalla letteratura permetterà all'infermiere (che avrà il compito di educare un paziente con tracheostomia) di gestire al meglio tutte le informazioni chiave da rilasciare al paziente interessato.

Un opuscolo informativo è funzionale o efficace nel momento in cui riesce ad apportare e portare più informazioni possibili a ciascuna tipologia di paziente o caregiver (diversi dal punto di vista di età, capacità di comprensione, grado di istruzione) anche all'interno del proprio domicilio o lontano dagli operatori sanitari che gestiscono la condizione clinica del paziente ed eventuali complicanze 24 ore su 24.

### 2.3 MATERIALI, CAMPIONAMENTO E METODI DI STUDIO

Costruire un opuscolo informativo circa la gestione del paziente con tracheotomia/tracheostomia a domicilio (sia per il paziente stesso che per il caregiver), può quindi risultare difficile in quanto è necessario capire quali punti chiave dovrebbero essere trattati per riuscire a seguire il paziente anche a domicilio.

Avendo constatato che in realtà l'educazione sanitaria non viene sempre fatta in modo ottimale e talvolta senza l'ausilio di tale materiale scritto, si è pensato di ideare un opuscolo informativo per il paziente tracheostomizzato, partendo dalla somministrazione di un questionario online agli infermieri di qualsiasi UU.OO. che sono a contatto con pazienti tracheostomizzati e che eseguono costantemente educazione sanitaria sia all'assistito stesso che al caregiver.

Il questionario scelto è di tipo qualitativo, secondo campionamento non probabilistico di tipo "palla di neve", il quale riporta 12 domande somministrate agli infermieri dal mese di settembre al mese di ottobre 2020 in forma anonima per aver più chiarezza, una volta raccolti ed analizzati i dati in base alle risposte, di quali siano i punti chiave dai quali

partire per la costruzione dell'opuscolo informativo e se l'opuscolo stesso sia per gli infermieri ottimale o meno per eseguire correttamente l'educazione sanitaria.

Le 12 domande sono state ideate utilizzando principalmente quattro tecniche: per 5 domande è stato scelto il metodo di risposta dicotomica (Sì o No), per 3 domande sono state scelte delle scale Likert a 5 posizioni (da "disaccordo" a "d'accordo"), per altre 3 domande sono state richieste risposte a scelta multipla tra più opzioni e per una domanda è stato richiesto l'inserimento di una risposta "personale".

Il questionario è stato poi pubblicato su pagine online create da infermieri, che permettono, tramite tale piattaforma, di mettere a contatto tutti i professionisti e quindi di poter rispondere eventualmente sia a domande, dubbi, o in questo caso compilare questionari qualitativi. Le piattaforme online in cui il questionario è stato inserito sono "Infermiere-informato", "Infermieri" ed "Infermieri-Marche".

La scelta di pubblicare il questionario online è dovuta al fatto che, tramite la tecnologia, è possibile arrivare più facilmente a qualsiasi infermiere che abbia quindi contatti stretti o abbia assistito e fatto educazione sanitaria a pazienti con tracheotomia/tracheostomia, ottenendo quindi un campionamento decisamente valido.

Per capire se effettivamente un opuscolo informativo sia funzionale o meno per eseguire una buona educazione sanitaria, le domande rivolte agli infermieri inserite nel questionario somministrato sono quelle riportate nella sezione ALLEGATI (Allegato n°1).

La raccolta sistematica dei dati è stata possibile grazie ad una sezione di Google-moduli che permette in contemporanea sia di poter creare un questionario secondo le proprie esigenze, sia di consultare in tempo reale le risposte e i relativi dati ottenuti dalla compilazione del questionario.

Gli infermieri all'interno delle realtà ospedaliere che hanno contatti con pazienti ai quali è stata confezionata una tracheotomia/tracheostomia eseguono l'educazione sanitaria al paziente stesso e al caregiver prima di tornare al proprio domicilio e per questo fanno esplicitamente sia quali sono i punti di forza o i punti deboli circa la spiegazione delle gestioni del nuovo presidio al paziente sia riconoscere l'effettiva efficacia di un opuscolo informativo e come quest'ultimo debba essere costruito nel dettaglio.

## 2.4 ANALISI DEI DATI

Il numero di questionari compilati dai quali è stato possibile raccogliere ed analizzare i dati è 124.

Una volta raccolti tutti i dati, il passo successivo è stato quello di analizzarli per avere un'idea chiara circa la funzionalità o meno dell'opuscolo informativo e come quest'ultimo dovesse essere creato, ossia quali punti chiave dover argomentare per garantire un'educazione sanitaria completa al 100% sia al paziente tracheostomizzato che al proprio caregiver.

La prima domanda posta, quindi, è stata:

- 1. Secondo voi infermieri, il paziente con tracheostomia gestita a domicilio, richiede una buona educazione sanitaria per evitare complicanze?*

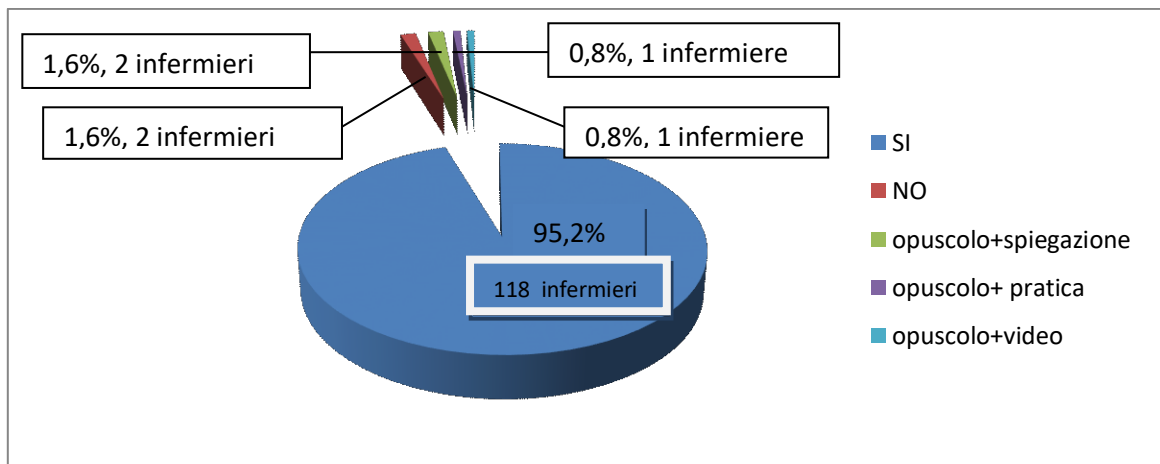
La risposta richiesta era di tipo dicotomico: Sì o No, per la quale il 99,2% degli infermieri hanno risposto "Sì", mentre lo 0,8% ha risposto "No".

Nelle successive domande sono risultati:

- 2. Al paziente cosciente con tracheostomia gestita a domicilio, basta un'educazione sanitaria fatta solo oralmente?*

La risposta dicotomica a tale domanda ha decretato che per il 100% degli infermieri un'educazione sanitaria non va fatta sola oralmente.

- 3. Potrebbe essere utile fare educazione sanitaria tramite un opuscolo che spieghi meglio come gestire la propria tracheostomia?*

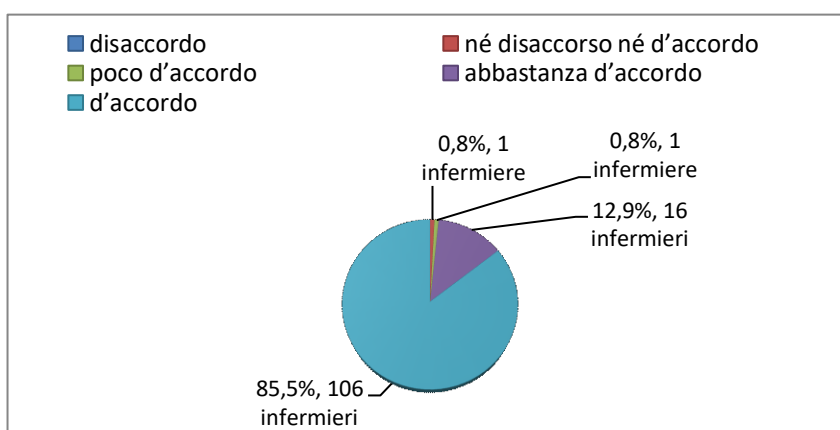


Dal grafico a torta (dove vengono indicate sia le percentuali del numero di infermieri compilatori del questionario sia i relativi numeri assoluti), e dalle risposte ottenute, si evince che per il 95,2% degli infermieri, l'utilizzo dell'opuscolo informativo è essenziale, per l'1,6% non è essenziale, per l'1,6% l'opuscolo dovrebbe essere integrato all'educazione sanitaria eseguita oralmente e per il restante 0,8% l'opuscolo deve essere integrato sia alla spiegazione che alla parte pratica per eseguire un'educazione sanitaria ottimale. Un infermiere compilatore del questionario (0,8% rispetto al totale delle risposte ottenute), consiglia di integrare l'opuscolo informativo con video da poter consultare.

La domanda 4 del questionario somministrato agli infermieri è stata invece creata al fine di comprendere quanto la lettura di un opuscolo informativo durante l'educazione sanitaria possa essere utile per la comprensione di tutto ciò che viene scritto all'interno del materiale informativo.

Infatti, alla domanda *“potrebbe essere utile far uso di un opuscolo informativo durante l'educazione sanitaria per il paziente tracheostomizzato leggendo passo passo con il paziente gli argomenti trattati nell'opuscolo stesso?”*, è stata fornita una modalità di risposta basata su una scala Likert di 5 punti, partendo dalla risposta “disaccordo” (corrispondente al valore numerico 1) arrivando alla risposta “d'accordo” (corrispondente al valore numerico 5).

Secondo i dati analizzati, i valori numerici 4 (abbastanza d'accordo) e 5 (d'accordo) sulla scala Likert, hanno ottenuto rispettivamente il 12,9% e l'85,5% dei voti, mentre i valori numerici 2 (né disaccordo né d'accordo) e 3 (poco d'accordo) hanno ottenuto entrambi lo 0,8% dei voti, come rappresentato dal grafico riportato di seguito.



È quindi possibile dedurre che, secondo gli infermieri, è necessario leggere l'opuscolo informativo circa la

gestione della tracheostomia sia al paziente interessato che al caregiver per avere con sé una guida durante la spiegazione e per aiutare a capire al 100% al paziente quali sono gli argomenti trattati nell'opuscolo stesso.

Alla domanda numero 5 del questionario somministrato *“Se l'educazione sanitaria venisse estesa anche al caregiver riguardo la corretta gestione della tracheostomia a domicilio, si noterebbe una riduzione delle complicanze nell'assistito?”* Il 100% degli infermieri ha risposto “SI”.

A seguito di tali risposte, si evince quindi che secondo gli infermieri che hanno avuto possibilità di assistere pazienti tracheostomizzati ed eseguire l'educazione sanitaria sia al paziente che al caregiver, l'educazione sanitaria stessa è essenziale per un paziente tracheostomizzato che ritorna al proprio domicilio dopo il confezionamento di una tracheostomia. L'educazione, però, non deve essere eseguita solo oralmente, in quanto non sempre i pazienti o i familiari riescono a percepire al 100% tutte le informazioni che vengono fornite loro. È essenziale, da quanto estrapolato dall'analisi dei dati, creare un materiale scritto che possa essere di aiuto nel concentrare tutte le informazioni fornite e che possa essere integrato sia alla spiegazione e/o educazione sanitaria verbale che viene eseguita sul paziente, sia integrato alla spiegazione pratica, dove il paziente e il caregiver vengono addestrati circa la gestione della tracheostomia.

Un paziente che ritorna al proprio domicilio, è un paziente al quale l'educazione sanitaria potrebbe essere continuata anche a casa, in quanto l'opuscolo può essere consegnato una volta eseguita l'educazione stessa e al momento della dimissione.

Infatti, alla domanda, *“potrebbe essere utile rilasciare un opuscolo informativo per la gestione del paziente tracheostomizzato a domicilio?”*, gli infermieri sottoposti alla scala Likert come sopra citata, hanno risposto che il 12,9% è abbastanza d'accordo e l'87,1% è d'accordo, indicando quindi che l'opuscolo informativo non è solo una parte da integrare alla spiegazione e esercitazione pratica durante l'educazione sanitaria, quanto potrebbe essere decisamente utile consegnare il materiale informativo al paziente tracheostomizzato per riuscire ad essere indirettamente accanto al paziente stesso nel momento della gestione della “nuova via respiratoria” anche a domicilio.

Per riuscire, però, a comprendere al meglio come poter costruire tale opuscolo, all'interno del questionario somministrato agli infermieri stessi, sono state inserite altre domande circa quali potevano essere gli argomenti specifici da dover trattare secondo gli infermieri, soprattutto in base alle complicanze che si sono presentate a seguito del ritorno a domicilio del paziente.

Le complicanze verificatesi, infatti, sono state denunciate al reparto stesso e gli infermieri hanno constatato nuovi ri-accessi a seguito di una mal gestione domiciliare della tracheostomia. Il numero crescente di pazienti di ritorno negli ospedali ha quindi permesso di capire in quali punti focalizzare meglio l'attenzione nel momento in cui viene fatta sia la spiegazione orale riguardo la gestione del paziente con tracheostomia con l'opuscolo informativo di aiuto sia la spiegazione pratica.

Le domande somministrate per arrivare quindi a questa conclusione sono state prettamente due:

7. *Si sono presentati casi in cui il paziente è stato nuovamente ricoverato a seguito di complicanze per una mal gestione della tracheostomia?*
8. *Se la risposta alla domanda precedente è "SI", quali tra queste sono le complicanze maggiormente frequenti che necessitano un nuovo ricovero?*

Alla domanda numero 7, tra le due risposte dicotomiche "SI" o "NO", l'85,5% degli infermieri ha risposto "SI", ad identificare il fatto che una gestione non adeguata una volta tornati nel proprio domicilio può causare gravi problemi nel paziente portatore di tracheotomia/tracheostomia.

Alla domanda numero 8, invece, è stata data la possibilità di rispondere tra più opzioni di possibili complicanze che possono aver richiesto un nuovo ricovero dopo che il paziente o il proprio caregiver hanno gestito a domicilio la tracheostomia.

Tra le scelte quali infezioni, lesioni traumatiche della mucosa, dislocazione della cannula, ab ingestis, ipossia, occlusione, fistola tracheo-cutanea e stenosi tracheale, il 33,1% ha scelto infezioni, il 29,1% ha scelto dislocazione della cannula, l'1,6% ha scelto lesioni traumatiche della mucosa, il 13,7% ha scelto ipossia, il 14,5% ab ingestis e il 2,4% stenosi tracheale.



Per comprendere al meglio quindi quali argomenti trattare nell'opuscolo, agli infermieri ai quali è stato sottoposto il questionario, è stato chiesto quali secondo loro dovessero essere i punti chiave da dover trattare nell'opuscolo informativo per eseguire un'educazione sanitaria minuziosa e attenta ai singoli dettagli. L'obiettivo è quello di riuscire a trattare il più possibile tutti gli argomenti basilari che permettano anche a chi non è mai venuto a contatto con un familiare malato o non ha mai eseguito manovre di assistenza sul familiare stesso, di poter eseguire la gestione del nuovo presidio confezionato nel migliore dei modi senza incappare in complicanze.

Dalle risposte ottenute, è emerso che, secondo gli infermieri, un opuscolo informativo che possa essere utilizzato sia nel momento della dimissione per effettuare al meglio l'educazione sanitaria sia a domicilio, dovrebbe contenere:

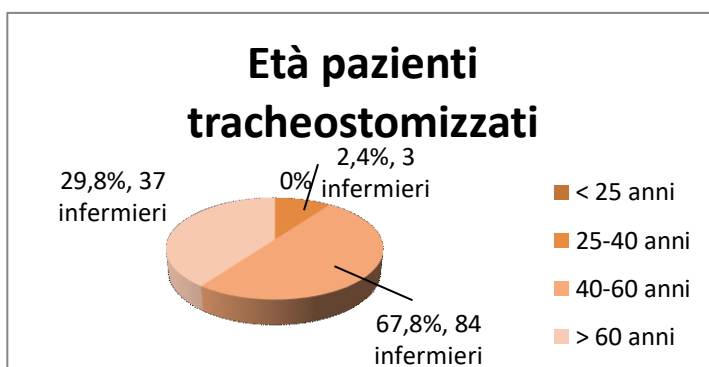
- Generalità sulla tracheotomia/tracheostomia
- Spiegazione della tracheoaspirazione
- Come eseguire una medicazione con metodologia sterile
- Pulizia della controcannula
- Prevenire e gestire le complicanze
- Spiegare al paziente quali regole dovrebbe seguire una volta tornato a casa.

Un altro passo importante per la creazione di un opuscolo effettivamente funzionale è di riuscire ad esprimere e spiegare qualsiasi argomento a tutte le tipologie di pazienti e caregivers ai quali viene fatta educazione sanitaria per la gestione della tracheostomia.

Al momento della dimissione, infatti, l'infermiere può venire a contatto con giovani, adulti, anziani, persone con disabilità ai quali, indipendentemente dall'età o dalle condizioni fisiche o psicologiche, devono arrivare tutte le informazioni in modo corretto e veloce.

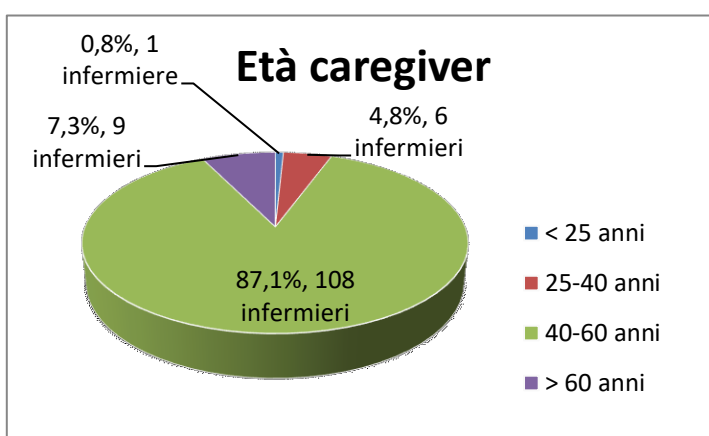
Il linguaggio da usare deve quindi essere un linguaggio semplice e conciso, che possa essere compreso da tutte le tipologie di pazienti.

Nel questionario, quindi, è stato chiesto agli infermieri quali fossero le fasce di età all'interno delle quali ricadevano i pazienti tracheostomizzati ai quali veniva fatta educazione sanitaria, risultando che il 2,4% dei pazienti ha tra i 25 e 40 anni, il 67,8% tra i 40 e i 60 e il 2,4% più di 60 anni.



La domanda circa la fascia di età alla quale l'opuscolo informativo creato è indirizzato, in realtà, è stata richiesta anche per il familiare e/o caregiver che ha il compito di assistere il paziente tracheostomizzato tutto il giorno. Anche per il caregiver, infatti, ci potrebbero essere delle difficoltà nella comprensione dell'opuscolo informativo, specialmente se il familiare che accudisce è una persona anziana o con un basso livello di istruzione.

Dai dati riportati studiando le fascia di età all'interno delle quali ricadono i caregivers, è stato possibile capire che la fascia di età è molto simile a quella dei pazienti tracheostomizzati da assistere a domicilio.



Lo 0,8% dei caregivers ha meno di 25 anni, il 4,8% tra i 25 e i 40 anni, l'87,1% tra i 40 e i 60 anni, mentre il 7,3% più di 60 anni.

La creazione di un opuscolo, secondo la letteratura, ha in realtà bisogno anche dell'inserimento di immagini che possano aiutare l'assistito o il familiare/caregiver a capire al 100% quello che viene spiegato all'interno del libricino creato. Oltre ad avere una finalità di captare l'attenzione e rendere l'opuscolo informativo stesso più

accattivante dal punto di vista del design, le immagini, in realtà, hanno un ruolo più profondo. Ponendole, infatti, accanto ad una spiegazione di una procedura per aiutare a capire un passaggio o punto specifico o usandole come illustrazione per spiegare un presidio utilizzato, i destinatari dell'opuscolo creato avranno la possibilità di avere sotto mano sia le informazioni teoriche che le immagini relative alla spiegazione stessa. La visione di una procedura specifica o di un presidio utilizzato per la gestione della tracheostomia sotto forma di immagine aiuterà il paziente e il caregiver ad avere maggiormente impresso nella mente l'argomento trattato e poter gestire al meglio sia la normale condizione clinica sia eventuali complicanze che si possono presentare al di fuori dell'ospedale e/o durante l'assistenza domiciliare.

Infatti, alla domanda *“inserire delle immagini nell'opuscolo informativo potrebbe agevolare la comprensione del paziente tracheostomizzato e del caregiver?”* basata sul metodo di risposta con scala Likert (da disaccordo e d'accordo), l'11,3% degli infermieri ha risposto “abbastanza d'accordo” contrassegnando una “x” sul valore numerico 4 e l'88,7% ha risposto d'accordo, ponendo quindi la “x” sull'ultimo valore numerico della scala Likert.

Dall'analisi dei dati è possibile quindi rilevare quanto sia essenziale l'inserimento di immagini nell'opuscolo informativo per la gestione del paziente tracheostomizzato, in quanto gli infermieri stessi hanno constatato una miglior comprensione dei punti salienti del libricino educativo una volta inserite illustrazioni specifiche circa l'argomento trattato.

## 2.5 COSTRUZIONE DELL'OPUSCOLO INFORMATIVO

A seguito quindi dell'analisi dei dati estrapolati dal questionario somministrato, è stato possibile ricavare ogni singolo punto chiave e/o argomento da inserire all'interno dell'opuscolo informativo per la gestione a domicilio del paziente con tracheotomia/tracheostomia.

Avendo appurato, quindi, che l'educazione sanitaria non debba essere fatta solo oralmente, è essenziale creare un opuscolo che contenga tutte le informazioni fornite verbalmente, per far sì che il paziente possa avere sempre con sé l'opuscolo stesso e poterlo consultare qualora ce ne sia la necessità.

La parte iniziale dell'opuscolo, a seguito di quanto richiesto agli infermieri tramite la somministrazione del questionario, dovrebbe contenere una parte informativa iniziale che spieghi quindi al paziente in cosa consiste il nuovo dispositivo o "nuova via respiratoria" che gli è stata confezionata. Tale via presenta anche dei presidi che la compongono, dei quali è essenziale fare una descrizione accurata in quanto la loro conoscenza ottimale aiuta sia l'assistito che il caregiver o familiare a poterli gestire al meglio evitando quindi tutte le possibili complicanze.

Tra le complicanze che si presentano maggiormente a seguito di una gestione non eseguita correttamente, vi sono ab ingestis e ipossia, che potrebbero essere indice di un'aspirazione tracheobronchiale non eseguita secondo linee guida durante l'assistenza domiciliare. È quindi essenziale all'interno dell'opuscolo informativo inserire la procedura specifica circa come eseguire una corretta aspirazione anche a domicilio. La procedura, scritta con un linguaggio semplice e conciso per riuscire ad arrivare a tutti gli interessati, permetterà al familiare o caregiver che esegue l'aspirazione tracheobronchiale sia di capire quando la procedura deve essere messa in atto, sia come metterla in atto. Il caregiver può quindi consultare l'opuscolo informativo a domicilio seguendo ogni punto della procedura inserita ed estrapolata dal libro di testo Procedure Infermieristiche, Badon, Ed. 2018 circa il come eseguire una corretta manovra di aspirazione.

Un'altra complicanza sottolineata ampiamente dagli infermieri che hanno compilato il questionario somministrato è l'infezione, che ha indotto un'alta percentuale di pazienti a subire un nuovo ricovero.

L'esecuzione di una medicazione scorretta può apportare un altissimo numero di microrganismi sia a livello dello stoma confezionato sia a livello delle vie respiratorie, in quanto i microrganismi stessi migrano dalla trachea direttamente ai bronchi e polmoni.

Una medicazione della tracheostomia a domicilio non eseguita correttamente, che non rispetti la procedura standard o la sterilità causa quindi gravissimi problemi anche di entità mortale per il paziente, e per questo è essenziale che all'interno dell'opuscolo informativo siano inseriti sia i presidi o materiali da usare durante la medicazione sia la completa procedura sterile di esecuzione della medicazione stessa.

Alla domanda *“secondo la vostra esperienza con pazienti portatori di tracheostomia, un opuscolo informativo, cosa dovrebbe contenere e quali argomenti dovrebbe trattare?”* gli infermieri hanno sottolineato l'importanza di trattare l'argomento *“complicanze ed emergenze”*, in particolare come riconoscere le complicanze e come gestire le emergenze con prontezza.

Il paziente e il caregiver che sono pronti a gestire una complicanza devono però riuscire prima a riconoscerla tempestivamente.

All'interno dell'opuscolo informativo creato sarà essenziale quindi inserire una spiegazione generale delle complicanze e situazioni di emergenza che si possono presentare maggiormente durante la gestione della tracheotomia/tracheostomia a domicilio, e tramite tabelle/diagrammi sarà possibile aiutare il caregiver a capire cosa deve fare e in quale sequenza per riuscire a fronteggiare la gravità della situazione.

Infine, parte non meno importante, secondo gli infermieri che sono a stretto contatto con i pazienti portatori di tracheotomia/tracheostomia, è essenziale *“mettere per iscritto”* alcuni consigli circa le attività della vita quotidiana, in quanto una volta tornati nel proprio domicilio, inevitabilmente, si presenteranno dei cambiamenti nello stile di vita dell'assistito in questione.

Verranno quindi dati consigli su come gestire la cura del proprio corpo, su come gestire l'ambiente domiciliare circostante al paziente, su cosa evitare per non incappare in gravi complicanze e su cosa la persona tracheostomizzata potrebbe o non potrebbe fare. Un consiglio essenziale verrà poi inserito nella parte conclusiva dell'opuscolo creato, che consiste nel continuare a vivere anche con questa nuova condizione di vita, specialmente tramite la forza e la volontà d'animo, sia della persona che ha subito l'intervento di confezionamento di tracheotomia/tracheostomia, sia di chi (specialmente) si prende cura di lui.

Nel successivo capitolo verranno quindi spiegati nel dettaglio tutti i punti trattati nell'opuscolo informativo circa la gestione a domicilio del paziente con tracheostomia dal titolo *SAPERE PER SAPER FARE*, in quanto la conoscenza teorica (sapere) del nuovo presidio e la conoscenza a livello pratico (saper fare) devono assolutamente andare di pari passo per essere sicuri di gestire la propria nuova vita attivamente e in tutta sicurezza.

### **3. SAPERE PER SAPER FARE, UN OPUSCOLO INFORMATIVO**

Come già definito nel capitolo 2, paragrafo 2.5, per riuscire a gestire al meglio un presidio quale tracheostomia, sia il paziente che il caregiver devono essere messi a conoscenza di tutti gli argomenti che ruotano intorno a questa particolare “nuova via respiratoria”, partendo dal capire quali organi o parti del corpo sono coinvolti nell’intervento di tracheotomia e come tali apparati o sistemi coinvolti funzionano. Inserirle e spiegarle nell’opuscolo informativo con linguaggio semplice e accessibile a qualsiasi paziente tracheostomizzato e il proprio caregiver/familiare, sono state date quindi informazioni teoriche riassuntive sull’argomento “tracheostomia” e da quali presidi la tracheostomia è composta.

#### **3.1 ANATOMIA E FISIOLOGIA DELLA TRACHEA**

La trachea è un condotto fibrocartilagineo che inizia al bordo inferiore della cartilagine cricoide (all’altezza della VI vertebra cervicale) e termina nel torace dividendosi nei due bronchi principali.

Tale condotto è essenziale per convogliare aria e gas dalle vie aeree superiori ai bronchi, ed è costituito da 15-20 anelli cartilaginei, incompleti posteriormente che permettono di dividere la trachea nel segmento cervicale composto da 6-7 anelli fibrocartilaginei e nel segmento toracico, che si estende dalla incisura della giugulare fino alla biforcazione tracheale.

La lunghezza media della trachea è di 12 cm nell’uomo adulto e 11 cm nella donna adulta ed essendo considerato un organo molto mobile sia sul piano orizzontale che su quello verticale, segue i movimenti meccanici degli organi confinanti durante la deglutizione e la fonazione.

L’elasticità permette anche alla trachea di allungarsi e accorciarsi fisiologicamente a seguito dei movimenti di flessione ed estensione della testa e della colonna cervicale.

Gli anelli cartilaginei determinano la forma e il calibro del lume tracheale, la quale varia a seconda dell’età e del sesso.

Il diametro tracheale varia dai 6 mm nel bambino tra 1 e 4 anni, 10 mm nel bambino tra gli 8 e i 10 anni, 13-15 mm nell’adolescente e 16-18 mm nell’adulto.

Alla trachea possono essere attribuite essenzialmente due funzioni, quella aerea e quella di difesa.

Facendo riferimento alla funzione aerea, è importante sottolineare che la trachea conduce l'aria lungo tutto l'apparato respiratorio (in particolare congiunge le vie aeree superiori quali naso, cavità orali, faringe e laringe) con i bronchi e polmoni (vie aeree inferiori). Appartiene al sistema respiratorio "passivo" (con i polmoni e la gabbia toracica), subendo l'influenza delle variazioni di pressione prodotte durante il ciclo respiratorio e dal sistema respiratorio "attivo".

Secondo la legge di Poiseuille, quando la pressione all'interno del lume della trachea supera la pressione esterna, il condotto fibrocartilagineo si espande. Se la pressione all'interno della trachea è invece inferiore a quella esterna, il condotto si restringe e la resistenza del flusso aumenta. Da questo si deduce, quindi, che durante l'espirazione i condotti cartilaginei si restringono, mentre durante l'inspirazione i condotti cartilaginei aumentano gradualmente di volume e diametro.

Altra funzione essenziale della trachea è quella di permettere la fonazione. Per garantire la fonazione, ossia la produzione di suoni e/o rumori per mezzo degli organi vocali, entrano in funzione più organi: i polmoni e la trachea intervengono nella dinamica respiratoria, mentre la laringe costituisce l'organo vibratorio.

È quindi anche grazie alla trachea che l'aria che viene convogliata verso la laringe permette di far vibrare le corde vocali garantendo l'origine del suono della voce.

La trachea è deputata anche alla gestione della deglutizione, in quanto, associata all'attività della laringe, entrambi si muovono verso l'alto durante il secondo tempo della deglutizione stessa a seguito della contrazione dei muscoli elevatori.

Per quanto riguarda un'altra funzione essenziale della trachea, è importante ricordare che quest'ultima svolge anche la funzione di difesa, sia dal punto di vista meccanico che dal punto di vista immunologico.

L'apparato respiratorio, difatti, costituisce la più ampia superficie di contatto tra l'aria e i tessuti interni dell'organismo. Durante la ventilazione, qualsiasi tipo di microrganismo, agente infettivo e sostanza nociva può depositarsi sulla superficie della mucosa delle vie aeree e penetrare in profondità nel tratto respiratorio inferiore, causando danni e/o infezioni.

La trachea, essendo parte integrante del passaggio di aria e quindi anche di possibili agenti infettivi a livello delle vie aeree inferiori, attiva sia un meccanismo di difesa meccanico (barriera anatomica, clearance mucociliare, riflesso della tosse) che un meccanismo di difesa immunologico tramite la risposta anticorpale contro eventuali microrganismi.

Relativamente parlando dell'attività di difesa meccanica, come prima citata, la clearance mucociliare è uno dei meccanismi più efficaci nel ridurre i microrganismi presenti a livello delle vie aeree. Le particelle inalate si depositano sulla mucosa rimanendo inglobate nel muco secreto dall'epitelio pseudo stratificato ciliato, di cui la trachea è rivestita. A seguito del processo della tosse, la trachea e le altre strutture a livello respiratorio si contraggono, producendo espettorato che contiene all'interno l'insieme di cellule e/o microrganismi inglobati nel muco stesso.

Per quanto riguarda la difesa immunologica, invece, i meccanismi di difesa attivati eliminano efficacemente la maggioranza delle particelle inalate o aspirate. La porzione di inalato che riesce a superare tali barriere viene fagocitata, inattivata e rimossa dai macrofagi, linfociti T e B, i quali presentano anche attività battericida.

### 3.2 TRACHEOTOMIA/TRACHEOSTOMIA, LE TECNICHE CHIRURGICHE

Il crescente numero di pazienti ventilati a lungo termine, di pazienti con disfagia e pazienti ai quali serve un'aspirazione cronica ha portato negli ultimi anni ad un aumento significativo delle tracheotomie.

La tracheotomia è l'operazione di "apertura" della trachea, derivata dalle parole greche "trachea" e "tomia" (taglio). Tale apertura della parete tracheale e della cute e conseguente comunicazione tra la trachea cervicale e l'ambiente esterno permette il passaggio di aria atto a garantire un'efficace respirazione.

La tracheotomia non deve essere però confusa con la tracheostomia. La prima, infatti, è una manovra a carattere temporaneo (spesso usata anche come intervento salvavita) in quanto una volta rimossa la cannula tracheotomica, lo stoma tracheale e/o la



connessione tra l'ambiente esterno e il lume tracheale tende a chiudersi in modo spontaneo.

Quando si parla di tracheostomia, invece, si fa riferimento ad un intervento chirurgico che prevede un'apertura permanente effettuata tramite l'abboccamento della breccia tracheale alla cute cervicale.

La sede dell'apertura tracheale è dettata specialmente dal tempo di esecuzione dell'intervento, in quanto in condizioni di emergenza, lo scarso tempo a disposizione rende opportuna l'apertura a livello dei primi anelli tracheali.

In condizione di elezione, invece, la sede ottimale di apertura della trachea viene effettuata tra il 2° e il 4° anello fibrocartilagineo.

Al fine di eseguire correttamente l'intervento di tracheotomia/ tracheostomia, il paziente viene disteso sul letto operatorio in posizione supina e con la testa iperestesa e l'atto chirurgico inizia con la palpazione del collo del paziente al fine di identificare la cartilagine tiroidea, la cartilagine cricoide e la membrana cricotiroidea.

Si esegue poi un'incisione cutanea trasversale a seconda della tipologia di tempistica e gravità dell'intervento. Una volta eseguita l'apertura della trachea, si deve procedere all'inserimento della cannula tracheale, ponendo attenzione alla compatibilità tra la cannula stessa e le dimensioni dell'apertura della trachea e del suo lume.

Le principali indicazioni per eseguire una tracheotomia/tracheostomia sono:

- condizione di estrema emergenza/urgenza, come nel caso di arresto respiratorio;
- ostruzione delle vie aeree superiori dovuta a tumori oro-faringei, traumi maxillo-facciali, angioedema, paralisi delle corde vocali, tracheomalacia (difetto nella rigidità della trachea);
- secrezioni copiose, per le quali è essenziale garantire un'adeguata clearance delle vie aeree nei pazienti con tosse inefficace dovuta a patologie neuromuscolari e del midollo spinale;
- necessità del paziente di una ventilazione meccanica a medio/lungo termine, migliorando la performance respiratoria nel paziente e gli scambi gassosi;
- disponibilità di accesso alle vie aeree per superare un ostacolo respiratorio a livello delle vie aeree superiori, come nel caso della presenza di corpi estranei;

- bambini prematuri con traumi cranici e facciali, malattie del sistema nervoso centrale, malformazioni (...);
- sindromi da aspirazione correlata a patologie della deglutizione per problematiche muscolari o neurologiche;
- coma prolungato;
- patologie polmonari croniche, a seguito delle quali deve essere garantita un'ottimale clearance polmonare;
- patologie neuromuscolari con interessamento degli organi respiratori.

Come qualsiasi tipologia di intervento, anche la tracheotomia sia eseguita d'urgenza che in condizione di elezione, può presentare delle complicanze.

In letteratura, infatti, è riportato un range di mortalità variabile tra lo 0,9% e il 4,5% dovuto a complicanze di vario genere che insorgono specialmente durante interventi eseguiti in emergenza e/o a seguito di condizioni cliniche critiche del paziente stesso. (Goldstain, Surgical complications).

La classificazione più utilizzata nel definire le complicanze si basa sul tempo che intercorre tra l'esecuzione della tracheotomia e l'avvenimento della complicanza.

Le complicanze difatti si possono suddividere in intraoperatorie o immediate, precoci (a 24-48 ore dall'intervento) e tardive.

Le complicanze intraoperatorie e/o immediate si presentano durante l'esecuzione dell'intervento chirurgico, come emorragia, lesioni delle strutture anatomiche respiratorie e arresto cardiorespiratorio.

Le complicanze precoci si presentano invece a seguito di una risposta tardiva dell'organismo o di una scorretta gestione post-operatoria, tra le quali spiccano pneumotorace ed infezioni.

Analogamente alle complicanze precoci, l'insorgenza delle complicanze tardive non hanno un rapporto cronologico preciso con l'esecuzione dell'intervento, in quanto i segni clinici come stenosi tracheale, fistola tracheoesofagea, ostruzione e dislocazione della cannula si possono presentare ancora con la cannula in situ, al momento della rimozione o addirittura a lunga distanza dalla rimozione stessa.

Secondo quanto riportato da Carter B.N. e Giuseffi J. in Thorac Surg, le complicanze a seguito dell'esecuzione della tracheotomia si possono anche generalmente suddividere in maggiori, intermedie e minori.

Tra le complicanze maggiori si presentano frequentemente arresto cardiorespiratorio, emorragia grave, infezioni, dislocazione della cannula, pneumotorace, stenosi tracheale (...). Tra le complicanze intermedie più diffuse si trovano lesioni della parete tracheale, ab ingestis e polmonite, mentre le complicanze minori maggiormente riconosciute sono granulazioni peristomali, possibile disfonia e formazione di ulcere e cheloide.

Indipendentemente dalla loro classificazione, è opportuno descrivere in dettaglio le complicanze più frequenti:

- Emorragie intraoperatorie, le quali hanno un'incidenza superiore al 4% e sono specialmente legate ad errori durante l'intervento. Le sedi più frequenti di sanguinamento sono a livello della vena giugulare, arteria tiroidea e istmo della tiroide. Le emorragie tardive, invece, sono solitamente le più gravi e hanno un'incidenza che va dallo 0,3% al 4,5% e sono legate specialmente ad un meccanismo di erosione dei grossi vasi alla base del collo o a un processo di erosione dovuto alla presenza della cannula in sede tracheale;
- Infezione della ferita nei pazienti tracheostomizzati a seguito di una mal gestione della medicazione dello stoma ed infezione a livello delle vie respiratorie dovute ad un accumulo di microrganismi a seguito della costante connessione del paziente al ventilatore meccanico (tracheite, tracheobronchite, polmonite);
- Danni iatrogeni a strutture anatomiche contigue, soprattutto a seguito di interventi chirurgici eseguiti in condizioni di emergenza. L'incisione cutanea e l'inserimento della cannula, infatti, possono apportare lesioni della parete anteriore dell'esofago o a livello della cartilagine cricoidea;
- Enfisema sottocutaneo e/o accumulo di gas e aria al di sotto dello strato cutaneo che si manifesta prettamente nel 5% dei pazienti nelle prime 24-48 ore dall'intervento; esso può essere favorito da una dissezione delle fasce cervicali troppo estesa, da una eccessiva aderenza del tessuto con la cannula, dalla tosse e dalle alte pressioni esercitate nella ventilazione artificiale;
- Pneumotorace dovuto a traumi chirurgici indotti dalla tracheotomia stessa, nella quale viene colpita la cupola pleurica durante l'incisione e il posizionamento

della cannula. La sua incidenza oscilla tra lo 0,9% e il 4% e proprio per questo sarebbe necessario eseguire un controllo radiologico a seguito del confezionamento della tracheostomia e di tutto l'intervento chirurgico;

- Dislocazione della cannula. Può costituire un evento drammatico se insorge nei primi giorni dopo l'intervento a causa della potenziale difficoltà nel riposizionamento della cannula stessa. Nel paziente ventilato meccanicamente, la dislocazione è un evento generalmente causato da un'accidentale trazione sulla cannula da parte del circuito di respirazione. Altri fattori che possono causare tale complicanza sono descritti come edema della ferita chirurgica, incisione tracheale eseguita troppo caudalmente rispetto alla cute, mobilizzazione del paziente eseguita scorrettamente e stato di agitazione del paziente stesso;
- Ostruzione della cannula, dovuta principalmente ad una inadeguata umidificazione che rende le secrezioni dense o dalla presenza di coaguli di sangue. Molto frequentemente l'inadeguatezza della lunghezza o della curvatura della cannula può comportare un contatto della punta della cannula stessa sulla parete tracheale con conseguente ostruzione;
- Fistola tracheo-cutanea, dovuta ad una permanenza prolungata della cannula nella sede tracheale;
- Cheloidi, ossia cicatrizzazioni cutanee che crescono oltre il confine di una lesione cutanea dovuta alla produzione eccessiva di fibroblasti. La cicatrice ipertrofica e/o cheloide può causare aderenza della cute sulla trachea, con conseguenti problematiche di deglutizione e insorgenza di dolore nel sito di inserimento della cannula tracheostomica.

### 3.3 I COMPONENTI DELLA TRACHEOSTOMIA

La tracheotomia, per riuscire nella sua funzione di garantire un corretto flusso di aria a livello polmonare a seguito delle possibili problematiche descritte nel paragrafo 3.1, ha la necessità di essere confezionata utilizzando dei dispositivi e/o componenti adeguati.

La cannula tracheale è nata come strumento indispensabile per mantenere pervio tutto il sistema di tracheotomia, così da consentire un regolare flusso di aria.

L'alta percentuale di complicanze locali dovute all'effetto traumatico della cannula sullo stoma e sulla mucosa tracheale, ha portato nel corso degli anni alla ricerca di nuovi materiali e forme che la rendessero più adatta alle diverse conformazioni anatomiche e maggiormente inerte nei confronti della risposta tissutale.

Secondo le nuove evidenze, la grande varietà di cannule non permette di dare una classificazione precisa, anche se generalmente le cannule vengono suddivise in due grandi gruppi, quali cannule rigide e cannule flessibili.

Tra le cannule rigide, sono presenti quelle metalliche o di materiale plastico (maggiormente inerti) che a loro volta si suddividono in normali, cuffiate, fenestrate, con o senza controcanula.

Le cannule flessibili, invece, si dividono in armate e non armate, sono solitamente cuffiate e senza mandrino introduttore in quanto utilizzate prevalentemente per via dilatativa percutanea.

Il materiale che viene impiegato nella costruzione delle cannule tracheali deve garantire il più possibile atossicità, stabilità o adesione allo stoma e ridurre la possibilità di rigetto.

Il silicone e il PVC sono i materiali maggiormente utilizzati. Il silicone è uno dei materiali più idonei in quanto morbido e ben tollerato. Tutte le cannule composte da questo materiale resistono alla colonizzazione batterica e ad una possibile formazione di biofilm, riducendo quindi il rischio di infezione.

Le cannule in PVC, invece, sono più maneggevoli rispetto al silicone, anallergiche, inerti e si adattano perfettamente alle caratteristiche anatomiche del paziente.

Nel momento in cui viene confezionata una tracheostomia o una tracheotomia, è essenziale valutare e studiare più da vicino anche le caratteristiche intrinseche della cannula tracheostomica, quali diametro, lunghezza, angolo di curvatura e la forma. Ad esempio, infatti, nei pazienti che subiscono ventilazione meccanica, la scelta del diametro interno della cannula permette di regolare al meglio le resistenze al flusso di aria proveniente dal ventilatore, garantendo quindi lo scambio gassoso ottimale.

Il diametro che viene considerato per la misurazione e creazione della cannula tracheostomica è il diametro interno. È essenziale ricordare che non tutte le cannule

hanno un diametro interno uguale per l'intera lunghezza, per questo si considera il diametro più prossimo alla flangia.

La flangia è una lamina posta perpendicolarmente alla cannula, considerata come il limite oltre il quale la cannula tracheale non può essere inserita nella tracheotomia/tracheostomia. Tale parte integrante della cannula stessa è necessaria non solo per determinare la lunghezza delle cannule tracheostomica, quanto per permettere la fissazione di lacci o fettucce che vengono legati dietro alla nuca attraverso piccoli fori a forma di asola posta sui lati. La forma della cannula tracheostomica, invece, è una caratteristica intrinseca che può variare a seconda della conformazione anatomica delle vie respiratorie del paziente e a seconda della funzione richiesta alla cannula stessa.

Generalmente, infatti, le cannule si dividono in angolate, le quali presentano due braccia rispettivamente orizzontale (che continua con la flangia) e verticale endotracheale che forma una curvatura ad angolo ottuso. Nelle cannule tracheali a semicerchio, invece, le due braccia si continuano l'una con l'altra senza formare un vero angolo (rigide o semirigide). Sono di solito dotate di una controcanula e sono destinate a tracheotomie di lunga durata o permanenti.

Un'altra caratteristica essenziale da dover valutare prima del confezionamento della tracheotomia o della tracheostomia è la lunghezza della cannula, dove nelle cannule angolate si misura tramite la somma del tratto orizzontale e del tratto curvo, mentre nelle cannule a semicerchio, la lunghezza è la risultante della distanza tra la flangia e la punta della cannula.

Le cannule tracheostomiche presentano in realtà anche delle caratteristiche estrinseche, come la presenza della cuffia (nelle cannule cuffiate) collegata ad un palloncino posto al di fuori della flangia mediante un sottile tubicino. La cuffia non è altro che un sistema di isolamento, dotato quindi di capacità di separare ciò che la precede da ciò che la segue. Le cannule tracheostomiche cuffiate, infatti, oltre a consentire un'ottima clearance delle vie aeree, proteggono il paziente dall'inalazione di saliva e/o materiale alimentare e sono le più indicate per la ventilazione meccanica in quanto eliminano le perdite di aria dalle vie aeree superiori.

Le cannule prive di cuffia o cannule tracheali non cuffiate, vengono utilizzate soprattutto nei pazienti che hanno subito un intervento chirurgico cervico-facciale, in

pazienti con respiro spontaneo e che non necessitano di ventilazione assistita o in pazienti che necessitano di bronco aspirazioni frequenti. L'utilizzo di queste cannule riduce il rischio di decubiti tracheali, garantiscono una maggiore facilità di gestione e riducono il traumatismo durante le manovre di sostituzione.

Anche la fenestrazione è una delle caratteristiche estrinseche essenziali nella composizione della cannula. Tali cannule tracheostomiche, infatti, presentano una porzione fenestrata che sia essa unica, doppia, quadrupla, viene posta nella porzione convessa della cannula stessa e permette il passaggio di aria attraverso le vie aeree superiori, dando la possibilità al paziente di poter parlare o respirare chiudendo il foro della cannula.

Uno degli accessori e/o parte estrinseca della cannula è la controcanula, la quale viene utilizzata al fine di prevenire l'ostruzione dovuta alla produzione abbondante di secrezioni, specialmente nei pazienti a domicilio oltre che in quelli ospedalizzati.

Alcune controcanule non sono riutilizzabili, altre invece possono essere deterse durante la procedura della medicazione della tracheostomia e successivamente riposizionate in sede (all'interno della cannula tracheostomica) e riutilizzate.

Per evitare dislocazioni accidentali con movimenti o con la tosse, alcuni modelli di controcanula hanno un dispositivo di bloccaggio alla cannula madre nel momento in cui vengono inserite al suo interno.

L'obiettivo quindi dell'utilizzo di questo accessorio sta nel garantire una maggiore facilità di aspirazione e una migliore pulizia della cannula stessa a seguito della presenza di qualsiasi tipo di ostruzione che possa inficiare con la capacità respiratoria e l'equilibrio degli scambi gassosi nel paziente in questione.

Un dispositivo che può essere utilizzato sia nel paziente con respiro spontaneo che nel paziente in corso di ventilazione invasiva e non invasiva è il dispositivo di umidificazione. Tale dispositivo ha il compito di mantenere la mucosa e le secrezioni idratate riducendo il rischio di danno alla mucosa stessa e conseguente sanguinamento e/o formazione di secrezioni che possono causare ostruzioni della cannula tracheale.

L'umidificatore ideale dovrebbe riscaldare e umidificare l'aria, essere una barriera antibatterica, essere leggero, facile da sostituire e semplice da utilizzare. Per garantire al 100% la propria funzione, l'umidificatore deve essere posizionato in un punto del circuito dove passa sia l'aria inspirata che quella espirata, difatti il punto ottimale è

quello in cui la cannula fuoriesce dalla flangia e quindi dove l'aria entra ed esce a seguito dei movimenti respiratori.

Gli umidificatori generalmente si dividono in attivi, ossia alimentati elettronicamente e composti da una base che si scalda o passivi, i quali agiscono trattenendo l'umidità dell'aria esalata per cederla alla successiva inspirazione.

### 3.4 ASPIRAZIONE TRACHEOBRONCHIALE

All'interno dell'opuscolo informativo creato, secondo i dati raccolti dal questionario somministrato online, è essenziale inserire tutte le nozioni possibili riguardanti l'aspirazione tracheobronchiale da gestire a domicilio, dal perché si necessita l'esecuzione di tale procedura invasiva e in cosa consiste l'aspirazione al saper riconoscere quando eseguire tale procedura e quali complicanze possono esserne annesse.

Una delle principali problematiche riscontrate nei pazienti portatori di tracheotomia/tracheostomia è il rischio di produzione di abbondanti secrezioni tracheobronchiali, dovute a gravi deficit bulbari, muscolari, alterazioni scheletriche o situazioni patologiche che complicano i normali meccanismi di espulsione delle secrezioni.

Generalmente, oltre alla patologia di base che può indurre l'accumulo di materiale secretivo a livello delle vie aeree, i pazienti con tracheotomia/tracheostomia perdono sia la capacità del riflesso della tosse (dovuto al fatto che con la tracheostomia la glottide viene bypassata e non vi è il normale processo di apertura e chiusura di quest'ultima), sia il meccanismo di clearance mucociliare.

I pazienti con tracheostomia perdono anche la normale funzione fisiologica delle prime vie aeree. Quest'ultime, infatti, sono responsabili del normale processo di umidificazione e riscaldamento dei gas inspirati, ma quando a seguito della tracheotomia vengono escluse, i processi di clearance e umidificazione si annullano, dando luogo quindi a secrezioni abbondanti e dense che creano problemi respiratori di massima severità.

I metodi più importanti per gestire le secrezioni di questi pazienti sono: una corretta umidificazione dei gas inspirati (se il paziente fa uso di ossigenoterapia o ventilazione



meccanica), un'adeguata idratazione, una corretta mobilizzazione quotidiana e l'aspirazione tracheobronchiale.

L'aspirazione è una procedura che può essere eseguita sia in ambito ospedaliero che a domicilio e consente la rimozione delle secrezioni presenti nella cannula tracheostomica o a valle di quest'ultima al fine di mantenere pervia la nuova via respiratoria artificiale, garantire un equilibrato scambio gassoso e prevenire il rischio di infezioni.

L'aspirazione può essere effettuata tramite due sistemi: sistema aperto e sistema chiuso. Il sistema aperto va effettuato con tecnica sterile (Thompson L., 2010), e prevede la disconnessione del paziente dal ventilatore o qualsiasi dispositivo posto prossimalmente al catetere mount per inserire il sondino di aspirazione.

Il sistema chiuso, invece, è caratterizzato dall'inserimento nel circuito di una linea di suzione sterile che permette il processo di aspirazione senza disconnettere il paziente o aprire la linea di ventilazione.

Per l'aspirazione tracheobronchiale vengono utilizzati dei sondini monouso di materiale morbido e flessibile che possono misurare dai 12 ai 18 Ch (1 Ch = 1/3 di mm).

La misura del sondino di aspirazione non deve occupare più di metà del diametro interno della via respiratoria artificiale per evitare pressioni negative maggiori nelle vie respiratorie e per minimizzare la caduta della PaO<sub>2</sub>. (EBP, L'aspirazione tracheale degli adulti con via respiratoria artificiale, livello IV).

Generalmente, quando si esegue educazione sanitaria a caregivers che dovranno praticare un'aspirazione tracheobronchiale a domicilio, si consiglia di utilizzare sonde che presentino arrotondamenti della punta, in modo da ridurre al minimo i traumatismi della mucosa tracheale.

L'aspirazione tracheobronchiale, essendo una procedura invasiva, fastidiosa e potenzialmente rischiosa per il paziente, non va fatta quotidianamente ma solo in caso di necessità.

L'obiettivo primario dell'educazione sanitaria, infatti, è quello di insegnare al caregiver quali segni o sintomi potrebbero essere una "spia di allarme" al fine di attivarsi per eseguire l'aspirazione. La decisione di effettuare tale procedura, infatti, va presa solo dopo una valutazione globale del paziente; essa prevede:

- valutazione visiva, che permette di captare l'alterazione della frequenza respiratoria, il ritmo, dispnea, scialorrea, colorito cianotico della cute, presenza di tosse o respiro superficiale;
- valutazione uditiva, che permette di auscultare e ascoltare eventuali gorgogli o rumori respiratori e tosse;
- valutazione tattile, che permette, toccando con il palmo della mano sul torace a circa 10 cm dallo stoma, di sentire eventuali vibrazioni trasmesse dal passaggio di aria e gas attraverso le secrezioni.

Dopo aver quindi eseguito la valutazione iniziale circa la necessità o meno di effettuare l'aspirazione, all'interno dell'opuscolo informativo creato verrà inserita tutta la procedura corretta estrapolata dal libro di testo Procedure Infermieristiche, P. Bradon, M. Canesi, Alessandro Monterosso, Ed.2018.

Secondo quanto riportato dalle evidenze scientifiche, all'aspirazione tracheobronchiale potrebbero associarsi diversi danni e/o traumi soprattutto a livello della mucosa tracheale con annessi sanguinamenti di piccole o grandi entità (emorragie), infiammazioni, produzione di ulteriori secrezioni, edemi, crisi vagali, ipossiemia indotta dall'aspirazione, aritmie cardiache e ipertensione. Al fine di evitare tali complicanze, il procedimento di aspirazione dovrebbe essere effettuato senza arrivare a toccare la carena tracheale (parte in cui la trachea si divide nei due bronchi), in quanto tale evento, oltre a stimolare la tosse, potrebbe dare luogo a irritazioni, infiammazioni, sanguinamento e lesioni (Higgins, 2005).

### 3.5 MEDICAZIONE DELLA TRACHEOSTOMIA

La dimissione di un paziente con tracheostomia rappresenta un evento di forte impatto per la famiglia che si trova a gestire una nuova condizione di vita dell'assistito in questione. L'educazione terapeutica riguardante il cambio della medicazione della tracheostomia è un intervento infermieristico fondamentale per accompagnare l'assistito e il caregiver lungo una corretta gestione domiciliare. L'obiettivo cardine dell'educazione sanitaria è quello di addestrare il paziente trachestomizzato e il caregiver ad eseguire una corretta medicazione, riducendo il rischio di infezione,

formazione di necrosi peristomali e lesioni cutanee e favorire, invece, il normale processo di riepitelizzazione attorno alla stomia tracheale.

La medicazione e detersione della tracheotomia/tracheostomia va eseguita una volta ogni 24 ore o tutte le volte che si intravede una medicazione bagnata, sporca, con presenza di sangue, essudato e trasudato. Le secrezioni presenti a livello della stomia, se permangono a contatto per lungo tempo con la cute, possono causare macerazione ed escoriazione della cute stessa, apportando dolore e infezione nel sito dove la nuova via respiratoria è stata confezionata.

La detersione del sito della tracheostomia va eseguita tramite garze sterili imbevute di sostanze antisettiche in soluzione acquosa, quali clorexidina 5% e iodio povidone al 10%, in quanto gli antisettici sono sostanze che per eccellenza riducono la carica microbica presente a livello dello stoma e su base acquosa non creano irritazioni della cute o della mucosa.

Così come spiegato nel paragrafo 3.4, anche per la medicazione è stata inserita nell'opuscolo informativo la procedura specifica per riuscire ad aiutare l'assistito e il caregiver nel gestire correttamente tutto il presidio, facendo riferimento al libro di testo Procedure Infermieristiche, Bradon P., Ed. 2018. Le tipologie di medicazioni raccomandate per proteggere (al termine della procedura della detersione) il sito tracheostomico sono sia garza sterile tagliata a forma di Y, sia la medicazione di tipo "Metalline", la quale presenta uno strato in TnT a contatto con la ferita e uno strato assorbente che capta e assorbe, appunto, ogni tipo di secrezione.

La procedura della medicazione deve avvenire secondo sterilità, tra cui anche la sostituzione della controcanula (se presente). Ogni singolo passo della procedura basato sulla sterilità riduce il rischio di poter apportare un aumento del numero di microrganismi a livello della tracheostomia e conseguentemente a livello delle vie respiratorie, dovuto soprattutto all'attuazione di tecniche di detersione e/o medicazione non eseguite correttamente.

Anche la controcanula, infatti, così come la tracheostomia, deve essere detersa, in quanto la presenza di materiale secretivo in tale dispositivo è causa di un'alta percentuale di infezioni alle vie respiratorie.

La pulizia della controcanula deve essere eseguita con un detergente neutro o proteolitico in acqua calda per 30 minuti in accordo con quanto affermato dalle linee

guida NHS (Rossetto & Bondi, 2011). Successivamente si procede al lavaggio e asciugatura tramite acqua e telini sterili e al riposizionamento in sede, ossia all'interno delle cannule tracheotomica/tracheostomica, accertandosi di eventuali eventi avversi che si possono presentare.

### 3.6 GESTIRE LE COMPLICANZE E LE EMERGENZE

Il paziente con tracheotomia/tracheostomia, a seguito del confezionamento della “nuova via aerea”, potrebbe presentare complicanze talvolta molto gravi che inducono un aumento del rischio di una seconda ospedalizzazione o addirittura di morte.

Le complicanze che si possono presentare, infatti, possono essere sia di modesto impegno assistenziale sia potenzialmente letali, in quanto vanno a costituire dei gravi impedimenti alla funzione respiratoria.

Nell'emergenza è prioritaria la gestione delle vie aeree, in quanto ottenere la padronanza delle vie respiratorie è spesso l'ago della bilancia tra la vita e la morte del paziente. È quindi essenziale per il caregiver che assiste la persona tracheostomizzata riconoscere tali complicanze/emergenze e attivarsi immediatamente al fine di salvaguardare la vita dell'assistito.

Le complicanze maggiori che possono poi originare una condizione di emergenza sono: ostruzione e rimozione accidentale della cannula tracheostomica, ab ingestis e aspirazione, incapacità di inserimento della cannula, inducendo gravissime problematiche respiratorie e successivo arresto respiratorio.

Tramite l'inserimento di diagrammi, è stato possibile far chiarezza su tutta la procedura e riconoscimento di un'emergenza e come poterla gestire. Come prima citato, due delle complicanze che si possono presentare sono ostruzione della controcanula e dislocazione accidentale della cannula tracheotomica/tracheostomica. L'ostruzione riduce il passaggio dei gas disciolti in aria dall'esterno all'interno della cannula e quindi a livello polmonare, mentre la dislocazione della cannula è definita come la fuoriuscita parziale o totale del tubo dallo stoma o dalla trachea. Tali complicanze causano la riduzione e l'impossibilità del passaggio di aria a livello polmonare tramite la tracheotomia/tracheostomia, causando quindi una delle più temute complicanze: l'arresto respiratorio nell'assistito. La prima attività trascritta nel diagramma

nell'opuscolo informativo creato, in condizioni di emergenza, è quella di saper riconoscere (da parte del caregiver) se l'assistito sia cosciente o meno. Se l'assistito risulta cosciente, il caregiver dovrà riconoscere se quest'ultimo respira o meno, e in caso di assenza del respiro, procedere alla gestione delle vie aeree in emergenza tramite aspirazione, rimozione o pulizia della cannula e allertare il 118 se le condizioni non migliorano. Per quanto riguarda il riconoscimento di un assistito incosciente alla prima osservazione, seguendo il diagramma riportato, il caregiver dovrà subito allertare il 118 e seguire le indicazioni rilasciate telefonicamente.

### 3.7 UNA NUOVA VITA

La persona tracheostomizzata e il proprio familiare/caregiver, una volta ritornati nel proprio domicilio, si ritrovano a dover affrontare tanti aspetti di una quotidianità completamente differente da quella precedente. Per questo motivo, all'interno dell'opuscolo sono state inserite delle piccole pillole per aiutare l'assistito e chi gli sta accanto 24 ore su 24 a vivere evitando il più possibile complicanze o difficoltà durante le normali ADL (Activity Daily Living). All'assistito con tracheotomia/tracheostomia e al caregiver verranno dati consigli, ad esempio, su come eseguire l'igiene del corpo e la doccia, proteggendo la cannula tracheostomica ed evitando l'entrata di acqua e sapone che possono creare ostruzione delle vie aeree e soffocamento della persona. Un'altra pillola è stata inserita per affrontare il tema sull'importanza del lavaggio delle mani prima e dopo ogni procedura effettuata sulla cannula tracheostomica per ridurre al minimo il rischio di trasporto di microrganismi e infezione, così come l'importanza di evitare il fumo o luoghi fumosi/polverosi che possono creare problemi alla respirazione. Facendo riferimento all'igiene dell'assistito, è essenziale incentivare l'igiene del cavo orale anche con successivo risciacquo tramite disinfettante, che permetta di ridurre la sensazione di alito cattivo e l'annidamento di microorganismi. L'assistito, secondo quanto riportato nell'opuscolo, potrà eseguire anche sport, specialmente esercizi di ginnastica (riabilitazione) che permettano di allenare collo e spalle, parti specifiche che, dal punto di vista fisiologico e neurologico, possono presentare problematiche che inducono il confezionamento della tracheostomia nei casi più gravi.

## **4. STUDIO DELL'EFFICACIA DELL'OPUSCOLO CREATO**

La parola “efficacia” indica la capacità di produrre un effetto e dei risultati voluti o sperati. L’obiettivo dello studio descritto nei capitoli precedenti è quello di riuscire a capire se effettivamente l’opuscolo informativo creato sia efficace o meno una volta somministrato agli assistiti e ai caregivers a cui l’opuscolo è diretto. Per valutarne l’efficacia, l’opuscolo informativo in questione è stato somministrato ai destinatari o diretti interessati (persone tracheostomizzate e caregiver) di alcune pagine o forum presenti online, facendo sì che il materiale informativo possa essere direttamente analizzato da chi ne potrebbe fare uso a domicilio. Per valutare effettivamente l’efficacia dell’opuscolo informativo “TRACHEOSTOMIA, SAPERE PER SAPER FARE”, all’interno di tali forum online è stato rilasciato anche un questionario che, una volta compilato da chi ha consultato l’opuscolo stesso, permetta la raccolta e analisi dei dati, indicando se l’obiettivo è stato raggiunto e se i risultati sono quelli voluti o sperati.

### **4.1 MATERIALI, CAMPIONAMENTO E METODI DI STUDIO**

Per l’elaborazione di tale studio sperimentale, ossia valutare l’efficacia dell’opuscolo informativo creato, si è scelto di somministrare dal mese di ottobre al mese di novembre 2020 sia l’opuscolo in questione, sia un questionario qualitativo all’interno di pagine/forum online di persone con tracheotomia/tracheostomia e i loro relativi caregivers. Le pagine/forum a cui sono stati somministrati rispettivamente opuscolo informativo e questionario da compilare sono “Tracheostomizzati” e “Convivere con la tracheostomia”.

Si tratta quindi di uno studio a “palla di neve”, che permetta di raggiungere il maggior numero possibile sia di assistiti tracheostomizzati che di caregivers per poter raccogliere un numero illimitato di dati. Il campionamento comprende quindi sia le persone tracheostomizzate che i caregivers, i quali, una volta analizzato più da vicino l’opuscolo informativo rilasciato loro e compilando il questionario, daranno un responso circa l’efficacia dell’opuscolo, la sua validità e se effettivamente l’opuscolo possa essere utilizzato a domicilio o meno.

La scelta di questo tipo di studio (somministrazione dell’opuscolo informativo e del questionario in forum online gestiti da persone tracheostomizzate), è stata indirizzata

dal fatto che talvolta, anche involontariamente, la lettura dell'opuscolo informativo e la compilazione del questionario possano essere veicolate dall'infermiere durante l'educazione sanitaria, rilasciando quindi dati non veritieri all'interno del questionario compilato. L'obiettivo è quello di arrivare direttamente a chi dell'opuscolo ne fa uso nella quotidianità, dando quindi la possibilità di analizzarlo più da vicino e decretare se effettivamente possa essere funzionale o meno da utilizzare a casa.

Dopo aver quindi somministrato l'opuscolo informativo creato, è stato inserito nelle pagine/forum online sopra citate il questionario da compilare ideato con la sezione di Google-moduli e composto da 14 domande, di cui 3 con risposta di tipo dicotomico (SI o NO), 7 con risposta "a scelta multipla", 2 con scala Likert e 2 con risposta di tipo personale.

Il questionario scelto è visibile nella sezione ALLEGATI, con nome di "Allegato n° 2".

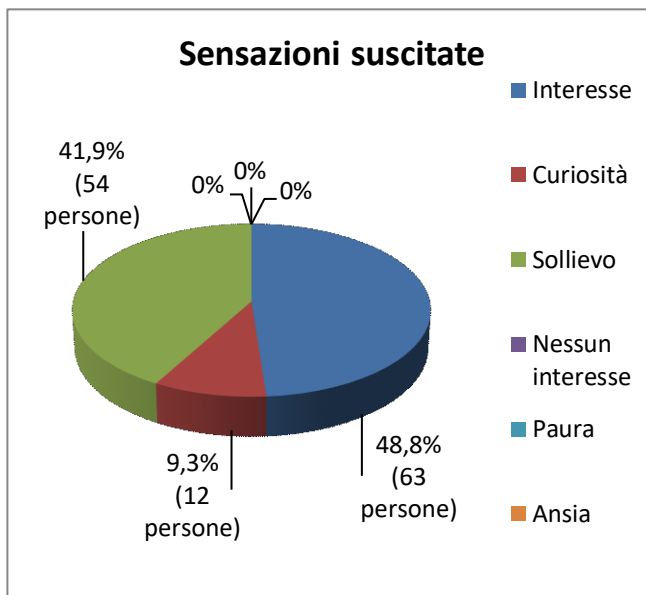
## 4.2 ANALISI DEI DATI

Dopo aver effettuato una corretta analisi dei dati di 129 questionari compilati, si è dedotto, in base alle risposte ottenute alla prima domanda "*Questo questionario sta per essere compilato da*", che l'opuscolo informativo e il questionario somministrati sono effettivamente stati analizzati dalle persone scelte per lo studio, ossia il 58,9% delle persone con tracheotomia/tracheostomia e il 41,1% dei caregivers.

Come riportato nel paragrafo 2.4 circa l'analisi dei dati del questionario somministrato agli infermieri al fine di capire quali punti specifici dover inserire nell'opuscolo da creare, è essenziale cercare di modulare le informazioni e semplificarle il più possibile a seconda anche della fascia di età dei lettori dell'opuscolo stesso.

È stata quindi riportata nel secondo questionario somministrato la domanda "*Quale è la sua età?*", per comprendere se effettivamente la tipologia di linguaggio (semplice e conciso) sia consona al gruppo di assistiti/caregivers che hanno letto l'opuscolo informativo in questione. Dai dati analizzati, risulta che la fascia di età da cui l'opuscolo informativo è effettivamente stato consultato è dai 25 ai 60 anni, passando dal 4,7% di persone tra i 25- 40 anni, all' 86,8% di persone tra i 40 e 60 anni e all'8,5% di persone con più di 60 anni.

Per capire se la lettura dell'opuscolo informativo "TRACHEOSTOMIA, SAPERE PER SAPER FARE" sia stata funzionale e senza problemi nella comprensione, ai diretti interessati sono state inserite nel questionario due domande con risposta a scelta multipla, chiedendo quali sensazioni l'opuscolo informativo avesse suscitato una volta letto e se gli argomenti inseriti nell'opuscolo fossero chiari e facilmente comprensibili o meno.



Secondo i dati analizzati, l'opuscolo informativo ideato ha creato interesse, curiosità e sollievo rispettivamente per un 48,8%, 9,3% e 41,9%, confermando la teoria che sia il paziente con tracheotomia/tracheostomia che i caregivers sono interessati circa gli argomenti trattati e più sicuri nell'avere con sé del materiale

scritto circa la gestione della tracheotomia/tracheostomia.

Alla quarta domanda inserita nel questionario somministrato (*Dopo aver letto l'opuscolo, pensa che...*), invece, è stato rilevato che nell'opuscolo informativo "TRACHEOSTOMIA, SAPERE PER SAPER FARE", gli argomenti consultati dai destinatari sono risultati facilmente comprensibili (per un 15,5% dei lettori), utili (30,2%), scritti in modo semplice e chiaro (28,7%) e indispensabili per affrontare al meglio le complicità o le problematiche (per un 17,8% dei lettori).

Per comprendere se effettivamente gli argomenti trattati fossero stati spiegati bene o meno, è stato chiesto ai destinatari del questionario di compilare una griglia a scelta multipla, dando una valutazione da "scarso" ad "eccellente" per ogni spiegazione fornita (informazioni generali sulla tracheostomia, informazioni e procedure sull'aspirazione e medicazione a domicilio, gestione delle complicità ed emergenze e informazioni su un nuovo stile di vita). I risultati sono stati riportati nella tabella seguente.



	Scarso	Soddisfacente	Molto buono	Eccellente	Totale lettori
Tracheostomia		10	85	34	129
Aspirazione		4	54	71	129
Medicazione		3	81	45	129
Emergenze	1	1	61	66	129
Stile di vita	1	2	60	66	129

Dai dati riportati nel questionario e trascritti in tabella (ogni numero espresso nelle righe riguarda il numero di lettori che hanno contrassegnato una “x” per ogni argomento), risulta quindi che gli argomenti trattati quali tracheostomia, aspirazione e medicazione, emergenze e stili di vita sono risultati per tutti i 129 destinatari che hanno letto l’opuscolo informativo generalmente “molto buoni”, dedotto dal fatto che un numero più alto di lettori ha contrassegnato una “x” al di sotto di questa definizione.

Deducendo quindi che il valore degli argomenti trattati nell’opuscolo è “molto buono”, è stato chiesto di dare una valutazione generale all’opuscolo stesso (domanda numero 6 del questionario) basandosi su una scala da 1 a 10 (da nullo a eccellente). Lo 0,8% ha dato una valutazione di 7 (discreto), il 31,8% di 8 (buono) il 60,5% di 9 (ottimo) e il 7% di 10 (eccellente). Facendo riferimento alla più alte percentuali riportate, è quindi stato possibile dedurre che il contenuto dell’opuscolo informativo creato è risultato buono/ottimo.

Al fine di creare un opuscolo, come constatato dall’analisi dei dati nel paragrafo 2.4, è essenziale sia inserire delle immagini nell’opuscolo in questione, sia riuscire a trattare argomenti in modo semplice e chiaro per far sì che, come in questo caso, la gestione della tracheotomia/tracheostomia possa essere facilmente riproducibile a casa.

Alla domanda 7, quindi, è stato chiesto se le immagini inserite fossero state utili, gradevoli, di aiuto o non utili nell’apprendimento. Le immagini sono risultate utili e di aiuto rispettivamente per il 78,3% e 20,9% dei destinatari dello studio, gradevoli per lo 0,8%.

Alla domanda *“Secondo lei, quanto spiegato nelle procedure di aspirazione e medicazione, può essere eseguito facilmente a domicilio?”*, il 70,5% dei soggetti interessati ha risposto “SI”, mentre il 29,5% ha specificato che non tutti i punti delle

procedure talvolta sono facilmente eseguibili a domicilio, sottolineando poi nella domanda seguente che spesso durante l'esercitazione pratica non viene spiegato correttamente come mantenere la sterilità al fine di ridurre il rischio di infezioni (sia durante l'aspirazione che la medicazione). Per i diretti interessati e lettori dell'opuscolo informativo risulta quindi difficile eseguire il punto in cui viene indicata l'importanza di riuscire a mantenere la condizione di asepsi anche a domicilio.

Per riuscire a studiare più nello specifico l'opuscolo informativo e quanto quest'ultimo possa essere considerato utile per chi si ritrova a gestire la tracheotomia/tracheostomia a domicilio, nel questionario somministrato è stata inserita la domanda *“Avrebbe voluto qualche informazione in più?”*. L'87,6% dei compilatori ha risposto “NO” ad indicare che gli argomenti trattati sono utili per una gestione base del nuovo presidio a domicilio, mentre il 12,4% avrebbe invece voluto consigli anche su come affrontare il tema alimentazione e alcune informazioni circa le cannule pediatriche.

Essendo un opuscolo informativo prettamente creato per la gestione della tracheotomia/tracheostomia a domicilio, è stato chiesto alle persone con il nuovo presidio confezionato e caregivers se l'opuscolo in questione (Tracheostomia, sapere per saper fare) potesse essere di aiuto se rilasciato a domicilio. La domanda si basa sull'utilizzo di una scala Likert con punteggio da 1 (per nulla) a 5 (decisamente). Analizzando i dati ottenuti, l'1,6% dei soggetti ha risposto poco, mentre un'alta percentuale (8,5% e 89,9%) ha indicato come “molto” e “decisamente importante” il rilascio di un opuscolo, come quello in questione, a domicilio.

L'opuscolo informativo creato, secondo il 98,4% delle persone con tracheotomia/tracheostomia e dei propri caregivers, potrebbe (sotto alcuni aspetti) approfondire ciò che viene spiegato dall'équipe sanitaria e dovrebbe (per il 96,4% delle risposte ottenute) essere utilizzato durante l'educazione sanitaria stessa, per poterlo consultare e per avere chiari tutti gli argomenti trattati una volta tornati a domicilio, evitando di eseguire solo una spiegazione pratica (come per lo 0,8% dei destinatari che hanno risposto al questionario) che può non sempre essere compresa completamente (dati ottenuti dalle domande n°13 e n°14 del questionario somministrato).

## 5. CONCLUSIONI

Nel momento in cui una figura importante come quella di un infermiere si interfaccia con un paziente a cui, a seguito di un cambiamento radicale dello stato di salute viene modificata la propria condizione di vita, si ha la necessità di accompagnare letteralmente la persona nel nuovo percorso che intraprenderà una volta dimesso dall'Unità Ospedaliera e ritornato nel proprio domicilio.

La parola “accompagnare” una persona ad affrontare una nuova condizione di vita (soprattutto una persona a cui è stata confezionata una tracheotomia/tracheostomia come nello studio in questione), scandisce perfettamente il compito di un infermiere. L'obiettivo, infatti, è quello di aiutare il paziente e la sua famiglia a comprendere la patologia e il trattamento, collaborare alle cure, farsi carico del proprio stato di salute ed essere al centro della nuova condizione clinica e di vita.

Per permettere quindi quello che oggi viene definita come “assistenza centrata sul paziente”, c'è bisogno di attivare un vero e proprio scambio bidirezionale tra chi fornisce le informazioni e chi le riceve, ponendo attenzione alle preferenze e i valori dell'assistito e al rendere possibili i cambiamenti negli stili di vita necessari a mantenere e/o migliorare lo stato di salute di chi si ha in cura.

Avendo chiaro il concetto che oggi giorno la gestione a domicilio di un paziente che ha subito un intervento o una assistenza medico-infermieristica specifica debba essere seguita accuratamente per evitare complicanze gravi nell'assistito, si mettono in atto dei semplici metodi per riuscire a trasferire anche nelle case dei malati tutte le informazioni sanitarie che vengono fornite durante l'educazione sanitaria e dimissione.

Infatti, il “trasferire su carta” tutto ciò che una persona (tracheostomizzata nello studio in questione) e che un caregiver debbano sapere per gestire al meglio la nuova condizione di vita, sembra essere decisamente utile per gli infermieri che costantemente eseguono o hanno eseguito educazione sanitaria ed elargito le proprie conoscenze basandosi su protocolli e/o linee guida fornite all'interno della propria Unità Ospedaliera. Tramite quindi la somministrazione del questionario n° 1 riportato tra gli allegati, è stato possibile creare da nuovo un opuscolo o libricino informativo cercando di trattare tutti gli argomenti per garantire una gestione base, anche a domicilio, della tracheotomia/tracheostomia. La sfida più grande, però è capire quanto effettivamente l'opuscolo informativo sia efficace, utile e comprensibile per chi ne fa uso e se, una

volta tornati a domicilio, l'assistito con tracheotomia/tracheostomia e il proprio caregiver possano utilizzare l'opuscolo per affrontare al meglio una complicanza o semplicemente eseguire una procedura durante la gestione quotidiana della tracheotomia/tracheostomia stessa (aspirazione e medicazione).

Per valutare l'efficacia dell'opuscolo informativo creato come prima parte di questo studio, anche ai pazienti tracheostomizzati e i propri caregivers è stato somministrato il questionario inserito nella sezione "allegati", contrassegnato dal numero 2.

Il questionario somministrato ai diretti interessati nei forum o pagine online create dai pazienti tracheostomizzati e la relativa analisi dei dati ha quindi rilevato che l'opuscolo o libricino informativo creato "TRACHEOSTOMIA, SAPERE PER SAPER FARE", risulta essere interessante, curioso e fonte di sollievo in quanto chi è a domicilio ha la possibilità di consultare il materiale informativo ogni qualvolta se ne presenti l'esigenza.

Utilizzando uno dei consigli dati dagli infermieri che hanno compilato il primo questionario, l'opuscolo informativo di tale studio è stato scritto in forma semplice, chiara e comprensibile al fine di riuscire ad essere accessibile a tutte le persone a cui il libricino era indirizzato, indipendentemente dall'età e grado di istruzione.

Il primo obiettivo dello studio circa l'efficacia dell'opuscolo informativo creato è stato quindi pienamente raggiunto, riuscendo a creare un materiale informativo scritto che fosse utilizzabile e comprensibile da ciascun assistito tracheostomizzato e dal proprio caregiver o familiare. Il secondo obiettivo era invece quello di apportare più conoscenze ai destinatari dell'opuscolo in questione ed essere di supporto anche a domicilio. Secondo quanto analizzato dai dati riportati nel secondo questionario compilato, un'altissima percentuale di persone che hanno consultato l'opuscolo hanno decretato come "decisamente importante" avere con sé a domicilio un fascicolo come quello creato.

La valutazione effettuata dai diretti interessati dell'opuscolo informativo espressa sotto forma di valore numerico su scala da 1 a 10 è di 8/9, ad indicare che tutte le informazioni rilasciate, gli argomenti trattati, il linguaggio utilizzato e il design con il quale il libricino è stato creato sono risultati buoni/ottimi. Per riuscire a raggiungere la perfezione e rendere quindi l'opuscolo informativo "eccellente" per tutti coloro che ne faranno uso, secondo quanto riportato dai compilatori del questionario, sarebbe stato

necessario inserire ulteriori informazioni e contemporaneamente utilizzare il libricino in questione come supporto teorico nel momento in cui viene eseguita la lezione pratica durante l'educazione sanitaria.

L'opuscolo creato (TRACHEOSTOMIA, SAPERE PER SAPER FARE) ha quindi un'alta validità ed efficacia nel riuscire ad apportare più informazioni possibili sia alla persona tracheostomizzata che al proprio caregiver, garantendo quindi che l'educazione sanitaria (svolta dagli infermieri) non venga persa o recepita solo in parte, ma rimanga impressa "su carta" e rientri nella quotidianità dell'assistito.

## 6. ALLEGATI

### Allegato n°1- Questionario rivolto agli infermieri



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE - CdL INFERMIERISTICA

#### L'EDUCAZIONE TERAPEUTICA E LA CORRETTA ASSISTENZA A DOMICILIO DEL PAZIENTE TRACHEOSTOMIZZATO: UN OPUSCOLO INFORMATIVO

##### Questionario rivolto agli infermieri

a cura del docente Maurizio Mercuri e della studentessa di infermieristica Giampaolletti Silvia

1. SECONDO VOI INFERMIERI, IL PAZIENTE CON TRACHEOSTOMIA GESTITA A DOMICILIO, RICHIEDE UNA BUONA EDUCAZIONE SANITARIA PER EVITARE COMPLICANZE? (contrassegni con una "x" la risposta che le appartiene)
  - Si
  - No
2. AL PAZIENTE COSCIENTE CON TRACHEOSTOMIA GESTITA A DOMICILIO, BASTA UN'EDUCAZIONE SANITARIA FATTA SOLO ORALMENTE?
  - Si
  - No
3. POTREBBE ESSERE UTILE FARE EDUCAZIONE SANITARIA TRAMITE UN OPUSCOLO CHE SPIEGHI MEGLIO COME GESTIRE LA PROPRIA TRACHEOSTOMIA?
  - Si
  - No
  - L'opuscolo deve essere integrato alla spiegazione
  - L'opuscolo deve essere integrato sia alla spiegazione che alla parte pratica
4. POTREBBE ESSERE UTILE FAR USO DI UN OPUSCOLO INFORMATIVO DURANTE L'EDUCAZIONE SANITARIA PER IL PAZIENTE TRACHEOSTOMIZZATO LEGGENDO PASSO PASSO CON IL PAZIENTE GLI ARGOMENTI TRATTATI NELL'OPUSCOLO STESSO? (contrassegni con una "x" se è d'accordo o meno nel leggere l'opuscolo informativo durante l'educazione sanitaria partendo dal valore numerico 1 o "disaccordo" al valore numerico 5 "d'accordo")

Disaccordo      1      2      3      4      5      D'accordo

5. SE L'EDUCAZIONE SANITARIA VENISSE ESTESA ANCHE AL CAREGIVER RIGUARDO LA CORRETTA GESTIONE DELLA TRACHEOSTOMIA A DOMICILIO, SI NOTEREBBE UNA RIDUZIONE DELLE COMPLICANZE NELL'ASSISTITO?
  - Si
  - No
6. POTREBBE ESSERE UTILE RILASCIARE UN OPUSCOLO INFORMATIVO PER LA GESTIONE DEL PAZIENTE TRACHEOSTOMIZZATO A DOMICILIO? (contrassegni con una "x" se è d'accordo o meno nel rilasciare l'opuscolo informativo a domicilio partendo dal valore numerico 1 o "disaccordo" al valore numerico 5 "d'accordo")

Disaccordo      1      2      3      4      5      D'accordo

7. SI SONO PRESENTATI CASI IN CUI IL PAZIENTE E' STATO NUOVAMENTE RICOVERATO A SEGUITO DI COMPLICANZE PER UNA MAL GESTIONE DELLA TRACHEOSTOMIA?
  - Si
  - No

8. SE LA RISPOSTA ALLA DOMANDA PRECEDENTE E' "SI", QUALI TRA QUESTE SONO LE COMPLICANZE MAGGIORMENTE FREQUENTI CHE NECESSITANO UN NUOVO RICOVERO? (segnare con una crocetta le possibili risposte)

- Infezioni
- Lesioni traumatiche della mucosa
- Dislocazione della cannula
- Ab ingestis
- Ipossia
- Occlusione
- Fistola tracheo-cutanea
- Stenosi tracheale

9. IN QUALE FASCIA DI ETA' RIENTRANO MAGGIORMENTE I PAZIENTI CON TRACHEOSTOMIA?

- <25 anni
- 25-40 anni
- 40-60 anni
- > 60 anni

10. IN QUALE FASCIA DI ETA' RIENTRANO MAGGIORMENTE I CAREGIVERS DI PAZIENTI CON TRACHEOSTOMIA?

- <25 anni
- 25-40 anni
- 40-60 anni
- > 60 anni

11. SECONDO LA VOSTRA ESPERIENZA CON PAZIENTI PORTATORI DI TRACHEOSTOMIA, UN OPUSCOLO INFORMATIVO, COSA DOVREBBE CONTENERE E QUALI ARGOMENTI DOVREBBE TRATTARE?

-----  
-----

12. INSERIRE DELLE IMMAGINI NELL'OPUSCOLO INFORMATIVO POTREBBE AGEVOLARE LA COMPrensIONE DEL PAZIENTE TRACHEOSTOMIZZATO E DEL CAREGIVER? (contrassegni con una "x" se è d'accordo o meno del fatto che l'opuscolo informativo debba contenere delle immagini partendo dal valore numerico 1 o "disaccordo" al valore numerico 5 "d'accordo")

Disaccordo      1      2      3      4      5      D'accordo

---

## Allegato n°2 - Questionario rivolto a persone con tracheotomia o tracheostomia e caregivers.



UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE - CdL INFERMIERISTICA

### QUESTIONARIO DI VALUTAZIONE DI UN OPUSCOLO INFORMATIVO PER LA GESTIONE A DOMICILIO DEL PAZIENTE TRACHEOSTOMIZZATO E CAREGIVER.

Le chiediamo di compilare cortesemente in modo anonimo questo breve questionario, indicando la sua opinione riguardo l'opuscolo informativo consultato.

TITOLO: TRACHEOSTOMIA, SAPERE PER SAPER FARE

1. **Questo questionario sta per essere compilato da: (ponga con una "x" la risposta che più le appartiene)**
  - Persona tracheostomizzata/tracheotomizzata
  - Caregiver
  
2. **Qual è la sua età?**
  - < 25 anni
  - 25-40 anni
  - 40-60 anni
  - > 60 anni
  
3. **La lettura di questo opuscolo informativo mi ha suscitato:**
  - Interesse
  - Curiosità
  - Sollievo
  - Nessun interesse
  - Preoccupazione
  - Ansia
  
4. **Dopo aver letto l'opuscolo, pensa che:**
  - I concetti dell'opuscolo sono comprensibili
  - Le informazioni rilasciate sono utili
  - I concetti sono scritti in modo semplice e chiaro
  - Le informazioni sono utili per affrontare al meglio le complicanze
  - I concetti sono difficili da comprendere
  - Le informazioni rilasciate non sono utili
  - I concetti sono scritti in modo complesso e non chiaro
  - Le informazioni non sono utili per affrontare al meglio le complicanze o le problematiche
  
5. **Dopo aver letto l'opuscolo informativo, come valuta gli argomenti trattati?** (inserisca una "x" se per lei l'argomento trattato risulta scarso, soddisfacente, molto buono o eccellente)

	Scarso	Soddisfacente	Molto buono	Eccellente
Tracheostomia/tracheotomia				
Aspirazione				
Medicazione				
Emergenze				
Stile di vita				



6. In generale, su una scala da 1 a 10, come valuta il libricino informativo “TRACHEOSTOMIA, SAPERE PER SAPER FARE?” (inserisca una “x” nella linea qui sotto; il valore 1 indica che l’opuscolo risulta essere scarso, il valore numerico 10 indica che l’opuscolo è eccellente)

1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

---

Scarso Eccellente

7. Le immagini inserite sono:

- Utili
- Gradevoli
- Di aiuto
- Non mi hanno aiutato a capire

8. Secondo lei, quanto spiegato nelle procedure di aspirazione e medicazione, può essere eseguito facilmente a domicilio?

- Sì
- Non tutti i punti possono essere facilmente eseguibili
- No

9. Cosa ha trovato complicato? \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

10. Avrebbe voluto qualche informazione in più?

- Sì
- No

11. Se la domanda alla risposta precedente è “Sì”, quali informazioni le sarebbe piaciuto trovare nell’opuscolo?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

12. Secondo lei, quanto è importante avere a casa un opuscolo come quello consultato per riuscire a gestire la tracheotomia/tracheostomia a domicilio? (inserisca una “x” nella linea qui sotto; il valore 1 indica che non è per nulla importante avere a casa l’opuscolo informativo, il valore numerico 5 indica che avere l’opuscolo a casa è decisamente importante)

1      2      3      4      5

---

Per nulla Decisamente

13. Ritieni necessario l’utilizzo di tale libretto informativo per approfondire le nozioni date dall’equipe medica?

- Sì
- No

14. Pensa che tale opuscolo informativo possa essere usato durante l’educazione sanitaria?

- Sì
- No
- Altro ( \_\_\_\_\_ )

# Allegato n°3- Opuscolo informativo “TRACHEOSTOMIA, SAPERE PER SAPER FARE”



## INDICE

1. INTRODUZIONE	4
2. COS'È LA TRACHEOSTOMIA? QUALI DISPOSITIVI USARE?.....	5
3. COME POSSO ESEGUIRE UN'ASPIRAZIONE CORRETTA?.....	8
4. MEDICARE IN MODO GIUSTO.....	11
5. SOS EMERGENZE.....	14
6. UNA NUOVA VITA.....	16

3

## INTRODUZIONE

Questo opuscolo nasce con l'idea di "mettere per iscritto" tutto ciò che riguarda l'assistenza a domicilio del paziente con tracheostomia al fine di dare maggior informazioni possibili sia al paziente interessato che al proprio caregiver.

Tali informazioni date nelle pagine successive, saranno conformi a quanto spiegato dall'infermiere case manager dell'ospedale nel quale il paziente è stato assistito per poi essere definito idoneo per la gestione della propria tracheostomia a domicilio.

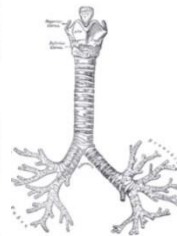
Nella pagine che seguiranno, verranno fornite spiegazioni e procedure circa la corretta gestione della tracheostomia, specialmente riguardo un'idonea pulizia della cannula tracheostomica, esecuzione di una corretta medicazione e di una corretta aspirazione tracheobronchiale, gestione delle emergenze e complicanze.

L'obiettivo di questo opuscolo è quindi quello di aiutare il più possibile il paziente e il proprio caregiver ad aver chiare le informazioni che vengono fornite in ospedale, ed avere sempre con sé tutte le corrette modalità di gestione della tracheostomia al fine di riconoscere subito le complicanze e poterle gestire il prima possibile.



4

## COS'È LA TRACHEOSTOMIA?



La **TRACHEA** è un condotto considerato come "canale" tra il mondo esterno e il polmone e fa parte delle vie aeree inferiori preceduta dalla laringe e susseguita dai bronchi. Essa ha la forma di un tubo semirigido lungo circa 12 centimetri, formato da una serie di anelli cartilaginei che la proteggono. La funzione primaria della trachea è quella di favorire il passaggio dell'aria tra l'ambiente esterno e i polmoni.

Nel momento in cui vi si possono presentare ostruzione delle vie aeree, necessità di una ventilazione meccanica a medio o lungo termine, tosse inefficace e formazione di secrezioni abbondanti nelle vie aeree superiori, malformazioni delle vie aeree, presenza di corpi estranei, traumi gravi della bocca o del collo e tumori, si può ricorrere alla **TRACHEOTOMIA**.

La **TRACHEOTOMIA** è un intervento chirurgico che consiste nell'apertura della parete della trachea permettendo il collegamento tra l'interno del nostro corpo (trachea) e il mondo esterno, garantendo quindi una respirazione efficace.

La **TRACHEOSTOMIA** consiste invece nella creazione di una nuova apertura della trachea, creata tramite il collegamento e abboccamento dello spazio all'interno della trachea e l'ambiente esterno, che permette di respirare più facilmente.



5

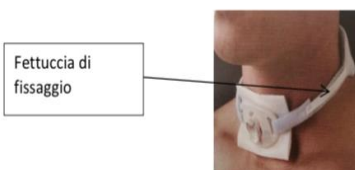
## QUALI DISPOSITIVI USARE?

### CANNULA TRACHEOSTOMICA



La cannula tracheostomica è costituita da una parte interna (curvatura del tubo) che viene introdotta nella trachea, e da una parte esterna costituita dalla "flangia". La FLANGIA è una lamina morbida e orientabile, perpendicolare alla cannula, che costituisce il limite oltre al quale la cannula non può essere inserita in trachea. Attraverso i fori vengono fatte

passare delle fettucce di fissaggio.



Fettuccia di fissaggio

La **CONTROCANNULA** è un tubicino che si inserisce all'interno della cannula. Serve a mantenere pulita la cannula interna favorendo l'aspirazione e la pulizia della cannula stessa evitando che questa debba essere rimossa durante le manovre di pulizia.



6



La **MEDICAZIONE** che viene usata deve essere sterile e rigorosamente sostituita nel momento in cui sono presenti secrezioni (sangue, sudore, pus...) dopo aver deterso la zona della stomia e la parte sottostante la flangia con garze sterili imbevute di soluzione fisiologica.



L'**ASPIRATORE MECCANICO** è un dispositivo usato per l'aspirazione dei liquidi a livello orale, nasale e tracheale. È dotato di un regolatore di aspirazione posto sulla parte frontale del dispositivo.



I **GUANTI STERILI** vengono utilizzati al fine di ridurre il più possibile il rischio di infezione delle vie respiratorie in quanto le mani sono le portatrici principali di microrganismi. È essenziale quindi indossarli prima della procedura di aspirazione per renderla il più sterile possibile.



Il **FILTRO ANTIBATTERICO** per tracheostomia è un presidio in cellulosa che si posiziona direttamente nella cannula tracheostomica per umidificare l'aria inspirata ed espirata e per raccogliere eventuale muco prodotto.

7

## COME POSSO ESEGUIRE UN'ASPIRAZIONE CORRETTA?

L'aspirazione tracheale consiste nel rimuovere le secrezioni che ristagnano in trachea o nei bronchi per mezzo di un sondino inserito nella tracheostomia e di un aspiratore meccanico.

Nella persona tracheostomizzata, l'aspirazione delle secrezioni è una procedura estremamente importante, con lo scopo di:



- ✚ Mantenere libere e pervie le vie aeree
- ✚ Migliorare la respirazione
- ✚ Prevenire le infezioni

La tracheoaspirazione deve essere eseguita solo in caso di necessità, e si effettua quando:



- ✓ **GUARDANDO** il modo di respirare dell'assistito, si rileva una respirazione non regolare e il colore della cute può cambiare diventando blu (cianosi).

8



- ✓ **ASCOLTANDO** il rumore del respiro e se vi sono gorgogli o tosse continua, in quanto potrebbero essere indice di presenza di secrezioni da aspirare.



- ✓ **TOCCANDO** il torace della persona, dove è possibile sentire delle vibrazioni a causa della presenza di abbondanti secrezioni.

### SAPERE E SAPER FARE, COME EFFETTUARE UNA CORRETTA ASPIRAZIONE

- 1) Lavarsi le mani accuratamente
- 2) Aiutare l'assistito a posizionarsi seduto, se possibile, con angolazione di 30° sul piano del letto
- 3) Porre un telino assorbente sul torace della persona
- 4) Preparare un bicchiere monouso con soluzione fisiologica accanto all'aspiratore
- 5) Aprire la confezione della sonda di aspirazione senza toccarla o contaminarla e senza farla uscire dalla confezione
- 6) Impostare l'apparecchio di aspirazione a 100-120 mmHg
- 7) Effettuare l'igiene delle mani, indossare i guanti non sterili sulla mano non dominante e il guanto sterile sulla mano dominante (considerare la propria mano dominante sterile e quella non dominante non sterile)
- 8) Estrarre il sondino dalla confezione con la mano dominante (mantenuta sterile) toccando solo il cono (parte colorata che viene collegata all'aspiratore)
- 9) Estrarre completamente il sondino di aspirazione mantenendo la presa sul cono e porre attenzione a non contaminare la punta del sondino stesso

9

- 10) Collegare il cono del sondino al tubo di aspirazione e utilizzare la mano non dominante (con guanto non sterile) per controllare il funzionamento della valvola di aspirazione
- 11) Se l'assistito è collaborante, invitarlo a tossire e respirare sia lentamente che profondamente prima di iniziare la manovra
- 12) Somministrare ossigeno su prescrizione medica (se presente necessità di ventilazione meccanica)
- 13) Togliere l'erogatore dell'ossigeno se presente o il filtro antibatterico con la mano non dominante
- 14) Introdurre il sondino con delicatezza nella cannula (senza aspirare) fino alla fine della lunghezza della cannula
- 15) Tenere il sondino con la mano dominante. Aspirare per un massimo di 10-15 secondi
- 16) Ritirare la sonda e farla fuoriuscire dalla cannula senza aspirare
- 17) Riconnettere, se previsto, il paziente al circuito di ventilazione secondo le modalità precedenti all'aspirazione
- 18) Sciacquare il sondino aspirando soluzione fisiologica dal bicchiere monouso
- 19) Rimuovere il sondino dall'aspiratore e gettarlo via nel contenitore dei rifiuti
- 20) Rimuovere i dispositivi (guanti) ed eseguire il lavaggio delle mani
- 21) Aiutare l'assistito nel riposizionamento
- 22) Valutare il colorito cutaneo dell'assistito ed eventuale miglioramento o peggioramento circa la capacità di respirazione.



10

## MEDICARE IN MODO GIUSTO

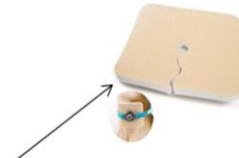
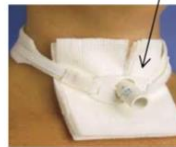


Le secrezioni che vengono prodotte possono fuoriuscire dal sito della stomia e causare umidità nel sito della tracheostomia. Le secrezioni, se abbondanti e se a contatto per lungo tempo con la pelle, possono creare macerazione ed escoriazione di quest'ultima.

Il punto in cui è posizionata la tracheostomia dovrebbe essere valutato almeno una volta ogni 24 ore e la medicazione va eseguita a seguito dell'ispezione (almeno quindi una volta ogni 24 ore) o ogni volta che la medicazione risulta bagnata, sporca, con presenza di sangue o pus.

### QUALI MEDICAZIONI SI POSSONO USARE?

✚ **GARZE STERILI IN T.N.T. CON TAGLIO A Y** (usate per secrezioni abbondanti)



✚ **MEDICAZIONE "METALLINE"** (usata per tracheostomia non secernente o in presenza di infezione).

11

## SAPERE E SAPER FARE, COME EFFETTUARE UNA CORRETTA MEDICAZIONE DELLA TRACHEOSTOMIA

### Materiale occorrente:

1. Guanti sterili e non sterili
2. Telino sterile
3. Garze 10 x 10 cm.
4. Soluzione fisiologica
5. Garze sterili in T.N.T. pre-tagliate (a "Y") o Medicazione Metalline
6. Sistema di fissaggio della cannula.



### Procedura:

1. Effettuare l'igiene delle mani
2. Porre la persona in posizione semi-seduta
3. Predisporre una zona pulita e preparare un campo sterile: stendere il telino e appoggiare il materiale occorrente
4. Versare la soluzione fisiologica sulle garze sterili
5. Indossare i guanti non sterili
6. Rimuovere la vecchia medicazione e osservare se sono presenti secrezioni, incrostazioni, infiammazione o infezione
7. Allentare il sistema di fissaggio senza rimuoverlo tenendo la cannula tra il pollice e l'indice
8. Effettuare l'igiene delle mani e indossare i guanti sterili
9. Verificare la necessità di aspirazione e, se necessaria, eseguire la manovra come scritto precedentemente
10. Detergere la tracheostomia/stomia con garze sterili imbevute di soluzione fisiologica con movimenti rotatori dai bordi dello stoma verso l'esterno
11. Asciugare con garze sterili asciutte

12

12. Posizionare la medicazione sterile tagliata a "Y" attorno alla ferita
13. Sostituire la fascetta fissa-cannula con quella pulita
14. Controllare che non vi sia comparsa di difficoltà respiratoria
15. Aiutare l'assistito a riposizionarsi, togliere i guanti ed eseguire l'igiene delle mani.



**IMPORTANTE!**



- Se la cannula tracheostomica presenta una controcanala interna, è essenziale, durante il processo di medicazione sopra citato, porre in un contenitore la controcanala stessa, immergerla in un detergente proteolitico (es. Germocid enzimatico), risciacquare con acqua sterile e asciugare con garze sterili
- Se lo stoma è molto arrossato, è essenziale effettuare la disinfezione con clorexidina 5% in soluzione acquosa o iodio povidone 10% in soluzione acquosa
- Le garze che vengono usate non devono perdere fili in quanto questi possono penetrare nello stoma stimolando la crescita dei batteri
- La sostituzione della medicazione deve essere fatta una volta al giorno se i bordi della tracheostomia sono integri o due/più volte al giorno se la cute intorno allo stoma è arrossata.

13

## SOS EMERGENZE



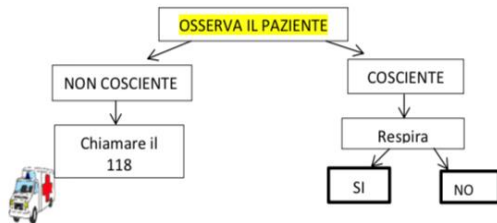
La persona assistita o colui che gli è accanto nell'assistenza devono riuscire a saper riconoscere eventuali complicanze o emergenze respiratorie che potrebbero presentarsi una volta rientrati al domicilio.

Riconoscere immediatamente una complicanza o una emergenza permette di ridurre la possibilità di un altro accesso in ospedale del paziente, ed è quindi essenziale capire quando e come intervenire.

Tra le complicanze ed emergenze respiratorie più comuni si trovano le **infezioni**, le **aspirazioni** e la **formazione di fistole** (comunicazione normalmente non esistente tra due cavità del corpo).

Per quanto riguarda invece le cause di emergenza, tra le più comuni si trovano **ostruzione della cannula**, **decannulazione accidentale** o **incapacità di reinserimento della cannula** che possono dare problemi gravi di respirazione e successivo **arresto respiratorio**.

### SAPERE E SAPER FARE, GESTIRE LE EMERGENZE



14

## UNA NUOVA VITA

Una volta ritornato al proprio domicilio, il paziente e il proprio caregiver dovranno affrontare dei piccoli cambiamenti nello stile di vita, i quali, se rispettati, eviteranno possibili complicanze e rischio di una nuova ospedalizzazione.



**DOCCIA:** è possibile fare normalmente il bagno o la doccia, avendo cura di proteggere la cannula tracheostomica per evitare che vi entrino acqua e/o sapone. Il lavaggio della cannula deve essere effettuato ma in sede separata alla propria igiene del corpo, e lo si può fare pulendo la controcanalla

quotidianamente sotto acqua corrente, eventualmente associata ad un detergente neutro o proteolitico.

Utilizzare uno spazzolino morbido e di forma cilindrica facendo attenzione a quelli che presentano parti metalliche che potrebbero danneggiare la cannula tracheostomica.

**LAVARSI LE MANI:** prima e dopo ogni procedura effettuata sulla cannula tracheostomica, è essenziale eseguire l'igiene delle mani per ridurre al minimo la carica batterica ed evitare infezioni.

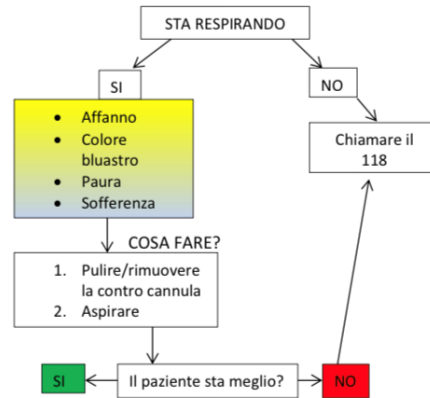


**BERE:** è necessario bere almeno 1 litro e mezzo di acqua al giorno, almeno 2 litri d'estate e durante gli episodi febbrili, per fluidificare le secrezioni bronchiali e facilitarne l'espulsione.

Ricorrere alla **BRONCOASPIRAZIONE** solo in caso di effettiva necessità per evitare traumatismi alla mucosa tracheale; cercare invece di espellere le secrezioni bronchiali con colpi di tosse, e solo qualora essi non risultino efficaci si possono aspirare le secrezioni.

16

È essenziale, a seguito della presenza di un paziente con problematiche respiratorie, vedere se quest'ultimo sia cosciente o meno. Se il paziente non è cosciente, si devono contattare immediatamente i soccorsi e seguire le istruzioni che vengono fornite dal 118. Se il paziente è cosciente, invece, bisogna da prima identificare se quest'ultimo stia respirando. Se l'assistito respira, è essenziale valutare come la respirazione viene effettuata per iniziare il trattamento corretto. Se l'assistito non respira, chiamare subito il 118.



In caso in cui il paziente non risultasse cosciente e non respirasse, dal 118 arriveranno le istruzioni di gestione dell'arresto respiratorio, invitando la persona che assiste a mettere la persona supina, liberare il collo e posizionare la testa in estensione, rimuovere la cannula interna se presente e iniziare la respirazione bocca-collo.

15



**UMIDIFICARE GLI AMBIENTI DOMESTICI,** in particolare la camera da letto e/o la stanza dove si soggiorna più a lungo con un umidificatore idoneo, specie nei mesi invernali, quando il riscaldamento è acceso.



**PULIRE FREQUENTEMENTE E CON CURA I DENTI:** pulire almeno due volte al giorno e risciacquare spesso la bocca usando un buon disinfettante orale, evitando la presenza di alito cattivo e la possibilità di annidamento di microorganismi che causano infezioni.

**EVITARE MAGLIONI A COLLO ALTO O SCIARPE** o altri indumenti che rilascino fili/peluria che possono facilmente penetrare in trachea.



**EVITARE:** Fumo, ambienti fumosi e/o polverosi.



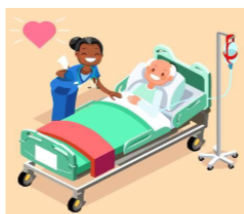
**SPORT:** è possibile praticare qualsiasi sport che non comporti sforzi eccessivi. Sono particolarmente indicati gli esercizi di ginnastica che allenino specialmente i muscoli del collo e delle spalle.

17

## CONCLUSIONE

Per un paziente che si trova ad affrontare un intervento di tracheostomia, spesso può essere difficile comprendere il perché di questa sofferenza o come poter continuare a vivere questa nuova vita così particolare. Ogni persona ce la può fare, con l'aiuto di sé stesso e di chi gli sta intorno. Solo tramite la forza e la volontà d'animo si riesce a ristabilire un equilibrio nella propria vita, come recita questa frase:

**“Abbiamo tutti bisogno di un perché nel continuare a vivere. Spesso sulla nostra strada incontriamo situazioni, luoghi, sofferenze capaci di mettere in dubbio il perché della nostra esistenza. Però la vita ci regala gioie che annullano questi dolori e ci rendono uomini felici. Per questi brevi attimi di felicità si sceglie quindi di continuare a vivere!”**



## 7. BIBLIOGRAFIA

- Barnett M. A Practical guide to the management of a tracheostomy. J Community Nurs 2008; 22:24-6
- Barnett M. Tracheostomy management and care. J Community Nurs 2005; 19
- Bradon P., Canesi M., Monterosso A., Procedure Infermieristiche, 2018
- Cameron JL, Reynolds J, Zuidema GO. Aspiration in patients with tracheostomies, 2007
- Carrol P. Improve your suctioning technique, 2013
- Carter B.N., Giuseffi J. J Thorac Surg
- Centers of Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for preventing health-care associated pneumonia 2003: Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisor
- Dhand R., Care of the chronic tracheostomy, p. 997; American Association for Respiratory Care, Endotracheal Suctioning of Mechanically Ventilated Patients With Artificial Airways 2010, p. 761; Thompson L., Suctioning Adults with an Artificial Airway, p. 5.
- Docherty B, Bench S. Tracheostomy management for patients in general ward settings. Prof Nurse 2002
- Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals, L'aspirazione tracheale degli adulti con via respiratoria artificiale, Volume 4, Issue 4, 2000 ISSN 1329 - 1874, Traduzione a cura di Mosci D.,
- Ezio Colombo, Le tracheotomie, Quaderni Monografici di Aggiornamento A.O.O.I.
- Fatma D, Esma O, Arzu O, The Quality and suitability of written educational materials for patients. A review of Journal of Clinical Nursing, 2007, vol. 17, pag. 259-265.
- Freeman BD. Indications for and management of tracheostomy. In: Vincent JL, Abraham E, Moore FA, *et al*, editors, 2011
- Frova G, Concoreggi C, La scelta della cannula tracheostomica, Anest Rianim Intens 1994 vol. 15

- Furlow PW, Mathisen DJ. Surgical anatomy of the trachea. *Ann Cardiothorac Surg* 2018
- Garuti G, Messi A. Gestione della tracheostomia e della cannula tracheostomica-2019
- Glass WW, King OJ Jr, Lui A; Complications of tracheostomy, *Arch Surg* 72-79
- Goldstein SI, Breda SD, Surgical complications of bedside tracheotomy in a otorynolaryngology residency program, 1987
- Guarino A: Complicanze immediate della tracheotomia chirurgica. *Anest Rianim Intens* 1994
- Higgins D. Tracheostomy care. Part 1 - using suction to remove respiratory secretions via a tracheostomy tube, pp. 16-17.
- Hess DR, Altobelli NP. Tracheostomy Tubes. *Respir Care* 2014; 59:95-73
- Kessels RP, Patients' memory for medical information. *J R SocMed*, 2003; vol. 96(5): pag. 219-222.
- Kim C, Julie B. Guidelines for care of patients with tracheostomy. *Tracheostomy: your questions answered*, 2003
- Kun SS, Davidson-Ward SL, Hulse LM, *et al.* How much do primary caregivers know about tracheostomy and home ventilator emergency care, 2010
- Martini, Timmons, Tallitsch. *Anatomia Umana*, 2004, EdiSES
- Mathong RH: Delayed massive hemorrhage following tracheostomy, *Laryngoscope*, 107-119
- McGrath BA, Bates L, Atkinson D *et al.* Multidisciplinary guidelines for the management of the tracheostomy and laryngectomy airway emergencies. *Anaesthesia* 2012
- Nakarada-Kordic I, Patterson N, Wrapson J, *et al.* A Systematic Review of Patient and Caregiver Experiences with Tracheostomy. *Patient* 2018
- NHS, Best Practice Statement- Caring for the Patient with tracheostomy
- Norme igienico sanitarie comportamentali, Vivere con la cannula tracheostomica, Dipartimento Chirurgico Specialistico, Azienda ULSS 18



- Oxford Radcliffe NHS Trust. Tracheostomy management. Guidelines for best practice. 2005
- Pracy JP, Rogers M. Tracheostomy. In: Wtkinson J, Gilbert RW. Eds, 2012
- Prickett K, Deshpande A, Paschal H et al. Simulation-base education to improve emergency management skills in cregivers of tracheotomy patients 2019
- Pryor LN, Baldwin CE, Ward EC, *et al.* Tracheostomy tube type and Inner cannula selection impact pressure and resistance air flow. *Respir Care* 2016
- Reinhard SC, Given B, Petlick NH, *et al.* Supporting Family Caregivers in Providing Care. *Patient Safety and Quality* 2008
- Rossetto & Bondi, Gestione e cura della tracheostomia: revisione sistematica (2011)
- Scarpa N, Onofri D, Dri P, Quesiti clinico-assistenziali. Tracheostomia: gestione del paziente, 2017
- Schindler O., Deglutizione e Cannula tracheale, 2008
- Seeley, Stephens, Tale. Anatomia e fisiologia, 1999. Edizioni Sorbona Milano
- Serra A. Tracheostomy care. *Nurs Stand* 2000
- SOD Clinica Anestesia e Rianimazione Generale, Respiratoria del trauma maggiore, Protocollo di accoglimento, gestione e trasferimento del paziente in T.I., Tracheostomia p. 19, 2019
- Tatipong H, Morkchareopong C, *et al.* Randomized controlled trial and meta-analysis of oral decontamination with 2% chlorhexidine solution for the prevention of ventilator-associated pneumonia. *Infect Control Hosp Epidemiol*, 2008
- The Royal Free Hampstead NHS Trust, 2002.Guidlines for care of patients with a tracheostomy
- Thompson L., Suctioning Adults with an Artificial Airway, p. 3; American Association for Respiratory Care, Endotracheal Suctioning of Mechanically Ventilated Patients With Artificial Airways 2010, p. 759

## SITOGRAFIA

- [https://www.infermierionline.net/specialitiche/cannula\\_tracheost.htm](https://www.infermierionline.net/specialitiche/cannula_tracheost.htm)
- [http://www.evidencebasednursing.it/nuovo/ICM/lezioni/olmi/Ed\\_Terapeutica\\_Olmi.pdf](http://www.evidencebasednursing.it/nuovo/ICM/lezioni/olmi/Ed_Terapeutica_Olmi.pdf)
- [https://www.fnopi.it/archivio\\_news/attualita/2688/codice%20deontologico\\_2019.pdf](https://www.fnopi.it/archivio_news/attualita/2688/codice%20deontologico_2019.pdf)
- [https://www.fnopi.it/archivio\\_news/attualita/2688/codice%20deontologico\\_2019.pdf](https://www.fnopi.it/archivio_news/attualita/2688/codice%20deontologico_2019.pdf)
- [https://www.quint-essenz.ch/it/files/Questionari\\_20.pdf](https://www.quint-essenz.ch/it/files/Questionari_20.pdf)
- <https://www.tracheotomy.info>
- <https://www.traches.com>
- Questionario rivolto agli infermieri,  
<https://docs.google.com/forms/d/19E3zkvucnEqHcNhJ5yQ6S3HIHytMtYeGtslsvkVcKrE/edit>
- Questionario per pazienti tracheostomizzati e caregivers,  
[https://docs.google.com/forms/d/1b6cO69QQhuTwb1xqA\\_UTEvewhw05N6N1b\\_VksIUDy2to/edit](https://docs.google.com/forms/d/1b6cO69QQhuTwb1xqA_UTEvewhw05N6N1b_VksIUDy2to/edit)
- Questionario rivolto agli infermieri- risposte-  
<https://docs.google.com/forms/d/19E3zkvucnEqHcNhJ5yQ6S3HIHytMtYeGtslsvkVcKrE/edit#responses>
- Questionario per pazienti tracheostomizzati e caregivers- risposte-  
[https://docs.google.com/forms/d/1b6cO69QQhuTwb1xqA\\_UTEvewhw05N6N1b\\_VksIUDy2to/edit#responses](https://docs.google.com/forms/d/1b6cO69QQhuTwb1xqA_UTEvewhw05N6N1b_VksIUDy2to/edit#responses)

## **RINGRAZIAMENTI**

Riassumere gli ultimi tre anni di svariate esperienze in poche pagine è, forse, una delle parti più difficili nella stesura della mia tesi. Non è semplice descrivere in poche righe quanti sorrisi, quante gioie, risate, soddisfazioni, pianti, riflessioni, delusioni e chissà quante altre emozioni provate da tre anni a questa parte. Non è semplice “mettersi seduti” a riflettere su tutto quello che in tre anni è successo e su tutto quello che, nel bene o nel male, inevitabilmente porta a cambiamenti. È un po’ come mettersi davanti ad uno specchio e rivedere la te di tre anni fa con tre anni di esperienza di vita in più sulle spalle, che, sebbene sembrino pochi, hanno avuto un peso enorme sulla crescita personale. Inizio così, quindi, questo viaggio a ritroso nella mia mente, che porta a sedermi letteralmente davanti allo specchio a riflettere su quanti sacrifici e su quante lotte con il mondo universitario e perché no, anche con me stessa, ho dovuto affrontare. Questo percorso di studi che ho voluto intraprendere ha decisamente svoltato la mia vita, e ora posso dire che la spesso nominata frase “non ce la farò mai”, è stata nettamente sostituita dal “ce l’hai fatta, ora sei quello che da sempre volevi diventare”. Il mio sogno era proprio quello di poter aiutare chi ha bisogno, specialmente a livello di salute, e devo dire con orgoglio che questo sogno l’ho raggiunto. Il viaggio però, come già detto precedentemente, non è stato tutto rose e fiori, e devo dire che senza il sostegno dei genitori, parenti, fidanzato e amici, il percorso sarebbe forse stato molto più ricco di spine e roghi. Non è infatti semplice riuscire a superare tre anni intensi di vita senza qualcuno che ti sia accanto, specialmente se nella vita sono presenti esperienze particolari come quelle vissute.

Ho deciso quindi imprimere su carta tutto ciò che penso circa i miei “compagni di viaggio”, ringraziandoli uno ad uno per essermi stati accanto durante questa esperienza triennale, ognuno come poteva. Inizio quindi col ringraziare i miei due straordinari genitori, senza i quali questo percorso di studi non avrebbe potuto avverarsi. Siete stati la mia ancora di salvezza nei momenti tristi, difficili e il primo mio pensiero quando avevo voglia riferire che un esame era andato alla grande o cosa avevo imparato di bello a tirocinio. Non avete mai dubitato una volta di me, mi avete sempre sostenuta, siete stati sempre al mio fianco senza mai farmi pesare quanto effettivamente fosse difficile per un genitore riuscire a conciliare le proprie esigenze con quelle del proprio figlio. Avete sempre messo avanti le mie di esigenze alle vostre, senza mai battere ciglio e di

questo non finirò mai di ringraziarvi. Dite sempre che essendo figlia unica è giusto ricevere tutte queste attenzioni, ma sono sicura che anche se avessi avuto fratelli o sorelle, sareste stati comunque disponibili e accomodanti come ora. Non basterà mai la parola “grazie” per racchiudere la gratitudine nei vostri confronti, siete e sarete sempre la mia fonte di ispirazione e un appiglio a cui aggrapparmi nei momenti di difficoltà. So con certezza che ci siete sempre per me e che, qualora se ne presenti la necessità, sarete i primi ad offrirmi aiuto. Grazie per le mille frasi di supporto le sere prima degli infiniti esami sostenuti, per i mille abbracci e complimenti dopo avervi detto qual era il voto dell’esame sostenuto in quel giorno, per i mille “come è andata oggi a tirocinio? Cosa hai fatto o imparato di nuovo?” che mi facevano sentire bene perché sapevo di quanto eravate orgogliosi di me e di quanto vi interessasse che le mie 8 ore in reparto fossero state serene e utili per la mia carriera futura. Grazie per avermi dato l’educazione di cui oggi vado fiera di mostrare anche all’interno dei reparti di un Ospedale, in quanto mi avete sempre detto che più si è gentili con gli altri o si cerca di poter esaudire ogni bisogno o richiesta di aiuto dell’altro, più si guadagna un posto nella classifica delle “persone a cui si vuole bene”. Pensavo sempre a voi quando i pazienti mi facevano notare quanto fossi solare, allegra, rispettosa e accomodante verso loro, e quei complimenti li voglio dedicare a voi, perché ve li meritate. Spero di essere la figlia che avete desiderato o sognato da sempre. Io cerco di mettere davvero tutta me stessa per raggiungere il titolo di “figlia modello” e spero, almeno in parte, di riuscirci. Grazie, grazie e ancora grazie. Altro membro non meno importante della famiglia è la mia cagnolina Cesi, alla quale devo tanto perché non è solo “un semplice animale”, ma una compagna di vita fedele e sincera. La ringrazio soprattutto per le coccole serali, che, anche se sembrano banali, mi hanno aiutata a rilassarmi e ad allontanare l’ansia prima di un esame difficile. Grazie di avermi fatto capire che non c’è nessuno come te, Cesi, che quando torni a casa stanco dalle mille ore di studio o dai mille chilometri fatti a tirocinio, stia lì ad aspettarti per poter passare del tempo con te.

Grazie anche ai miei dolci nonni, ai miei zii e zie, cugini e cugine che si sono sempre interessati di me, degli esami che dovevo affrontare e che mi hanno sostenuto, talvolta anche da qualche chilometro di distanza, anche solo con semplice messaggio o chiamata, i quali mi hanno fatto capire di avere sempre con me una famiglia con basi solide a cui poter fare affidamento.

Grazie anche a te nonno Anto, che da lassù mi guardi e sostieni sempre. Avrei voluto tanto che questo mio percorso di studi avessi potuto viverlo anche tu qui, con me. Purtroppo questo non è stato possibile, ma so di sicuro che da qualche parte lassù hai trovato la forza (che da sempre ti contraddistingueva) di proteggermi e pregare per me affinché il mio sogno si realizzasse. La mia vittoria la dedico a te, ti voglio bene.

Ultimamente, è entrato a far parte della mia famiglia anche un'altra persona, la quale, da quasi più di 365 giorni mi ha letteralmente stravolto la vita. Io definisco questa persona non solo il mio ragazzo, ma anche il mio migliore amico, il mio sostegno più grande, il mio angelo custode, il mio principe azzurro (a cui piace più spostarsi in moto che a cavallo), il mio punto di forza, la mia metà, la mia spalla destra, la parte più bella della mia vita, la mia isola felice e il posto in cui mi sento a casa, Matteo. Non so davvero da dove partire per ringraziarti per tutto quello che costantemente fai per me, per tutte le volte che arrivi qui, a casa, e mi abbracci forte facendomi sentire protetta dal mondo esterno. Non so davvero come ringraziarti per tutte le volte che mi hai sostenuto nei momenti difficili, per tutte le volte che mi hai detto "ce la facciamo, insieme", perché già il solo sentire la parola "insieme", mi faceva sentire forte e pronta ad affrontare gli ostacoli della vita. Non so davvero come ringraziarti per essere letteralmente piombato nella mia vita così, una sera di qualche anno fa e di come tu ci sia rimasto. Non cambierei nulla di quello che abbiamo fatto da un anno a questa parte insieme, e spero davvero con tutto il cuore che vorrai continuare ad affrontare altre mille avventure insieme, come diciamo noi, proprio come Bonnie e Clyde. Grazie di tutto, davvero, sei il regalo più bello che la vita potesse farmi e credimi se ti dico che tra altri regali, io sceglierei sempre e solo te. Sei speciale, perché nella tua semplicità e generosità mi hai insegnato a capire che nella vita non ci sono solo scelte di color bianco o nero, ma che è proprio nell'immensità delle sfumature che si presentano tra i due colori prima citati che posso trovare la risposta ai mille dubbi o pensieri che mi frullano in testa. Spero davvero di poter affrontare queste mille sfumature della vita insieme, perché io ho davvero voglia di prenderti la mano e superare tutto. Grazie ancora mio Clyde, grazie di tutto.

Fortunatamente, nella mia vita ho potuto anche contare sugli amici, i quali sono davvero stati sempre vicino a me.

È bello sapere che uscendo dal comfort di casa, riesci comunque a sentirti bene anche al di fuori.

Gli amici sono davvero la parte integrante della tua vita al di fuori di casa o dalle coccole dei tuoi genitori. È con gli amici che vivi le esperienze proporzionali alla tua età, parli dei problemi che possono presentarsi e di come è possibile risolverli, possibilmente unendo le forze di tutti.

La prima persona a cui non smetterò mai di dire grazie è la mia Sis, Ilaria, la mia migliore amica. Premetto che prima di iniziare questo percorso di tre anni universitari, ero scettica nel credere che qualcuno potesse entrare a far parte della tua vita e sapere letteralmente tutto di te perché davvero gli interessa. Ero scettica nel pensare che qualcuno potesse esserti talmente tanto a cuore che supereresti qualsiasi ostacolo pur di essergli sempre vicino, di aiuto o sostegno. Ero scettica nel credere che esistesse davvero la figura della “migliore amica”. Quando più di tre anni fa ci siamo sentite per messaggio per affrontare uno dei primi esami, sin dalle prime parole che ci siamo scambiate mi è sembrato che tu avessi qualcosa di diverso, qualcosa di speciale, qualcosa che gli altri non avevano. Ti conoscevo di vista già dalle superiori, ti ho sempre stimata, ma non ho mai pensato di poter avvicinarmi a te così tanto da diventare essenziale per me. Sin da quelle prime parole avevo capito quanto fossi speciale e quanto sarei stata sciocca a perderti. Da quei messaggi si è creata un’amicizia solida, intensa, bella, forte da fare invidia. Come tutti abbiamo avuto i nostri alti e bassi, ma proprio perché teniamo l’una all’altra siamo riuscite a superare tutto e ad essere più unite che mai. Vuoi che siano state le mille serie tv viste, le mille serate passate sul tuo balcone, le mille bottiglie di thè bevute, le mille risate che ci siamo fatte, i mille scleri durante le giornate di studio, i mille esami che abbiamo superato insieme, le mille ore passate e farci audio per chiarirci i dubbi su alcune materie (sis, devo farti una domanda...), le mille canzoni cantate in macchina per arrivare all’università, i mille segreti che abbiamo io e te, le mille avventure che abbiamo affrontato. Possono essere state tutte le cose citate e altre miliardi che sicuramente mi sfuggono, ma è grazie a queste esperienze che siamo diventate indispensabili l’una per l’altra. Non riesco ad immaginare come avrei potuto sopportare questi tre anni senza il tuo supporto e vorrei tanto che tutto quello che abbiamo passato insieme potessimo ancora viverlo per anni e anni. Vorrei insomma che tu possa restare sempre a far parte della mia vita, perché con

te sono riuscita a rivedere la Silvia che da tanto tempo si era un po' persa. Grazie Sis, grazie per essere stata la mia spalla destra in questo cammino, la mia roccia, la mia sostenitrice, la mia persona. Grazie di essere sempre con me, perché so che se avessi un problema, tu saresti pronta a raggiungermi in qualsiasi momento e in qualsiasi ora. Grazie anche per avermi imparato a sopravvivere ai tuoi audio di almeno 5 minuti di lunghezza. Il mio ascolto attivo ora è nettamente migliorato! Ti voglio bene Sis e te ne vorrò sempre. Non ne ho idea di cosa il futuro ci riservi, quante ore o chilometri di strada potrebbero dividerci, ma sappi sempre che da parte mia troverai la porta aperta e un'amica pronta a poterti accogliere tra le sue braccia. Grazie per essere stata la mia compagna di vita in questi tre anni. L'augurio che posso farci è di vivere altri miliardi di giorni come quelli vissuti insieme.

Durante questo immenso viaggio ricco di emozioni, non possono non ringraziare le mie due splendide amiche Gurpreet e Alimata, con le quali avevo già trascorso infinite avventure alle scuole superiori, ma con le quali ho potuto rafforzare ancora di più il rapporto di amicizia.

Grazie ragazze di avermi dato l'opportunità di avvicinarmi a mondi e modi culturali in alcuni aspetti diverso dal mio, grazie di avermi fatto conoscere indirettamente parti del mondo diverse con ognuna la propria storia. Grazie Gurpri, per essere sempre l'amica dei mille sabati sera a casa tua, delle mille chiacchierate e delle mille risate. Grazie per avermi detto "io ci sono" quando qualcosa andava storto. Grazie per avermi fatto scoprire parti di me così "bambinesche" che delle volte tendo a nascondere.

Grazie Ali, perché con la tua bontà, generosità, altruismo e dolcezza mi hai insegnato che nella vita bisogna sempre vedere quello che di buono c'è senza soffermarsi alle apparenze. Grazie per avermi regalato i tuoi infiniti sorrisi che, credimi, rallegrano davvero la giornata.

Grazie anche ai miei compagni di studi e delle mille ore passate in classe, grazie al gruppo "Adrenalina". Grazie soprattutto perché non abbiamo mai smesso di cercare di aiutarci l'uno con l'altro, trovando sempre la soluzione al problema. Grazie per avermi accompagnata in questo percorso di studi che, seppur intenso e pesante, con voi è apparso molto più sereno e leggero. Grazie per le mille risate fatte durante la pausa tra una lezione e l'altra e grazie per aver apportato, ognuno a modo suo, un piccolo

cambiamento in me. Grazie per essere sempre stati uniti nonostante tutto. Spero davvero in futuro di riuscire a trovare colleghi validi come voi. Ce l'abbiamo fatta, insieme.

Un grazie speciale va anche a tutti i professori che hanno permesso la realizzazione di questo percorso di laurea. I loro insegnamenti, i loro segreti dati da anni di esperienza lavorativa, la loro professionalità e perché no, anche i loro rimproveri, mi hanno aiutata ad accrescere mentalmente e a livello pratico, rilasciandomi letteralmente "tra le mani" la capacità di esercitare una delle professioni più belle in assoluto. In modo speciale, grazie Prof. Mercuri, per avermi dato l'opportunità di lavorare con lei al fine di realizzare la conclusione di questo bel percorso, la mia tesi. Grazie per essere stato accomodante, preciso nel rispondere alle mie domande o ai miei dubbi e sempre pronto a risolvere ogni problema si presentasse. Grazie per la professionalità e per la cura che impiega nel suo lavoro e grazie per aver deciso con felicità di accompagnarmi alla fine di questo percorso di studi.

Siamo quasi arrivati al termine di questo viaggio a ritroso nella mia mente. Ho voluto davvero dedicare uno spazio in queste righe a tutti coloro che mi hanno sempre "tenuta per mano" e accompagnata fino alla fine degli studi.

Non posso però, in realtà, non ringraziare una persona in particolare. Me stessa. Riflettendo e guardando l'immagine di me allo specchio, posso dire con fierezza di avercela fatta. Quante volte ho pensato di arrendermi e quante volte ho deciso invece di rialzarmi e prendere in mano la mia vita, perché solo così si può arrivare agli obiettivi che ci si è posti all'inizio di un percorso. Ce l'ho fatta, sono riuscita a diventare quello che volevo e ora posso dire di poter esercitare la professione che da sempre ho amato. Quindi, grazie Silvia. Grazie per aver scelto sempre di superare gli ostacoli con forza, tenacia, grinta, passione, con i mille sorrisi. Grazie a me per avere deciso di guardare in faccia gli ostacoli senza aver paura di affrontarli. Grazie per non aver avuto timore nell'iniziare e percorrere questi tre anni intensi. Posso solo augurarmi di poter vincere altre battaglie o ostacoli che si presenteranno inevitabilmente nella mia vita futura con lo stesso entusiasmo avuto in questi tre anni. Auguro a me di poter lavorare serenamente e di apportare un pizzico di allegria a chi sta male, come ho sempre cercato di fare durante gli svariati tirocini. Auguro a me di essere per sempre la persona che sono diventata proprio grazie alle mille esperienze fatte in questi tre anni.



Per quanto si possa dire che il mio percorso di studi è terminato, io questo punto di arrivo lo vedo come un punto di partenza dal quale ripartire carica di vita e speranze.

Il viaggio più bello inizia ora.

Grazie infinite,

Silvia