

*Alle persone in difficoltà che non perdono la speranza di realizzare i propri sogni, che trovano il coraggio di cambiare e la forza di continuare.*

*A tutte le persone buone.*

*Alle persone che amo.*

*A quegli occhi che mi guardano da lassù.*

## **ABSTRACT**

Il posizionamento di una tracheostomia comporta delle sfide nella gestione della cannula e nell'affrontare complicanze potenziali. Inoltre, può limitare la comunicazione, l'alimentazione e la partecipazione a determinate attività come lo sport e le immersioni in acqua. L'aspetto estetico subisce cambiamenti significativi, influenzando l'autostima e contribuendo all'isolamento sociale. Le persone con tracheostomia spesso preferiscono l'ambiente familiare e possono autoisolarsi, evidenziando così l'impatto sociale e personale di questa condizione.

## **OBIETTIVO**

L'obiettivo dello studio è effettuare un'indagine conoscitiva su utenti portatori di cannula tracheale sull'impatto emotivo, sociale e di gestione che essa ha comportato.

## **MATERIALI E METODI**

È stato somministrato leggermente modificato un questionario utilizzato nell'indagine effettuata da "American Journal of Otolaryngology–Head and Neck Medicine and Surgery" (Volume 43, 2022, articolo 103525) per poi essere strutturato secondo le esigenze di questo studio. È stato distribuito dal 21 novembre 2023 al 15 febbraio 2024 su piattaforme social-di comunicazione. La compilazione era su base volontaria ed anonima. Il modulo prevedeva tre macroaree: generalità, informazioni sull'intervento, sul confezionamento della stomia, sulle attività quotidiane e socializzazione.

## **RISULTATI**

Sono state esaminate 112 moduli di risposte dei quali 7 sono stati esclusi in base ai criteri di esclusione; quindi, le testimonianze totali raccolte sono 105. Il campione comprende 36 donne con un'età media di 47,80 anni, 69 uomini di età media 51,01 anni e la metà di essi sono persone pensionate e sposate. Quest'ultime sono state o sono portatrici di tracheostomia da 4,58 anni di media a causa, soprattutto, di patologie oncologiche per il 52,39% e patologie congenite e/o sindromi per il 19,05%. I risultati ottenuti dallo studio sono comparabili con quelli riscontrati nello studio [38] "A Systematic Review of Patient and Caregiver Experiences with a Tracheostomy", negli elementi come: comunicazione, difficoltà, disconfort e gestione della cannula, abbassamento dell'umore, cambiamento

dell'immagine corporea, restrizioni nelle attività quotidiane e sportive, relazioni interpersonali, non sentirsi attraenti per gli altri ed isolamento sociale.

## **DISCUSSIONE**

I risultati ottenuti sono stati definiti conformi agli studi esaminati in letteratura. Quanto analizzato ricorda l'importanza di instaurare una relazione d'aiuto tra professionisti sanitari ed assistiti per favorire ad essi maggior consapevolezza sulla cannula tracheale, di associare figure professionali al fine di garantire sostegno psicofisico adeguato ed incentivare una buona qualità della vita; promuovere la conoscenza della realtà della tracheostomia ed abbattere la stigmizzazione sociale, cosicché le persone laringectomizzate non si sentano più emarginate e diverse dagli altri.

## **CONCLUSIONE**

L'indagine, nei risultati, è sovrapponibile agli studi ponderati dalla letteratura. Lo studio evidenzia le sfide sociali della tracheostomia, portando all'autoisolamento. Si sottolinea la necessità di stabilire una relazione d'aiuto tra professionisti e assistiti per migliorare la consapevolezza sulla cannula, garantendo sostegno psicofisico. Si auspica una riduzione della stigmatizzazione per evitare l'emarginazione delle persone laringectomizzate.

## **Indice**

<b>CAPITOLO PRIMO</b> .....	1
Definizione di Tracheotomia e cenni storici.....	1
1.1 Riferimenti anatomici della Trachea.....	5
1.2 Interventi chirurgici .....	7
1.3 Condizioni cliniche.....	12
1.4 Tipologie di cannula tracheale .....	12
<b>CAPITOLO SECONDO</b> .....	14
Il cambiamento della qualità di vita.....	14
2.1 Gestione della cannula tracheale.....	14
2.1.1 Broncoaspirazione .....	17
2.2 Complicanze.....	19
2.3 Nutrizione.....	20
2.4 Benessere emotivo.....	22
2.5 Socialità.....	23
2.6 Immagine corporea.....	24
2.7 Comunicazione.....	25
<b>CAPITOLO TERZO: Progetto di ricerca</b> .....	27
3.1 Sezione I.....	28
3.2 Sezione II.....	30
3.3 Sezione III.....	32
3.4 Risultati.....	36
3.5 Discussione.....	39
3.6 Conclusione.....	40
<b>FONTI BIBLIOGRAFICHE E SITOGRAFIA</b> .....	42
<b>ALLEGATO</b> .....	48

## **CAPITOLO PRIMO**

### **LA TRACHEOTOMIA**

La tracheotomia è una procedura chirurgica che viene effettuata per creare un'apertura temporanea che mette in comunicazione diretta la porzione cervicale della trachea e l'ambiente esterno, a seguito di alterazioni patologiche legate alle vie aeree superiori, al fine di garantire la respirazione efficace. Una volta generata l'apertura, si procede con il posizionamento della cannula tracheale che mantiene i tessuti molli distanti prevenendo così il loro collasso. La tracheostomia, invece, è la costruzione chirurgica di uno stoma permanente che prevede l'abboccamento della porzione sezionata della trachea alla cute costituendo una via diretta tra la trachea e l'ambiente circostante. Essa rappresenta un'importante soluzione per il trattamento delle patologie respiratorie e otorinolaringoiatriche per le quali si nota la progressiva riduzione dei tassi di mortalità e morbilità e pertanto la durata della degenza. Generalmente l'intervento chirurgico ha una semplice esecuzione ma, nonostante l'elevata pericolosità, potrebbero verificarsi errori tali da definire complicanze di differenti entità sia nel peri-operatorio, nel post-operatorio, nella scelta della cannula e nella sua gestione.

### **CENNI STORICI**

Secondo numerose fonti storiche della Medicina, la tracheotomia risulta essere uno dei primi interventi chirurgici studiati nel corso dei secoli a partire da migliaia di anni a.C. ; Pertanto, la sua, fu una lunghissima evoluzione che ebbe origine da antichi studi egiziani, sperimentata nei primi anni del 1500 a.C. per poi subire un lungo processo di perfezionamento che ne riguardò le indicazioni, la tecnica e le competenze. La prima testimonianza risale al 1500 a. C. dal Papiro di Ebers, un esteso trattato di medicina in ieratico, [1] consta di 110 tavole (incluse due andate perse), scritto in steli funerarie egizie ancora più antiche, nelle quali fu ravvisato che l'incisione della trachea fosse un atto chirurgico, mentre è più probabile trattarsi, in questo caso, di testimonianze su sacrifici rituali. Nel 460 a. C., con il Corpus Hippocraticum, si ebbe la prima fonte scritta che descriveva uno strumento simile ad una canna con un'estremità sezionata a becco di flauto, utilizzata per trattare delle malattie "soffocanti", senza avere alcuna precisazione

del suo utilizzo. [2] Erasistrato Di Ceo, vissuto nel III sec. a.C., fu un anatomista greco che fornì indicazioni sull'anatomia del collo e definiva la trachea "dura, ruvida-arteria", nomea che veniva associata in primis al sistema circolatorio, ma con Ippocrate si denominavano anche la trachea ed i bronchi, non solo, dichiarò che [3] "...la laringe conducendo al polmone e alla trachea-arteria" e [4] " Qualunque osso o cartilagine che abbia provato una perdita di sostanza per sezione, non vi è riparazione ". [2] Nei secoli successivi, la tracheotomia è stata oggetto di studi e sperimentazioni. Galeno documentò le prime esecuzioni di questa procedura, ma la sua elevata mortalità intraoperatoria e la mancanza di una tecnica definita, limitarono la sua diffusione. Nel II secolo d.C., il chirurgo Antillo introdusse indicazioni più precise per una buona tecnica chirurgica. Tuttavia, le testimonianze mediche rimasero frammentarie e furono tramandate principalmente da autori bizantini come Oribasio e Paolo di Egina. Quest'ultimo, nel VII secolo, elaborò due tipi di procedure di tracheotomia, una immediata e l'altra più meticolosa, basata su conoscenze anatomiche dettagliate. Nonostante la codifica della tecnica nel V secolo, la pratica della tracheotomia rimase raramente eseguita e suscitò dubbi tra medici come Celio Aureliano sulla sua sicurezza ed efficacia. Questa reticenza continuò tra il IX e il XIII secolo durante l'epoca in cui i medici arabi raggiunsero il loro apice. [5] Abū l-Qāsim al-Zahrāwī, noto come il padre della chirurgia moderna, fu un medico arabo del X secolo autore del "Kitab al-Taṣrīf", un'opera che dettagliava strumenti chirurgici, inclusi quelli per la tracheostomia. Nonostante la conoscenza delle tecniche chirurgiche antiche, i medici arabi consideravano la tracheotomia rischiosa e la praticavano solo in emergenza, come dimostrato da Avenzoar sugli animali. Avicenna suggeriva l'uso di cannule d'oro o d'argento per la respirazione. La tracheotomia divenne soggetto di argomento anche in opere letterarie, in modo speciale nel XIV secolo con [6] Dante Alighieri che nell'Inferno, Libro XXVIII (64-69), la citò:

“Un altro, che forata avea la gola  
e tronco 'l naso infin sotto le ciglia,  
e non avea mai ch'una orecchia sola,  
ristato a riguardar per meraviglia  
con li altri, innanzi a li altri aprì la canna,  
ch'era di fuor d'ogne parte vermiglia”

Un ulteriore figura di rilievo, fu Pietro D'Abano (1350-1416 Abano) conosciuto per essere stato un medico, astrologo e filosofo italiano, autore di grandi opere come il *"Conciliator Differentiarum philosophorum et precipue medicorum"*, nel quale esplicò argomentazioni mediche in rapporto con le altre discipline e dottrine fisiche. [7] Nell'opera *Differentia CLXXXVIII* intitolata *"Utrum subscannatio competat in squinantia necne"*, Pietro parla diffusamente di un altro intervento chirurgico, la subscannatio, ossia la tracheotomia. Nel XVI secolo, l'esecuzione della tracheotomia cominciò a diventare più frequente, specialmente in casi con esito positivo, sebbene continuasse ad essere effettuata solo in condizioni di estrema urgenza. [2] In particolare, il medico e botanico ferrarese Antonio Musa Brasavola (1490-1554), archiatra della Casa d'Este, ha eseguito il primo caso documentato di tracheotomia riuscita; pubblicò il suo resoconto nel 1546. Il paziente, che soffriva di un ascesso laringeo, si riprese dall'intervento chirurgico. Brasavola dichiarò: [2] *"Nos his manibus incisionem fecimus in uno qui iam expirasset, magistro Sancto tonsore nos audente, et sanitati restitutus est"* *"Con queste mani facemmo un'incisione in uno che era già spirato, sfidandoci il Maestro San Barbiere, e fu risanato."* [2][8] Ambroise Paré (1510-1590), riformatore della chirurgia francese, fu convinto assertore della pratica tracheotomica sull'uomo, come lo furono Gerolamo Fabrizi di Acquapendente (1537-1619) e il suo allievo Giulio Casserio (1552-1616). Fabrizi considerava la tracheotomia come il più importante intervento di tutta la chirurgia e consigliava, come già Antillo e Paolo d'Egina, la posizione seduta a capo iperesteso, la dissezione accurata dei piani e l'incisione tra due anelli. La tracheotomia, evoluta da al-Zahrāwī e perfezionata da Casserio con una cannula d'argento e nastro alla nuca nel XVI secolo, vide un aumento nel trattamento dell'epidemia di difterite. Nel XVII secolo, tentativi di tracheotomia percutanea furono avviati per ridurre la traumaticità, ma la pratica tradizionale prevalse fino al XVIII secolo. Il termine "tracheotomia" fu coniato da Heister nel 1718. Nel 1776, D'Azir introdusse la cricotiroidotomia, aprendo una nuova via di accesso attraverso la cartilagine cricotiroidea. [2] Innovativo fu lo studio effettuato da Pierre Fidelè Bretonneau (1778-1862), al quale si riconosce il progresso dello strumentario della tracheotomia: suo è il divaricatore a tre branche, che, perfezionato da Laborde, sarebbe arrivato fino ai giorni nostri e sua è la cannula curva, dotata di controcannula per ovviare alle ostruzioni da pseudomembrane. In seguito, Armand Trousseau (1801-1867) svolse un ruolo fondamentale nell'advocacy

della tracheotomia precoce, contribuendo significativamente a migliorare le prospettive di successo dell'intervento. Tuttavia, negli anni successivi, l'introduzione dell'intubazione laringea da parte di Eugène Bouchut e Joseph O'Dwyer portò ad una riduzione dell'uso della tracheotomia in molte situazioni.[9] Nel tardo 1860, la chirurgia laringea comportava rischi di contaminazione polmonare, spingendo verso la tracheotomia preventiva. Friedrich Trendelenburg (1844-1924, Berlino) nel 1870 introdusse una nuova cannula tracheale, combinando tamponamento e cannula per maggiore efficacia e tolleranza. Nel 1873, sottolineò l'importanza di non gonfiare il tampone prima dell'anestesia completa. La sua innovazione divenne uno standard, sebbene avesse ricevuto delle critiche. Le moderne cannule tracheali seguono il suo design, ma con nuovi materiali e maggior facilità di pulizia. [10] La nascita dell'antisepsi, guidata da Joseph Lister nel XIX secolo, rivoluzionò la pratica chirurgica, eliminando le infezioni post-operatorie attraverso l'uso di acido fenico. Ispirato alla teoria dei germi di Louis Pasteur, Lister dimostrò che la sterilizzazione dell'ambiente operatorio e degli strumenti poteva prevenire le infezioni chirurgiche. Questa innovazione ebbe un impatto duraturo, migliorando l'igiene medica e definendo gli standard della chirurgia moderna. Nel XX secolo, la tecnica della tracheotomia continuò a evolversi con l'introduzione di nuove tecniche mininvasive e prototipi di cannule tracheali avanzate, come quelle cuffiate di Jackson L. Chevalier. Le nuove tecniche hanno trovato applicazione in una vasta gamma di condizioni mediche, migliorando la gestione delle vie respiratorie e rendendo la tracheotomia classica meno comune, riservata principalmente ai casi otorinolaringoiatrici. [11] Negli anni '50, Copenhagen affrontò un'epidemia di poliomielite con un alto tasso di mortalità ospedaliera. Bjørn Ibsen introdusse la ventilazione a pressione positiva tramite tracheostomia, salvando la vita di una ragazzina nel 1952. Questa tecnica, all'epoca utilizzata solo durante la chirurgia maggiore, segnò l'inizio delle Unità di Terapia Intensiva anestesilogiche e di rianimazione. La tracheotomia divenne cruciale nel trattamento delle paralisi muscolari da poliomielite. Le conoscenze su questa procedura rimangono in costante evoluzione, ancora oggi.



## 1.1 RIFERIMENTI ANATOMICI DELLA TRACHEA

L'apparato respiratorio ha sede principalmente nel torace ed è formato da organi cavi deputati al trasporto dell'aria dall'ambiente esterno ai polmoni, che sono: le vie aeree superiori (composte dalle cavità nasali e paranasali e dalla faringe) e dalle vie aeree inferiori (composte dalla laringe, trachea, bronchi); e due organi pieni ovvero i polmoni, rivestiti dalle pleure, nei quali avvengono gli scambi gassosi tra l'aria ed il sangue. Le sue funzioni sono di regolazione dell'equilibrio acido-base, olfattiva, fonatoria, di riscaldamento, umidificazione, depurazione dell'aria e di respirazione. La funzione respiratoria si realizza in due fasi: la prima è l'inspirazione con la quale l'aria ricca di ossigeno entra nei polmoni e la seconda è l'espiazione per la quale l'aria ricca di anidride carbonica viene emessa nell'ambiente esterno. Nel dettaglio, la prima porzione anatomica dalla quale si riceve l'aria, è il naso costituito dalle narici, dalla cavità nasale avente le conche nasali e l'area olfattiva, le coane ed i seni paranasali. Contiguamente si trova la rinofaringe, l'unico tratto faringeo in cui scorre solamente l'aria, anch'essa è una struttura cava e mette in comunicazione la cavità nasale con l'orofaringe; quest'ultima rappresenta il passaggio dell'aria e del cibo; perciò, si definisce come parte anatomica propria sia dell'apparato respiratorio sia dell'apparato digerente. Ad essa, adiacente, si sviluppa la laringofaringe o laringe che è deputata al passaggio dell'aria verso i polmoni, esclusione del passaggio del cibo in trachea e alla fonazione. La laringe si divide in tre segmenti: la parte superiore o sopraglottica si trova all'altezza dell'epiglottide, la zona centrale definisce la glottide e la parte inferiore o sottoglottide confinante con la trachea. La laringe è formata dalla gabbia cartilaginea avente: tre cartilagini impare che sono l'epiglottide, la c. tiroidea e la c. cricoidea; e tre cartilagini pari che sono le c. aretinoidee, le c. corniculate e le c. cuneiformi, che insieme alla c. tiroidea e al complesso di legamenti, stabilizzano il processo vocale delle quattro corde vocali, nonché della fonazione. In corrispondenza della c. cricoidea, inferiormente, si sviluppa la trachea, una struttura tubulare a livello delle vertebre cervicale n.6 e toracica n.4, dalla lunghezza di 12cm pari a 15-20 anelli cartilaginei, e diametro di circa 15-20mm; presenta una porzione superiore o cervicale di 4cm e una porzione toracica che si divide in due bronchi principali: bronco destro di circa 5 anelli cartilaginei e il bronco sinistro di 10 anelli. La trachea è composta anteriormente dalle strutture cartilaginee orizzontalmente a forma di "C" legate da lamine fibroelastiche chiamate legamenti anulari e posteriormente da membrane che favoriscono

la normale attività peristaltica dell'esofago. La parete tracheale e dei bronchi principali, è formata da quattro tonache.

Tonaca mucosa: è un epitelio pseudostratificato cilindrico ciliato composto da cellule che raggiungono la membrana basale. Contiene ciglia che muovendosi in senso caudocraniale insieme al muco, contribuiscono all'eliminazione del pulviscolo. Presenta anche cellule caliciformi che producono muco per lubrificare e proteggere la superficie epiteliale.

Tonaca sottomucosa: composta da tessuto connettivo lasso, contiene vasi sanguigni, linfatici e ghiandole tracheali che producono muco che contribuisce alla lubrificazione e alla protezione della mucosa.

Tonaca fibromuscolocartilaginea: è la parte più esterna e complessa della trachea, costituita da:

- Tessuto connettivo denso che fornisce supporto strutturale.
- Muscolo tracheale, formato da cellule muscolari lisce disposte trasversalmente, che consentono alla trachea di variare il suo diametro durante la respirazione.
- Cartilagine ialina a forma di anelli incompleti a "C" aperti posteriormente, che conferiscono stabilità e prevengono il collasso durante l'inspirazione.

Tonaca avventizia: è lo strato più esterno, composto principalmente da tessuto connettivo lasso, e fornisce ancoraggio e sostegno alla trachea, collegandola a strutture circostanti come l'esofago e i vasi sanguigni.

Il bronco destro è leggermente più grande e diritto, rispetto al bronco sinistro, per accomodare la posizione del cuore. I bronchi principali continuano a ramificarsi all'interno dei polmoni dividendosi in bronchi lobari, che servono i diversi lobi dei polmoni. Il polmone destro ha tre lobi (superiore, medio e inferiore) e il polmone sinistro ha due lobi (superiore e inferiore). I bronchi lobari si ramificano ulteriormente in bronchi segmentali facendosi sempre più piccoli e diventando bronchioli, infine, bronchioli terminali. I precedenti si dividono in sacchi alveolari, od acini, che sono le unità morfofunzionali dei polmoni, situate nei bronchioli terminali, circondate da piccoli vasi sanguigni tramite i quali avviene lo scambio gassoso di ossigeno e anidride carbonica. I polmoni sono situati nella cavità toracica, separati dal mediastino dal cuore e altri organi, hanno una capacità volumetrica di 1600-1300 cm<sup>3</sup>. Il polmone destro è leggermente più grande e più largo del polmone sinistro per lasciare spazio al cuore. Ognuno è diviso in lobi, che sono ulteriormente suddivisi in segmenti polmonari. Questa suddivisione facilita

la ventilazione e la distribuzione dell'aria. La superficie esterna dei polmoni è ricoperta da due membrane sottili chiamate pleure, la più interna è detta vescicale ed è separata dalla pleura parietale dalla cavità pleurica nella quale si trova il liquido pleurico che ha la funzione di lubrificazione e ridurre l'attrito tra i due foglietti membranosi durante la respirazione. La p. parietale è adesa alla parete toracica e mantiene in posizione il polmone durante la respirazione. L'alveolo è rivestito da epitelio pavimentoso semplice caratterizzato principalmente da due tipi di cellule: piccole cellule alveolari (o pneumociti di 1 ° tipo) che hanno la funzione di protezione, e le grandi cellule alveolari (o pneumociti di 2 ° tipo) che secernono una sostanza tensioattiva, il surfactante, indispensabile per prevenire il collasso alveolare durante la respirazione. Nell'epitelio ci sono anche i macrofagi, che fagocitano il pulviscolo atmosferico giunto negli alveoli per poi depositarsi nei setti interalveolari. L'epitelio alveolare e l'endotelio dei capillari stabiliscono un intimo rapporto attraverso le rispettive membrane basali attraversate passivamente dai gas.

## **1.2 INTERVENTI CHIRURGICI**

Gli interventi chirurgici di tracheotomia sono eseguiti in regime di elezione se l'assistito non presenta alcuna condizione urgente bensì è previsto un periodo prolungato di intubazione sia nei casi di coma sia nel postoperatorio di interventi testa-collo; sono altresì eseguiti in regime di emergenza-urgenza per traumi facciali-cervicali o patologie ostruttive che comportano grave ostruzione delle vie aeree. La tracheotomia può essere provvisoria, per svezzamento dal respiratore, o permanente nei casi di tumore laringeo. Si individuano principalmente due tipologie di tecniche operatorie, chirurgica e percutanea.

[12] La tracheotomia chirurgica è un procedimento che consente di stabilire una via di comunicazione temporanea tra la trachea e l'esterno attraverso l'incisione della pelle e della parete tracheale. Questo intervento è fondamentale in situazioni di emergenza o quando vi è la necessità di un accesso permanente per la gestione delle vie aeree. Esistono varie tecniche di tracheotomia, che possono differire per diversi fattori, tra cui la preferenza e l'esperienza del chirurgo e le specifiche condizioni del paziente. Una delle considerazioni principali riguarda il tipo di incisione cutanea. Idealmente, si preferiscono incisioni trasversali nel collo per minimizzare il rischio di complicazioni e favorire una

migliore guarigione. Tuttavia, in alcune circostanze, come in situazioni di emergenza o in presenza di determinate patologie, potrebbe essere necessaria un'incisione verticale. Una tecnica particolarmente interessante è la stomia parziale inferiore, che prevede un'incisione interanulare seguita da due sezioni verticali laterali, consentendo la creazione di un lembo a cerniera inferiore che viene suturato al bordo inferiore dell'incisione cutanea. Questo approccio aiuta a proteggere il mediastino da complicazioni come le false vie aeree durante il cambio della cannula, riducendo il rischio di infezioni e altre complicazioni maggiori. Per quanto riguarda l'anestesia, l'opzione preferita, quando possibile, è l'anestesia generale con intubazione oro-nasotracheale. Questo approccio consente al chirurgo di lavorare in modo ottimale e garantisce una gestione sicura delle vie aeree del paziente. Tuttavia, in alcune situazioni, come nei casi di controindicazioni all'anestesia generale, può essere eseguita un'anestesia locale mediante infiltrazione percutanea di lidocaina al 2%, eventualmente con l'aggiunta di adrenalina per limitare il sanguinamento. La scelta della sede e del tipo di apertura tracheale dipende dalle condizioni specifiche del paziente e dalla natura dell'intervento. In condizioni di emergenza, l'apertura può essere eseguita nella parte più superficiale della trachea, mentre in situazioni elettive, l'apertura ottimale è di solito tra il secondo e il quarto anello tracheale sezionando l'istmo tiroideo (tracheotomia transistmica). Si evita di aprire la trachea sopra il secondo anello (tracheotomia sopraistmica) per ridurre il rischio di lesioni alla cricoide e di stenosi grave. In alcune circostanze particolari, come nel caso di interventi chirurgici specifici o di stenosi laringotracheali, potrebbe essere necessario eseguire una tracheotomia sottoistmica, ovvero al di sotto dell'istmo tiroideo, per ragioni anatomiche o per soddisfare esigenze chirurgiche specifiche. La cricotiroidotomia è un procedimento chirurgico di emergenza, è indicata per gravi ostruzioni delle vie aeree superiori dovute a traumi, gonfiore, ostruzione da corpo estraneo, reazioni allergiche, o altre condizioni che compromettono gravemente la respirazione del paziente e quando altri metodi di gestione delle vie aeree, come l'intubazione orotracheale o nasotracheale, non sono fattibili o non riescono a stabilizzare il paziente in modo rapido ed efficace. Prima di eseguire la cricotiroidotomia, è essenziale preparare il paziente. Ciò può includere la posizione corretta per facilitare l'intervento, l'accesso a strumenti chirurgici appropriati, l'anestesia locale se possibile e la preparazione della zona di incisione per ridurre il rischio di infezione. Il chirurgo identifica la posizione corretta della membrana

cricotiroidea, che si trova tra la cartilagine cricoidea e la cartilagine tiroidea nella parte anteriore del collo. Questa è una zona facilmente palpabile e accessibile. Se il tempo e le condizioni del paziente lo consentono, si può eseguire un'anestesia locale della zona per ridurre il dolore e il disagio durante la procedura. Tuttavia, in molte situazioni di emergenza, l'anestesia può essere limitata o non praticabile. Utilizzando un bisturi o una lama apposta, il chirurgo esegue un'incisione verticale o orizzontale attraverso la membrana cricotiroidea per creare una via d'accesso alla trachea. L'incisione deve essere abbastanza grande da consentire il passaggio di un tubo endotracheale o di una cannula per mantenere la pervietà delle vie aeree. Una volta eseguita l'incisione, viene inserito un tubo endotracheale o una cannula attraverso la ferita nella trachea per stabilizzare e mantenere la pervietà delle vie aeree. Questo permette al paziente di respirare e di mantenere l'ossigenazione fino a quando viene raggiunta una gestione più definitiva delle vie aeree. Dopo aver eseguito la cricotiroidotomia, è essenziale monitorare attentamente il paziente e valutare la sua risposta alla procedura. Successivamente, si procede con la gestione delle condizioni sottostanti che hanno richiesto l'intervento, oltre che alla valutazione per un intervento chirurgico definitivo per ripristinare l'integrità delle vie aeree. È importante notare che la cricotiroidotomia è una procedura di emergenza che richiede competenze chirurgiche specifiche e deve essere eseguita solo quando è giustificata dalla situazione clinica del paziente e quando altri mezzi di gestione delle vie aeree non sono praticabili.

[13] Per occlusione parziale / totale della laringe dovuta a patologie infiammatorie o traumatiche, si procede con la cricotiroidotomia d'urgenza con inserzione di cannula minitracheotomica è attuata con tecnica percutanea diretta (cannula su ago) o tramite introduttore senza l'uso di filo guida e dilatatore (Seldinger) che richiede un maggior dispendio di tempo. D'altro canto, questa metodica è di più difficile esecuzione ed è gravata da un maggior rischio di lesioni (sanguinamento, enfisema sottocutaneo, lesioni tracheali ed esofagee, pneumotorace).

[14] Le tecniche di tracheotomia percutanea presenta le medesime indicazioni della tecnica chirurgica, precedentemente trattata, ed è sconsigliata in modo rigoroso in assistiti di età inferiore a 15 anni. Esistono diverse varianti di questa procedura, tra cui il metodo Ciaglia, il metodo di Griggs e la dilatazione con vite, o dilatazione a vite.

[15] Metodo Ciaglia: Il paziente viene posizionato in decubito dorsale con un sostegno sotto le spalle che consente un accesso sicuro alla regione del collo e viene preparato con detersione e disinfezione utilizzando un prodotto iodato per poi posizionare i teli sterili. Se possibile, viene somministrata un'anestesia locale nella zona di incisione per ridurre il dolore e il disagio durante la procedura. Utilizzando tecniche di imaging o palpazione, il chirurgo individua la posizione ottimale per l'incisione che si effettua tra il secondo e il terzo anello tracheale. Per la puntura si utilizza un ago 16G collegato ad una siringa tenuta in aspirazione manuale, che viene poi ritirato lasciando in sede il catetere attraverso il quale si inserisce la guida metallica che permette poi di rimuovere il catetere. Successivamente si provocano delle controincisioni cutanee orizzontali di 0,5-1 cm per garantire il posizionamento di dilatori e calibrare l'apertura. Si inserisce la cannula in trachea con il supporto di un mandrino che la fa scorrere sulla guida metallica: si rimuove lo strumentario e la guida. Per garantire il giusto posizionamento si gonfia il palloncino della cannula così da essere utilizzata per ventilare l'assistito. Infine, si esegue una fibroscopia per verificare che la procedura sia conclusa a buon esito tecnico.

Metodo di Griggs: Questo metodo è simile al metodo Ciaglia, ma utilizza un set di dilatori a sfera di dimensioni crescenti anziché dilatori lineari. La sfera viene inserita attraverso l'incisione cutanea e viene gonfiata gradualmente per dilatare i tessuti circostanti.

Dilatazione con vite (dilatazione a vite): la tecnica è simile agli altri metodi, il paziente viene preparato e, se possibile, viene somministrata un'anestesia locale. Viene individuata la zona ottimale per disporre l'incisione cutanea di accesso alla trachea, dopodiché si inserisce una guida metallica attraverso l'incisione verso la trachea. Alla guida si avvita una vite che viene progressivamente ruotata per dilatare i tessuti circostanti. Una volta ottenuta una dilatazione sufficiente, la guida viene rimossa, si inserisce la cannula di tracheostomia e si ancora in trachea per mezzo di gonfiaggio di un palloncino. In generale, la scelta del metodo dipende dalle preferenze del chirurgo, dalle caratteristiche del paziente e dalle condizioni specifiche della procedura. È importante che la procedura venga eseguita da operatori esperti per garantire risultati sicuri e ottimali.

La tracheotomia translaringea retrograda di Fantoni, nota anche come TLT, è una procedura chirurgica utilizzata per creare un accesso alla trachea attraverso una via

alternativa rispetto all'approccio percutaneo (PDT) e alla tracheotomia chirurgica tradizionale (ST), con l'obiettivo di ridurre il rischio di complicanze e migliorare la sicurezza del paziente. La procedura consiste nel sottoporre l'assistito ad anestesia generale endovenosa e ventilazione controllata, il capo si posiziona in moderata iperestensione per allineare gli assi orale, laringeo e tracheale. Come strumentario si utilizza un kit che include un catetere per ventilazione, un cono-cannula, una linea di gonfiaggio della cuffia, una guida metallica flessibile con J, un tracheoscopio rigido, una flangia della cannula, una fettuccia di fissaggio, un otturatore, un connettore per la cannula, un bisturi, un catetere Mount, una manopola di estrazione e un ago curvo. Una volta preparato il paziente e il campo operatorio si provvede all'estrazione del tubo endotracheale per inserire il tracheoscopio nella trachea, con la sua apertura obliqua rivolta verso il basso. Si esegue una leggera manovra a leva sul tracheoscopio per facilitare l'individuazione della sua punta e inserire l'ago seguito dalla guida metallica flessibile con J; mentre si arretra il tracheoscopio, l'ago si estrae inserendo un catetere per dilatare gradualmente l'apertura tracheale e in concomitanza si applica una contropressione esterna per evitare lo spostamento delle pareti tracheali. Infine, si gonfia la cuffia della cannula e si riprende la ventilazione del paziente. La procedura può essere adattata alle esigenze specifiche del paziente e delle condizioni anatomiche. Ad esempio, è possibile utilizzare un fibroscopio flessibile anziché il tracheoscopio rigido, soprattutto in situazioni anatomiche particolari o quando l'operatore non è sufficientemente formato alle tecniche di intubazione. In generale, la TLT offre numerosi vantaggi, tra cui una minore incidenza di complicanze, un ridotto trauma tessutale e una maggiore sicurezza intrinseca rispetto ad altri metodi di tracheotomia. È particolarmente indicata in pazienti con sternotomie recenti, dopo interventi sul collo o in condizioni settiche gravi. Tuttavia, non è adatta per l'accesso di emergenza alle vie aeree.

### **1.3 CONDIZIONI CLINICHE**

Tracheotomia e tracheostomia sono indicate per una moltitudine di forme patologiche, principalmente per ovviare una stenosi stante le vie aeree superiori, trauma dell'albero respiratorio, per migliorare la respirazione e per sopperire alla ventilazione meccanica invasiva di estesa durata e maggiore a ventuno giorni. In particolare, la tracheotomia viene indicata per Distress Respiratorio con intubazione orotracheale (IOT) controindicata o difficoltosa da eseguire per cause meccaniche a livello della laringe, come: massa tumorale ostruttiva, edema laringeo grave, sospetta frattura del rachide cervicale, grave lacerazione maxillofacciale, spasmo laringeo, emiplegia bilaterale laringea, corpo estraneo faringolaringeo ostruttivo e trauma esterno laringotracheale. [29] Il carcinoma della laringe costituisce il 4,5% di tutti i tumori maligni ed è il più frequente tumore delle vie aeree superiori. In Italia la sua incidenza è stimata in 3 casi/100.000 anno, colpendo soprattutto individui di sesso maschile fra i 50-60 anni. [16] [17] L' IOT prolungata espone l'assistito a lesioni della mucosa laringea con rischio di granuloma, blocco delle articolazioni cricoaretinoidee per anchilosi e stenosi; ciò non sussiste nel confezionamento della tracheostomia poiché, al contrario, riduce il rischio di lesione laringea, [18] [19] ma non previene pneumopatie derivanti dalla ventilazione meccanica. [20] La tracheotomia si considera in previsione dello svezzamento ventilatorio di tipo invasivo e prolungato ad una ventilazione non invasiva, a seguito dell'estubazione, in quanto conduce ad un esito considerevole sulla riduzione degli spazi morti polmonari e quindi al lavoro respiratorio. Essa favorisce un buon comfort al paziente e riduce la necessità sedativa permettendo anche una ridotta durata di ventilazione meccanica. La tracheotomia, inoltre, protegge, le vie aeree superiori.

### **1.4 TIPOLOGIE DI CANNULE TRACHEALI**

La cannula tracheale è un dispositivo medico che garantisce la pervietà della tracheotomia attraverso una tracheostomia che mantiene dilatati i lembi stomali. Si impiega per tracheostomie percutanee e la gestione delle vie aeree. Esistono tre tipologie di cannule tracheostomiche e di una vasta gamma di materiali disponibili. [21] Le cannule cuffiate sono dotate di un palloncino gonfiabile posizionato nel terzo distale in modo tale da ancorare il dispositivo in trachea e prevenire il suo dislocamento. Il sistema di gonfiaggio è munito di valvola unidirezionale Luer, dalla quale è possibile insufflare aria, tramite



siringa, nella cuffia di ancoraggio che resta in comunicazione con una camera situata all'esterno che favorisce l'immediata valutazione della giusta pressione dell'aria, che deve essere tra 20-25mmHg. Essa è indicata per assistiti sottoposti a ventilazione assistita meccanicamente, ad alto rischio di aspirazione (causante polmonite ab ingestis) e di emorragia faringo-laringea. Si specifica la possibilità di usura del sistema di gonfiaggio e rottura della cuffia; alla rimozione non si esclude l'apporto di traumatismi in sede stomale-tracheale. Le cannule non cuffiate, non presentano il sistema gonfiabile di ancoraggio tracheale, perciò sono indicate negli assistiti che non presentano disfagia, che necessitano di broncoaspirazione frequente e per sostenere il programma di svezzamento da tracheostomia e quindi del programma di ventilazione meccanica non invasiva. Con essa si riduce il rischio di insorgenza di decubiti tracheali, traumatismi alla sostituzione e promuove la fonazione nonostante la conformazione chiusa della cannula, ma non è compatibile ad un programma di ventilazione meccanica invasiva. L'ultima variante di cannula è definita "fenestrata", in quanto la sua conformazione presenta un'apertura corrispondente alla curvatura strutturale della cannula stessa, garante il passaggio di aria in direzione delle corde vocali, caratterizzando così il processo di fonazione. È impiegata sia durante il training di svezzamento della tracheostomia sia nella ventilazione meccanica invasiva, solo se la cannula fenestrata è cuffiata, con il contemporaneo utilizzo di una controcannula non fenestrata. Quest'ultimo tipo di cannula è disponibile sia cuffiata che non cuffiata. È nota per la complessa gestione e rischio di formazioni granulose in corrispondenza della fenestrazione favorendo la genesi di carica batterica.

## **CAPITOLO SECONDO**

### **IL CAMBIAMENTO DELLA QUALITÀ DI VITA**

Il confezionamento di una tracheostomia porta ad una serie di cambiamenti e sfide significative per gli assistiti, che possono impattare notevolmente sulla loro qualità di vita. Nel periodo post-operatorio, la pulizia accurata della cannula tracheale e dello stoma diventa essenziale per prevenire infezioni, richiedendo un'assistenza infermieristica attenta e completa. Mantenere la pervietà delle vie aeree, monitorare la respirazione e prevenire complicazioni precoci e tardive sono obiettivi chiave. È quindi cruciale fornire istruzioni dettagliate sull'autocura e sulla prevenzione delle complicazioni. Gli operatori sanitari svolgono un ruolo fondamentale nell'educare e supportare i pazienti durante questo processo di adattamento, offrendo informazioni pratiche e sostegno emotivo. La tracheostomia può influenzare profondamente la vita dei pazienti, influenzando la loro immagine corporea, le relazioni sociali, il benessere emotivo e la capacità di comunicare e nutrirsi. La presenza della cannula tracheale può provocare imbarazzo e disagio sociale, ma l'uso di dispositivi come la cannula fenestrata o la valvola fonatoria può aiutare a ripristinare la capacità di parlare e comunicare, riducendo così il senso di isolamento. Tuttavia, le difficoltà comunicative possono ancora causare ansia, depressione e una diminuzione dell'autostima, influenzando negativamente le relazioni sociali, limitando la partecipazione a eventi pubblici e attività sociali per isolamento e vergogna. Anche le relazioni romantiche possono essere influenzate, generando preoccupazioni riguardo alla sessualità e alla capacità di mantenere l'intimità fisica. L'alimentazione può essere complicata dalla presenza della cannula tracheale, aumentando il rischio di aspirazione durante i pasti. I pazienti devono imparare a gestire questo rischio e adottare precauzioni durante l'alimentazione, talvolta ricorrendo a un sondino naso-gastrico per garantire un'adeguata assunzione di nutrienti.

#### **2.1 GESTIONE DELLA CANNULA TRACHEALE**

Un'adeguata gestione della cannula tracheale è fondamentale per garantire un supporto respiratorio sicuro ed efficace nei pazienti che ne necessitano. Ciò richiede una combinazione di competenze tecniche e teoriche, monitoraggio continuo, pulizia e manutenzione regolare, gestione delle impostazioni del ventilatore e prontezza

nell'affrontare le complicanze; è di estrema importanza che, sia il medico che l'infermiere, abbiano una comprensione approfondita non solo della fisiopatologia delle vie aeree superiori, ma anche delle ragioni specifiche che hanno portato alla tracheotomia, delle possibili complicanze post-operatorie associate alla presenza della cannula tracheale e delle strategie appropriate per affrontarle. È essenziale considerare anche la patologia di base del paziente durante il trattamento delle complicanze. Pertanto, un approccio olistico e basato sulle evidenze scientifiche è indispensabile per garantire la sicurezza e il benessere del paziente. Nello specifico, [22] gli interventi infermieristici per la preparazione dell'assistito all'intervento di tracheostomia sono: informare il paziente (se cosciente), verifica della sedazione e curarizzazione del paziente, valutare e verificare il monitoraggio di FC, PA, ETCO<sub>2</sub>, SPO<sub>2</sub>, verificare la validità dell'accesso venoso, sospensione della dieta eventuale ed aspirazione del contenuto gastrico, adeguamento della FiO<sub>2</sub> al 100% previo controllo e impostazione del ventilatore automatico, valutare la presenza di set di aspirazione adeguato, verificare la pronta disponibilità di elettrobisturi, defibrillatore, fibroscopio flessibile e carrello d'urgenza all'interno della stanza, posizionamento del paziente supino con il capo leggermente iperesteso, mettendo sotto le spalle un rotolo del diametro di 10-15 cm, posizionare placca elettrobisturi ben adesa alla cute e ben lontano dal campo operatorio (gamba), eventuale tricotomia e disinfezione della cute. L'assistenza nel postoperatorio si sofferma nel monitoraggio dei parametri vitali, nella valutazione assidua dello stoma per prevenire complicanze infettive, dislocamento della cannula e altre complicanze precoci. [23] Dopo l'intervento, la ferita della tracheotomia deve essere coperta con una medicazione sterile per 24-48 ore (prima medicazione). Se necessario, la medicazione può essere cambiata prima delle 24 ore solo se ci sono segni di secrezioni o pus intorno allo stoma o se la medicazione è bagnata. La medicazione dello stoma deve essere cambiata ogni giorno fino a quando la ferita chirurgica non è completamente guarita. Successivamente, è sufficiente pulire delicatamente i bordi dello stoma con soluzione fisiologica e garze sterili. Se il paziente ha una cuffia tracheostomica, è importante controllare la pressione durante la medicazione: deve essere sufficientemente gonfiata per evitare il rischio di aspirazione, ma non eccessivamente per evitare lesioni cutanee. La controcannula deve essere pulita con acqua ossigenata almeno due volte al giorno, gli accessori (come filtri, garze, fascette) devono essere sostituiti quotidianamente o secondo necessità. La pulizia dello stoma è di

fondamentale importanza, specialmente durante la fase di guarigione. [23] Per eseguire la procedura di medicazione dello stoma, è necessario predisporre il materiale da utilizzare: DPI, guanti sterili, garze sterili, bavaglio per coprire la cannula, fascetta con velcro, medicazione sterile pretagliata a Y 10x10 cm o metallina sterile, telo sterile, apparecchio per aspirazione o collegamento al vuoto centralizzato, acqua ossigenata 3% (10 vol.), contenitore per eseguire l'igiene della controcannula, soluzione fisiologica, scovolino monouso sterile o in alternativa tamponi di garza sterile, pinza Klemmer sterile, Iodopovidone in soluzione acquosa, siringhe da 10 ml, contenitore per rifiuti e sondini per aspirazione n° 14-18. La procedura può essere eseguita con tecnica no-touch o sterilmente. [24] Quest'ultima consiste in:

1. Preparare il materiale necessario: guanti sterili, acqua ossigenata, soluzione fisiologica o acqua sterile, applicatori con batuffoli di cotone, medicazione, ferruccia (e il modello di cannula prescritta se deve essere sostituita). Una cannula cuffiata (con l'aria iniettata nella cuffia) è necessaria in caso di ventilazione meccanica prolungata. Comunemente si usa una cuffia a bassa pressione. Le persone che richiedono l'uso a lungo termine di una cannula tracheostomica e che possono respirare autonomamente, di solito, usano una cannula metallica non cuffiata.
2. Fornire istruzioni all'assistito e alla famiglia sui punti chiave della cura della tracheostomia, cominciando sul come ispezionare la presenza di umidità o di secrezioni sulla medicazione.
3. Lavarsi le mani.
4. Spiegare il procedimento all'assistito e ai suoi familiari.
5. Indossare i guanti puliti, rimuovere ed eliminare la medicazione sporca in un contenitore per rifiuti speciali.
6. Preparare il materiale sterile, fra cui acqua ossigenata, soluzione fisiologica o acqua sterile, applicatore con batuffoli di cotone, medicazione e cerotto.
7. Indossare i guanti sterili. (Alcuni medici approvano la tecnica pulita per soggetti che usano la tracheostomia a lungo termine a domicilio.)
8. Detergere la ferita e la flangia della cannula con cotone sterile imbevuto di acqua ossigenata, risciacquare con soluzione fisiologica sterile.
9. Detergere la controcannula con acqua ossigenata e risciacquare con fisiologica sterile, oppure sostituire con una nuova controcannula.

10. Rimuovere la fettuccia sporca e sostituirla con una pulita. Posizionare la fettuccia pulita in modo da assicurare la cannula tracheostomica inserendo un'estremità della fettuccia nella fessura laterale della flangia della cannula. Far girare il nastro intorno al collo della persona e infilarlo nella fessura sul lato opposto della flangia. Far coincidere le estremità della fettuccia su un lato del collo e legarle con un nodo: stringere la fettuccia in modo che sia possibile infilare comodamente due dita sotto il nastro. In caso di una tracheostomia di recente confezionamento, sono necessarie due persone per il cambio del nastro.

11. Rimuovere la fettuccia vecchia ed eliminarla in un contenitore per rifiuti speciali.

12. Sebbene alcune tracheostomie a lungo termine non richiedano medicazioni, per altre tracheostomie sono necessarie. In questi casi, utilizzare medicazioni sterili e collocarle saldamente sotto il nastro e la flangia della cannula, in modo che la ferita venga interamente coperta.

Alla dimissione, l'infermiere fornisce importanti istruzioni al paziente e al caregiver sulla cura della tracheostomia e sul riconoscimento di alterazioni peristomali. Inoltre, l'infermiere spiega l'importanza di mantenere l'area pulita, di monitorare eventuali cambiamenti nella pelle intorno allo stomia come rossore, gonfiore, irritazione, presenza di secrezioni e di contattare immediatamente il medico in caso di sintomi sospetti. Queste informazioni sono cruciali per assicurare il benessere del paziente e per gestire efficacemente la sua condizione di stomia a domicilio.

### **2.1.1 BRONCOASPIRAZIONE**

L'aspirazione tracheale è un procedimento medico utilizzato per rimuovere le secrezioni o altri fluidi accumulati nelle vie respiratorie inferiori di una persona, in particolare nella trachea e nei bronchi. Questo può essere necessario nei pazienti che hanno difficoltà a eliminare autonomamente le secrezioni a causa di malattie polmonari, disabilità neurologiche o altre condizioni mediche che compromettono la capacità di tossire o di espellere le secrezioni in modo efficace. Durante l'aspirazione tracheale, viene utilizzato un dispositivo chiamato catetere o aspiratore per rimuovere le secrezioni. Il catetere viene inserito attraverso le vie respiratorie superiori, generalmente tramite il naso o la bocca, fino alla trachea. Una volta posizionato correttamente, viene applicata una leggera pressione, chiudendo il foro della valvola posto all'estremità prossimale sul sondino, per

aspirare le secrezioni e i fluidi accumulati. Questa procedura aiuta a mantenere le vie respiratorie pervie ed a prevenire complicazioni come l'accumulo di muco e l'insorgenza di infezioni polmonari. L'aspirazione tracheale è una procedura comunemente eseguita in ambienti ospedalieri, o domiciliari dai caregiver, precedentemente formati dagli infermieri. È importante che venga eseguita correttamente per evitare lesioni alle vie respiratorie e per massimizzare i benefici per il paziente. [25] Prima di eseguire l'aspirazione, è essenziale valutare singolarmente il paziente prima di avviare l'aspirazione tracheale per determinare la necessità della procedura anziché eseguirla in modo routinario. [25] L'iperossigenazione prima dell'aspirazione può ridurre il rischio di ipossiemia causato dall'aspirazione stessa. Alcuni ricercatori ritengono che combinare iperossigenazione e iperinsufflazione possa essere efficace nel mitigare questo rischio. L'uso del 100% di ossigeno durante l'iperossigenazione prima dell'aspirazione è comune nei protocolli di ricerca. Tuttavia, non ci sono conclusioni definitive sulla quantità ottimale di ossigeno per prevenire l'ipossiemia, specialmente nei diversi gruppi di pazienti con malattia polmonare ostruttiva cronica, che potrebbero non tollerare livelli elevati di ossigeno. [26] L'aspirazione non dovrebbe essere eseguita come parte di una routine, ma piuttosto in risposta a segni e sintomi specifici che indicano un accumulo di secrezioni nelle vie aeree del paziente. Questa valutazione dovrebbe tener conto del benessere del paziente, dei suoi sintomi respiratori, dei segni vitali e di altri fattori clinici rilevanti. Un aumento del livello di anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) può essere un segno di accumulo di secrezioni nelle vie aeree. In tali casi, potrebbe essere necessario valutare la pervietà del tubo endotracheale o della tracheostomia, che include la pulizia, il controllo della posizione e, se necessario, l'aspirazione delle secrezioni. Questo è fondamentale per garantire che le vie aeree del paziente rimangano prive di ostacoli e che la ventilazione sia efficace. [25] È importante utilizzare un sondino di dimensioni adeguate per evitare traumi alla mucosa tracheale od un'inefficace aspirazione, infatti le dimensioni del sondino di aspirazione non dovrebbero occludere più della metà del diametro interno della via aerea artificiale per evitare l'incremento delle pressioni negative nella trachea e potenzialmente ridurre la precipitazione della PaO<sub>2</sub>. [26] Inoltre, la procedura di aspirazione dovrebbe essere eseguita con delicatezza per ridurre ulteriormente il rischio di danni alla mucosa e [25] secondo l'opinione degli esperti, si suggerisce una durata dell'aspirazione inferiore a 10-15 secondi poiché riduce il rischio di trauma, ipossia e altri

effetti collaterali. [26] Inserire il sondino alla fine dell'inspirazione del paziente può massimizzare l'efficacia della tosse e ridurre il disagio del paziente. Questo approccio sfrutta il massimo volume corrente raggiunto durante l'inspirazione, che favorisce una tosse più vigorosa e il conseguente smaltimento delle secrezioni. Dopo l'aspirazione, è importante consentire al paziente di ri-ossigenarsi per mitigare gli effetti avversi come l'ipossia e favorire la stabilizzazione del paziente ed a ripristinare adeguatamente i livelli di ossigeno nel sangue. Per ridurre il rischio di infezione e garantire che il catetere sia pronto per l'uso successivo, è importante seguire le politiche di reparto riguardanti la frequenza di cambio dei sistemi di aspirazione chiusi. Questi dovrebbero essere sostituiti regolarmente, ad esempio ogni 72 ore, per garantire un'efficace gestione delle secrezioni e per prevenire la contaminazione crociata. Coinvolgere i familiari del paziente durante la procedura di aspirazione può aiutare a ottenere la loro cooperazione e a ridurre [25] l'ansia e lo stress associati alla procedura stessa. [26] Informarli sui dettagli della procedura, sui suoi scopi e sui potenziali effetti collaterali può contribuire a garantire che siano preparati e confortati durante il processo. Adottando queste pratiche e precauzioni, è possibile eseguire l'aspirazione in modo sicuro ed efficace, riducendo al minimo i rischi per il paziente e massimizzando i benefici del trattamento.

## **2.2 COMPLICANZE**

[27] Le complicanze della tracheotomia sono numerose e di varia gravità, con una incidenza che varia dal 2% al 50% a seconda delle casistiche e dei periodi storici. [28] Considerando l'ultimo decennio del secolo scorso, la tracheotomia è risultata una delle operazioni più frequentemente eseguite nel paziente critico e presentando complicanze maggiori del 4,3% e un tasso di mortalità di 0,7% direttamente correlati alla tracheotomia. Questi numeri rappresentano un basso tasso di complicanze e mortalità rispetto ai tassi delle precedenti serie di grandi dimensioni. [30][31][32] Le complicanze legate all'intervento di tracheostomia, si possono distinguere in: intraoperatorie, postoperatorie precoci e tardive. Le complicanze intraoperatorie sono: emorragia, lesioni delle strutture anatomiche contigue (esofago, trachea posteriore, complessi nervosi), pneumotorace, enfisema sottocutaneo e mediastinico, dislocazione della cannula, collasso respiratorio e cardiocircolatorio, rottura della cartilagine cricoidea o di un anello cartilagineo, ipossia o ipercapnia transitoria, malposizionamento della cannula, aritmie fino all'arresto cardiaco

e decesso. Le complicanze postoperatorie precoci sono: ematoma, deiscenza del tracheostoma con conseguente rischi di pneumocollo e infezioni dei tessuti molli, sanguinamento a livello dello stoma, enfisema sottocutaneo, pneumomediastino, pneumotorace, perdita del controllo delle vie aeree per decannulazione accidentale, ostruzione della cannula, sepsi dello stoma, disfagia e inalazione, mediastinite. Le complicanze postoperatorie tardive sono: stenosi neoglottide, dispnea per decannulazione, disfagia, infezioni polmonari, lesione della parete tracheale (granulazioni, stenosi tracheale, tracheomalacia), fistola tracheo-esofagea e dislocazione della cannula, infezione dello stoma (caratterizzato da rossore, calore e tumefazione dello stoma), infezioni delle vie aeree, fistola tracheo-esofagea, erosione dei vasi maggiori, emorragia tardiva, ostruzioni della cannula, necrosi, granulomi che si possono sviluppare in sede stomale, sovrastomica o sottostomica con rischio di ostruzione, fistola tracheo-cutanea per incompleta chiusura spontanea dopo rimozione della cannula, edema sottoglottideo e tracheomalacia. [33] In un recentissimo studio condotto in Germania, è stata condotta un'analisi sull'incidenza delle complicanze al fine di confrontarle con studi precedenti; le complicanze più comuni sono state definite in base alle seguenti percentuali: le infezioni della ferita chirurgica sono occorse nel 4,2%, mentre lo 0,9% dei pazienti ha riportato un'emorragia da tracheostomia, lo 0,4% un enfisema, l'1,8% la deiscenza della ferita, lo 0,4% una tracheite, lo 0,2% un ematoma, lo 0,4% un seroma e lo 0,2% ha avuto una falsa via postoperatoria. Mentre il 91,3% non ha riscontrato alcuna complicanza, perciò l'incidenza delle complicanze, di questo studio, è pari a 8,7%, dato sovrapponibile agli esiti riscontrati negli studi precedentemente considerati e nettamente diminuito rispetto [34] agli approfondimenti eseguiti nella seconda metà del XX secolo.

## **2.3 NUTRIZIONE**

La nutrizione nelle persone operate di laringectomia è un aspetto critico del loro processo di recupero che richiede un'attenta pianificazione e gestione da parte dell'equipe per garantire un recupero ottimale e una buona qualità di vita. Dopo l'intervento chirurgico di laringectomia, la capacità di deglutire può essere compromessa, rendendo difficile o impossibile l'assunzione di cibo per via orale. Pertanto, diventa necessario ricorrere alla nutrizione artificiale per garantire un adeguato apporto di nutrienti. Una delle opzioni più comuni è la nutrizione enterale, che può essere somministrata attraverso un sondino



nasogastrico (SNG). Questo metodo consente di bypassare la zona operata, fornendo alimenti direttamente nello stomaco. Questo approccio aiuta a mantenere un adeguato apporto nutrizionale e a prevenire complicazioni come la malnutrizione e le infezioni. La dieta per le persone sottoposte a laringectomia totale deve essere attentamente pianificata per garantire un adeguato apporto nutrizionale e idrico. È importante considerare le esigenze caloriche, proteiche, vitaminiche e minerali del paziente, nonché le sue preferenze alimentari e le eventuali restrizioni dietetiche dovute a condizioni preesistenti come il diabete o le malattie cardiache. La pianificazione della dieta post-operatoria è personalizzata in base alle esigenze e alle condizioni individuali del paziente. Un team multidisciplinare composto da medici, dietisti e infermieri collabora per stabilire il piano alimentare più adatto. La consulenza di un dietista è essenziale per sviluppare un piano alimentare personalizzato e monitorare costantemente lo stato nutrizionale del paziente. L'infermiere ha un ruolo fondamentale nell'attuare il piano dietetico, garantisce al paziente un'adeguata assistenza, supporto durante la nutrizione artificiale e gestisce eventuali complicanze o effetti collaterali. [35] Durante la nutrizione per via orale, l'infermiere si deve assicurare che l'assistito mantenga una posizione seduta e [36] che la cuffia della cannula sia gonfiata adeguatamente per prevenire l'aspirazione delle secrezioni laringee e/o materiale alimentare, causa della polmonite ab ingestis. Inoltre, è importante fornire al paziente ed ai suoi familiari, informazioni dettagliate sull'uso del SNG e PEG, sulla gestione delle complicanze e sulle risorse disponibili per supportare il recupero e l'adattamento alla nuova modalità di alimentazione. In alcuni casi, la nutrizione enterale può essere temporanea, mentre il paziente si riprende dall'intervento chirurgico e impara a gestire la nuova situazione senza la laringe. [35] Tuttavia, in alcuni pazienti, la nutrizione artificiale può diventare una soluzione a lungo termine, soprattutto se persistono problemi di deglutizione o altri fattori che rendono difficile l'assunzione di cibo per via orale ( [37] come la diminuzione dell'olfatto e l'alterazione del gusto che possono provare inappetenza) e quindi valutare una nutrizione tramite SNG oppure PEG. A lungo termine preferire quest'ultima, in quanto la SNG può avere un effetto pro-infiammatorio ed essere concausa della disfagia. Altri fattori che compromettono la deglutizione sono riconducibili all'interruzione della coordinazione normale con la respirazione, tosse inefficace, perdita della pressione subglottica e dolore. Complessivamente, un approccio multidisciplinare che coinvolge medici, infermieri,

dietisti e terapisti del linguaggio è fondamentale per garantire una nutrizione adeguata e un recupero ottimale nelle persone sottoposte a laringectomia totale.

## **2.4 BENESSERE EMOTIVO**

Il benessere emotivo di un paziente con tracheostomia è un aspetto molto importante da considerare durante il processo di cura poiché può essere influenzato da diversi fattori, compresi l'aspetto fisico, psicologici e sociali legati alla procedura e alla condizione di salute. L'intervento di tracheostomia può avere un impatto significativo sulla salute mentale e sul benessere emotivo del paziente. Infatti, la tracheostomia può rappresentare un cambiamento significativo nella vita del paziente, richiedendo un periodo di adattamento sia fisico che emotivo. La consapevolezza della necessità di respirare attraverso una via alternativa può essere stressante e richiedere tempo per essere accettata. È essenziale che il personale sanitario fornisca al paziente un adeguato supporto psicologico per affrontare le emozioni legate alla tracheostomia ed offrendo informazioni chiare e rassicurazioni sulle procedure e sulle terapie in corso. Questo può includere la consulenza individuale o di gruppo, il supporto da parte di terapisti del linguaggio o di consulente specializzati nella gestione del trauma e del cambiamento. [38] La comunicazione è spesso un'altra area di preoccupazione per i pazienti con tracheostomia che compromette la capacità di parlare in modo chiaro e comprensibile, e quindi, può causare frustrazione e isolamento sociale per il paziente. Il supporto psicologico è essenziale per affrontare le sfide emotive legate alla tracheostomia. I pazienti possono beneficiare della consulenza psicologica o del supporto di gruppi di supporto per condividere le proprie esperienze e ricevere sostegno da individui che affrontano situazioni simili. Coinvolgere familiari, amici e caregiver nel processo di cura può fornire un importante sostegno emotivo al paziente con tracheostomia. È importante incoraggiare un ambiente di supporto e comprensione in cui il paziente possa sentirsi ascoltato e sostenuto nelle sue esigenze emotive. La formazione del paziente e dei suoi caregiver sull'assistenza alla tracheostomia, sulla gestione delle complicanze e sull'importanza dell'igiene e della manutenzione è fondamentale per promuovere un senso di fiducia e sicurezza nel paziente e nel suo ambiente di cura. In conclusione, il benessere emotivo di un paziente con tracheostomia dipende dalla sua capacità di adattarsi alla nuova situazione, dal supporto psicologico e sociale ricevuto e dalla gestione efficace delle

emozioni e dell'ansia legate alla procedura. Un approccio integrato che coinvolge un team multidisciplinare e caregiver è fondamentale per garantire un adeguato supporto emotivo e una migliore qualità di vita per il paziente.

## **2.5 SOCIALITA'**

Il benessere emotivo delle persone con tracheostomia è minacciato dalla stigmatizzazione sociale e dall'isolamento che possono derivare alla sola visione della cannula. Queste persone spesso temono le reazioni degli altri e si ritirano dalle situazioni sociali, a causa della percezione di essere il centro dell'attenzione altrui e dai sentimenti di vergogna e inutilità. [38] È comune che i pazienti trovino difficoltoso impegnarsi in attività sportive o dilettantesche come in passato, precedentemente all'intervento di tracheostomia, infatti, è stato dimostrato [38] che il tormento emotivo causato dalle restrizioni nelle attività è generato dalla mancanza di respiro che spesso impedisce agli assistiti di correre, sollevare pesi e praticare sport invernali, mentre la paura di annegare li ha resi riluttanti a praticare sport acquatici. L'ansia su come gestire la cannula tracheale in caso di difficoltà respiratorie o nel trasportare i dispositivi di ventilazione meccanica, ha costituito una barriera al bisogno e/o desiderio di lasciare il domicilio anche per brevi viaggi, nonostante la presenza di un caregiver. [39] È stato analizzato inoltre, che i pazienti laringectomizzati prendono le distanze dalla società al fine di non sperimentare l'esperienza dettata dal distanziamento ambientale e, quindi, di esercitare maggior controllo in essa. [40] Questo processo ha stimolato un breve periodo di sollievo accompagnato dall'autosvalutazione della persona e ad uno stato di ansia. Il supporto sociale, la comprensione e la sensibilizzazione del pubblico sono fondamentali per promuovere il benessere emotivo di chi vive con una tracheostomia. Solo creando un ambiente empatico e inclusivo possiamo contribuire a garantire che queste persone possano vivere una vita soddisfacente nonostante le sfide che affrontano.

## 2.6 IMMAGINE CORPOREA

[41] Gli esseri umani hanno il bisogno innato di essere considerati come attraenti per gli altri. Questi bisogni costituiscono la base della vergogna e delle valutazioni mediali della posizione sociale (sesso), dell'accettazione sociale e dei legami sociali. La vergogna e l'umiliazione sono associate alla perdita di attrattività sociale. [42] La valutazione delle preoccupazioni, relative all'immagine corporea nelle persone con alterato aspetto fisico, appare scoraggiante in considerazione dei diversi tipi e siti corporei, della variabilità nella gravità e nella visibilità e delle numerose caratteristiche personali, sociali e situazionali che contribuiscono all'immagine corporea ed alla sua correzione. Le difficoltà segnalate più frequentemente dalle persone visibilmente diverse riguardano la percezione negativa di sé e le difficoltà nell'interazione sociale. Questi problemi spesso coinvolgono spirali di emozioni negative (ad esempio ansia sociale), processi di pensiero disadattivi (paura di una valutazione sociale negativa), percezioni di sé sfavorevoli (bassa autostima e immagine corporea sfavorevole) e modelli di comportamento negativi (eccessivo evitamento sociale). [43] Si ritiene che gli individui con deturpazione facciale acquisita abbiano maggior problemi di adattamento rispetto agli individui con deformità facciale congenita. La tracheostomia è una deturpazione acquisita e spesso viene eseguita in emergenza; perciò, [44] l'individuo è completamente impreparato nell'affrontare il cambiamento del proprio aspetto fisico. In altri studi è stato scoperto che [45] le persone con cannula tracheale provassero spesso vergogna per il loro aspetto, non solo, alcune, non considerandosi più attraenti, hanno rinunciato a "mescolarsi con altre persone" ed a farlo solo per motivi di lavoro, a mettersi in disparte; la socializzazione con persone estranee generava un forte turbamento per gli utenti laringectomizzati, ciò accadeva anche nel dover incontrare vecchie amicizie, parenti o persone con le quali si aveva comunicato unicamente in modo telefonico. [47] Un ulteriore aspetto da considerare, è quello sessuale perché è stata riscontrata la difficoltà degli assistiti nel proiettarsi in una relazione amorosa futura o nel vivere la propria vita coniugale, a causa del calo della libido, deficit della forza fisica e della terapia oncologica ( nei pazienti oncologici). Quindi, [42] per gli individui con alterata immagine corporea, si sottolinea l'importanza dell'accettazione sociale e del sostegno comunitario, [46] poiché definisce marcatamente un migliore adattamento e può contribuire a ridurre l'isolamento e il ritiro sociale. I gruppi di supporto, sia online che offline, sono riconosciuti come risorse utili, i social media sono fonti di

supporto rilevanti, soprattutto per gli adolescenti con tracheostomia: queste iniziative potrebbero stimolarne delle altre e contribuire alla battaglia contro lo stigma associato alle differenze causate dalla chirurgia della tracheotomia.

## **2.7 COMUNICAZIONE**

Per le persone laringectomizzate, la comunicazione rappresenta un fondamentale mezzo di espressione e connessione con gli altri. Dopo l'intervento chirurgico, la capacità di parlare può essere compromessa o completamente persa. Pertanto, trovare nuovi modi per comunicare diventa essenziale per mantenere relazioni sociali, lavorative e familiari. La comunicazione per le persone laringectomizzate può implicare l'utilizzo di metodi alternativi come la voce esofagea, l'utilizzo di dispositivi elettronici o altre forme di comunicazione non verbale così da poter consentire l'espressione dei propri bisogni, preoccupazioni e sentimenti. [48] La voce tracheoesofagea è un metodo di comunicazione che consiste nell'indirizzare l'aria espirata dai polmoni nell'esofago tramite una protesi fonatoria inserita in una fistola tracheoesofagea confezionata chirurgicamente. Questa protesi permette la vibrazione delle pareti dell'esofago, generando suoni che possono essere modulati per la parola, la sua efficacia risulta accentuata con l'attuare della respirazione addominale. Esistono due tipi di protesi fonatorie: quelle sostituibili dal paziente e quelle fisse, che richiedono l'intervento di un professionista sanitario per la sostituzione. L'uso di un nasino o di una valvola fonatoria può permettere di parlare senza dover chiudere manualmente lo stoma. Gli assistiti che utilizzano questo metodo di comunicazione mostrano una migliore intelligibilità verbale da sei mesi ad un anno dalla laringectomia totale. La voce esofagea richiede maggior tempo per essere appresa, nonostante ciò, offre l'indipendenza da dispositivi o strumenti esterni. Un altro dispositivo di comunicazione è il laringofono, che viene posto a contatto con l'epidermide illesa del collo oppure in corrispondenza delle guance o al di sotto del mento, al fine di produrre fonemi comportandosi come una laringe elettronica. È, inoltre, possibile utilizzarlo attraverso l'ausilio di una cannucchia da introdurre nel cavo orale. Una soluzione simile potrebbe essere quella della laringe pneumatica artificiale o di Tokyo, formata da una porzione a campana da mettere a contatto con lo stoma e un'estremità a cannucchia da inserire nel cavo orale, per produrre i suoni; a differenza del laringofono, lo strumento non richiede alcuna forma di ricarica. [38] Altri metodi di comunicazione sono: la

scrittura su lavagnette, supporti cartacei, l'utilizzo di dispositivi di comunicazione assistiva come computer o tablet con sintesi vocale o con sensori particolari che seguono i movimenti oculari, oppure il linguaggio dei segni. Di norma, nel periodo del postoperatorio, il paziente adotta la scrittura su taccuini o computer e risposte brevi (sì o no). Gli individui possono anche sperimentare cambiamenti nella loro identità vocale e nella percezione di sé, il che può influenzare il loro benessere emotivo e la loro qualità della vita. Inoltre, la comunicazione per le persone laringectomizzate può comportare sfide pratiche ed emotive, poiché devono adattarsi a nuove modalità di espressione e superare eventuali ostacoli nella comprensione e nell'interazione con gli altri. Tuttavia, con il supporto di professionisti della salute, familiari e amici, molte persone laringectomizzate riescono a sviluppare capacità di comunicazione efficaci e a mantenere un'attiva partecipazione nella società.

## **CAPITOLO TERZO: Progetto di ricerca**

Con il posizionamento di una tracheostomia, l'assistito si trova a dover far fronte alla gestione della cannula e alla prevenzione delle possibili complicanze, inoltre potrebbe essere soggetto a innumerevoli limitazioni nella comunicazione, durante l'alimentazione, negli sport e nel dover rinunciare alle immersioni in acqua. Importante è l'aspetto estetico che subisce un mutamento di cruciale importanza personale e sociale in quanto spesso definisce la causa dell'isolamento o della perdita di autostima. L'ambiente sociale risulta insidioso da accedere dalle persone laringectomizzate che spesso preferiscono trovare protezione in famiglia o in modo preventivo, si autoisolano. Quindi l'impatto sociale è un elemento rilevante nella vita sociale e privata di un assistito portatore di cannula tracheale.

### **OBIETTIVO**

L'obiettivo dello studio è effettuare un'indagine conoscitiva su utenti portatori di cannula tracheale sull'impatto emotivo, sociale e di gestione che essa ha comportato.

### **MATERIALI E METODI**

È stato somministrato un questionario basato su un modello precedentemente impiegato in un'indagine condotta da "American Journal of Otolaryngology–Head and Neck Medicine and Surgery" (Volume 43, 2022, articolo 103525). Successivamente, il questionario è stato adattato e strutturato per soddisfare le specifiche necessità della presente ricerca. Il questionario è stato distribuito dal 21 novembre 2023 al 15 febbraio 2024 su piattaforme social-di comunicazione (Facebook, Instagram, Whatsapp) ed attraverso locandine aventi il QRcode generante il modulo, distribuite in locali pubblici. La compilazione era su base volontaria ed anonima. Il modulo prevedeva tre macroaree: generalità avente due domande a risposta multipla, quattro domande a risposta aperta e tutte con il vincolo di obbligatorietà di risposta; confezionamento della tracheostomia con intervento chirurgico programmato con tre domande a risposta multipla e una domanda a risposta aperta ed attività quotidiane e socializzazione con quattro domande a risposta multipla e due domande a risposta aperta (Allegato n° 1).

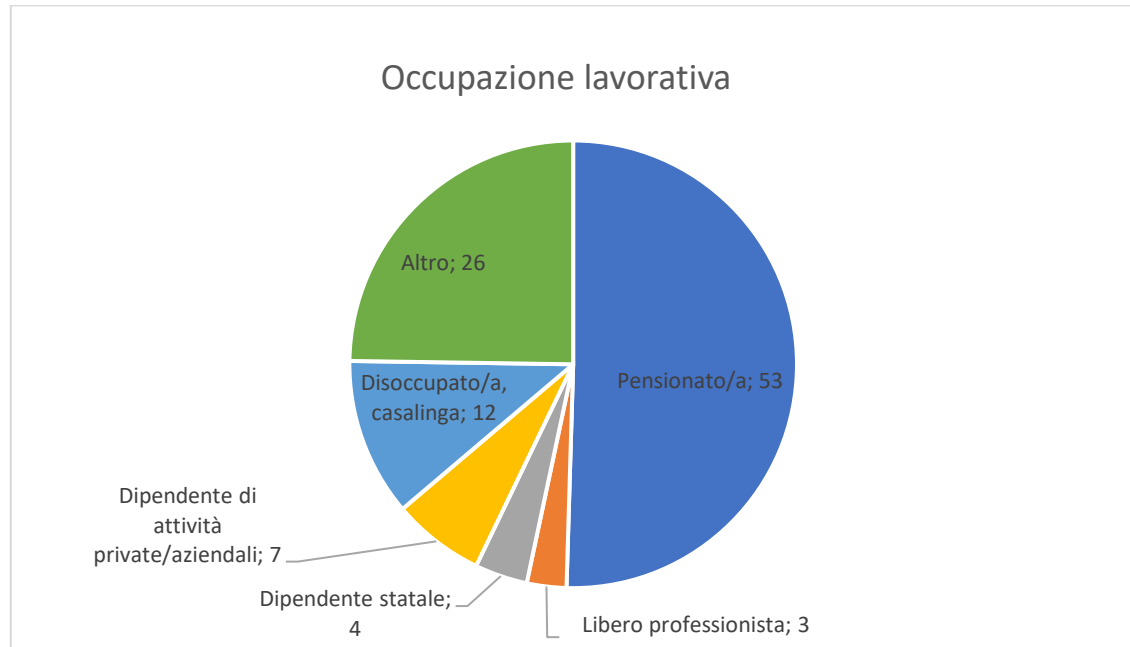
### **CAMPIONE**

Per stabilire il campione, sono stati fissati criteri specifici di inclusione ed esclusione. I criteri di inclusione comprendono soggetti di tutte le età e di entrambi i sessi, sia

attualmente portatori di cannula tracheale che ex portatori. I criteri di esclusione riguardano individui che non hanno mai subito un intervento di tracheotomia, pazienti affetti da sclerosi laterale amiotrofica (SLA) e le esperienze dei caregiver. I moduli totali raccolti sono 112 dei quali 105 sono stati dichiarati idonei per il processo di analisi poiché soddisfacevano i criteri di inclusi prestabiliti; in caso contrario, i 7 moduli respinti avevano elementi caratterizzanti dei criteri di esclusione. La morfologia del campione viene approfondita nella SEZIONE I di questo capitolo.

## SEZIONE I

Nella sezione iniziale del questionario, chiamata "Generalità", si esplorano le caratteristiche fondamentali del campione attraverso sei domande obbligatorie. Il campione è composto da 105 persone delle quali 36 (34,29%) sono donne con un'età media di 47,8 anni, e da 69 uomini (65,71%) di età media 51,01 anni; 23 membri sono bimbi/ragazzi con età compresa tra un anno e 18 anni, mentre i restanti 82 sono adulti con età compresa tra 19 anni e 87 anni. Nel grafico seguente si organizzano il numero di risposte conferite per opzione di scelta.



**Grafico 1.**

Nel quesito 1.4 viene chiesto lo stato civile e ottenendo come risposte: 20 nubili, 21 celibi, 6 vedovi e 58 persone sposate. Successivamente al punto "1.5 Da quanto tempo è portatore/portatrice della cannula tracheale?", sono state considerate 99 persone poiché



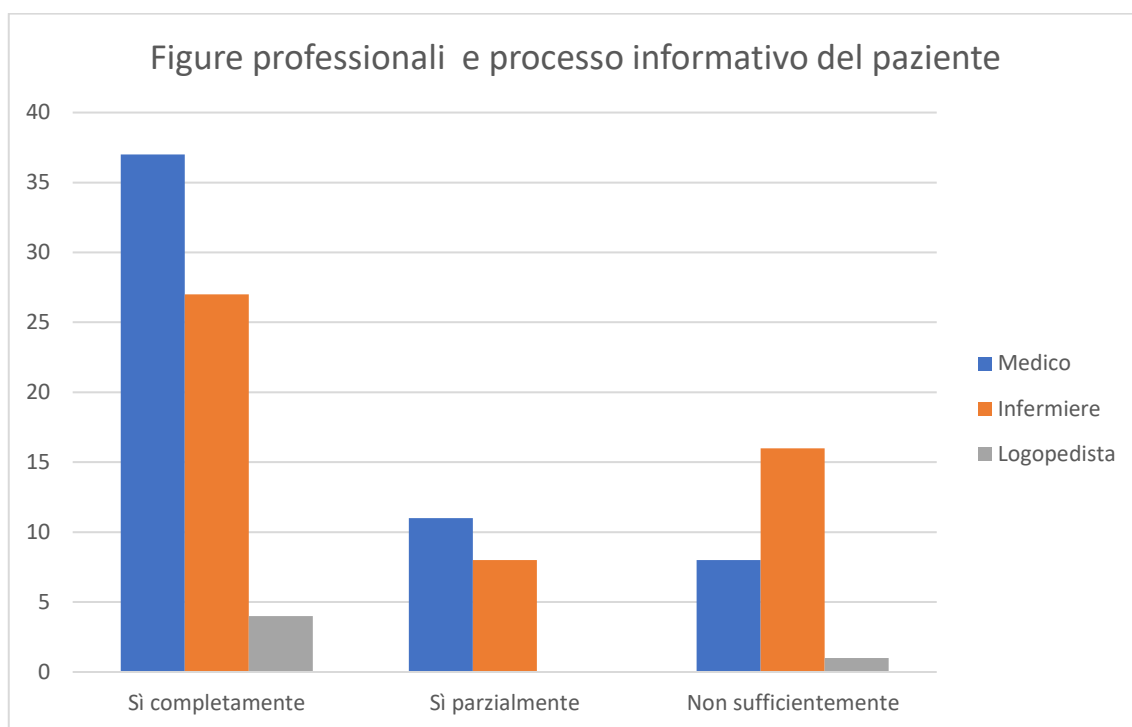
le restanti 6 hanno dichiarato unicamente di non essere più portatori di cannula tracheale. I valori raccolti sono stati trattati trasformandoli in mesi, per poi essere ordinati in modo crescente al fine di eseguire le operazioni di media, mediana e moda. Si è riscontrato che la durata media è di 4,58 anni, la mediana è di 3 anni (posizioni quarantanovesima e cinquantesima) come la moda. Nella domanda aperta “1.6 A causa di quale patologia si è ritenuta la necessità di effettuare una tracheostomia? Risposta breve.” sono stati ottenuti i seguenti dati:

<i>Categorie</i>	<i>Frequenze assolute</i>	<i>Frequenze percentuali</i>
<i>Tumore/cancro/carcinoma</i>	55	52,39%
<i>Sindromi/morbi/patologie congeniti</i>	20	19,05%
<i>Insufficienza respiratoria</i>	4	3,80%
<i>Raucedine</i>	2	1,90%
<i>BPCO</i>	2	1,90%
<i>Laringomalacia grave</i>	1	0,95%
<i>Incidente</i>	1	0,95%
<i>Complicanza</i>	3	2,86%
<i>Altro</i>	17	16,20%
<i>TOTALE =</i>	105	100%

**Tabella 2, 1.6**

## SEZIONE II

Indaga sulle sensazioni dell'assistito prima di eseguire l'intervento chirurgico e su alcune caratteristiche della presa in carico. Essa possiede quattro domande, di cui tre a risposta multipla ed una a risposta aperta breve. Il primo quesito "2.1 Quali sono state le sensazioni, che hai avuto, quando ti è stato indicato necessario l'intervento per confezionare la tracheostomia?" prevede la scelta di tre opzioni "paura-sollievo-negazione". Sono state ricevute 102 risposte delle quali: paura=73 (69,52%), sollievo=16 (15,24%) e negazione=13 (12,38%); tre persone non hanno conferito alcuna risposta. Il grafico seguente descrive i dati delle domande 2.2. e 2.3 delle quali vengono raffigurate le risposte corrispondenti nella tabella 2.



**Grafico 2.**

Rappresenta il numero di volte in cui i professionisti sanitari, sinteticamente raggruppati in "medico-infermiere-logopedista", vengono citati, nelle risposte 2.3, in corrispondenza delle risposte rilasciate nel quesito 2.2. Confronto tra efficacia della fase informativa e la categoria di professione.

<i>Quesito 2.2</i>	<i>Frequenze assolute</i>	<i>Frequenze percentuali</i>
<i>Sì completamente</i>	61	58,10%
<i>Sì parzialmente</i>	19	18,10%
<i>Non sufficientemente</i>	24	22,85%
<i>Non risposto</i>	1	0,95%
<b>TOTALE =</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>

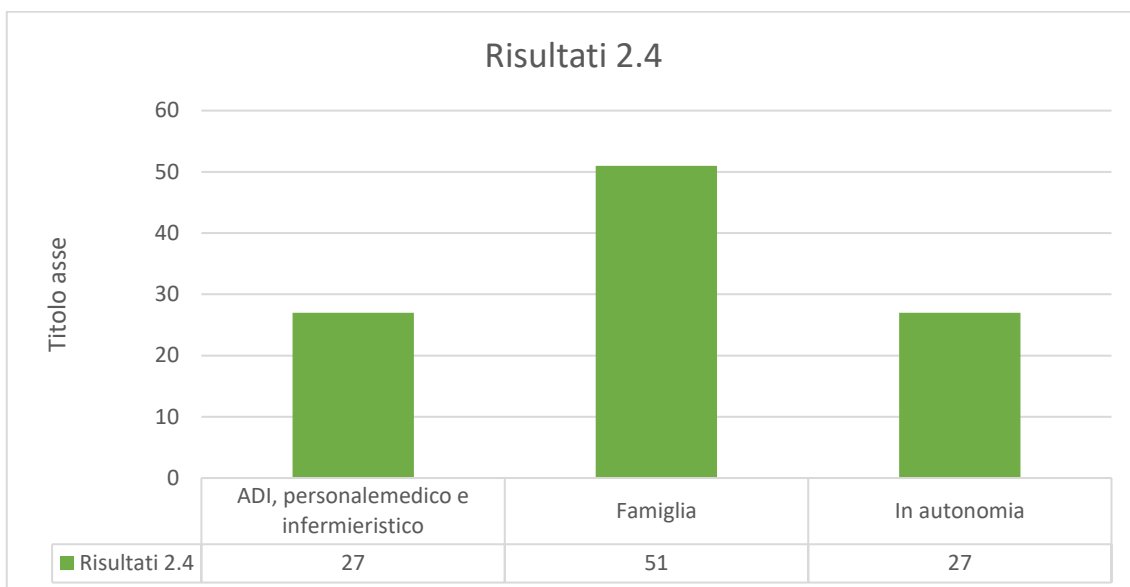
**Tabella 3.**

<i>Quesito 2.3</i>	<i>Frequenze assolute</i>	<i>Frequenze percentuali</i>
<i>Infermiere</i>	30	28,57%
<i>Medico</i>	26	24,76%
<i>Anestesista/rianimatore</i>	6	5,71%
<i>Equipe*</i>	22	20,95%
<i>Otorino</i>	4	3,81%
<i>Neonatologia</i>	2	1,91%
<i>Logopedista</i>	2	1,91%
<i>Nessuno</i>	10	9,52%
<i>Altro</i>	1	0,95%
<i>Nessuna risposta</i>	2	1,91%
<b>TOTALE =</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>

\* Questa sezione comprende la citazione di più figure professionali

**Tabella 4.**

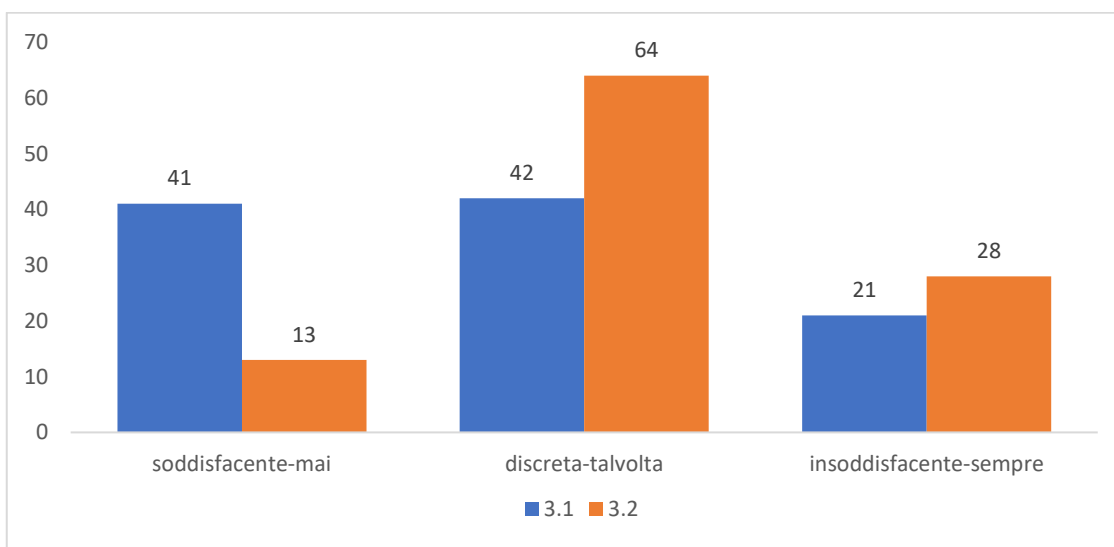
Nell'ultima questione "2.4 Da chi sei stato/a aiutato/a nella gestione subito dopo la dimissione ospedaliera?", sono giunte come risposte:



**Grafico 3.**

### SEZIONE III

Nell'ultima ripartizione del questionario, "attività quotidiane e socializzazione", viene valutata la qualità della vita sociale, privata e le limitazioni annesse. Sono state poste sei domande, delle quali quattro sono a risposta multipla e due a risposta aperta. I quesiti "3.1 Come valuti la tua qualità di vita attuale?" e "3.2 Quanto ti senti limitato/a nelle tue attività quotidiane?" propongono la scelta fra tre indicatori.



**Grafico 4.**

In questo grafico si mettono a confronto le risposte alle domande 3.1 3.2, al fine di studiare il grado di influenza delle limitazioni nei tre livelli della qualità della vita.

Per organizzare i dati raccolti in “3.3 Se sì, in cosa ti sei dovuto limitare?”, si imposta la tabella 5:

<i>Categorie 3.3</i>	<i>Frequenze assolute</i>	<i>Frequenze percentuali</i>
<i>Sport</i>	8	7,62%
<i>Alimentazione</i>	4	3,81%
<i>Vita sociale</i>	7	6,67%
<i>Comunicazione</i>	10	9,52%
<i>Lavoro</i>	4	3,81%
<i>Aspetti legati alla tracheostomia</i>	6	5,71%
<i>Limiti generalizzati</i>	30	28,57%
<i>Non limitati</i>	4	3,81%
<i>Altro</i>	10*	9,52%
<i>Non risposto</i>	22	20,96%
<i>TOTALE=</i>	105	100%

\* di cui tre è fare il bagno

**Tabella 5.**

Nelle tabelle seguenti sono sintetizzate le risposte a “3.4 In una valutazione da 0 a 10, quanto influisce la cannula tracheostomica sulla tua vita sociale? Da 0 a 10.” e “3.5 In una valutazione da 0 a 10, come valuti la tua vita privata/intimità attuale? Da 0 a 10.”.

<i>Valutazione 3.4</i>	<i>Frequenze assolute</i>	<i>Frequenze percentuali</i>
0	7	6,67%
1	2	1,9%
2	4	3,81%
3	7	6,67%
4	6	5,71%
5	17	16,19%
6	8	7,62%
7	8	7,62%
8	15	14,29%
9	3	2,86%
10	23	21,91%
<i>Nessuna risposta</i>	5	4,75%
<i>TOTALE=</i>	105	100%

**Tabella 6.**

A questi risultati sono state calcolate:

Media= 6,45

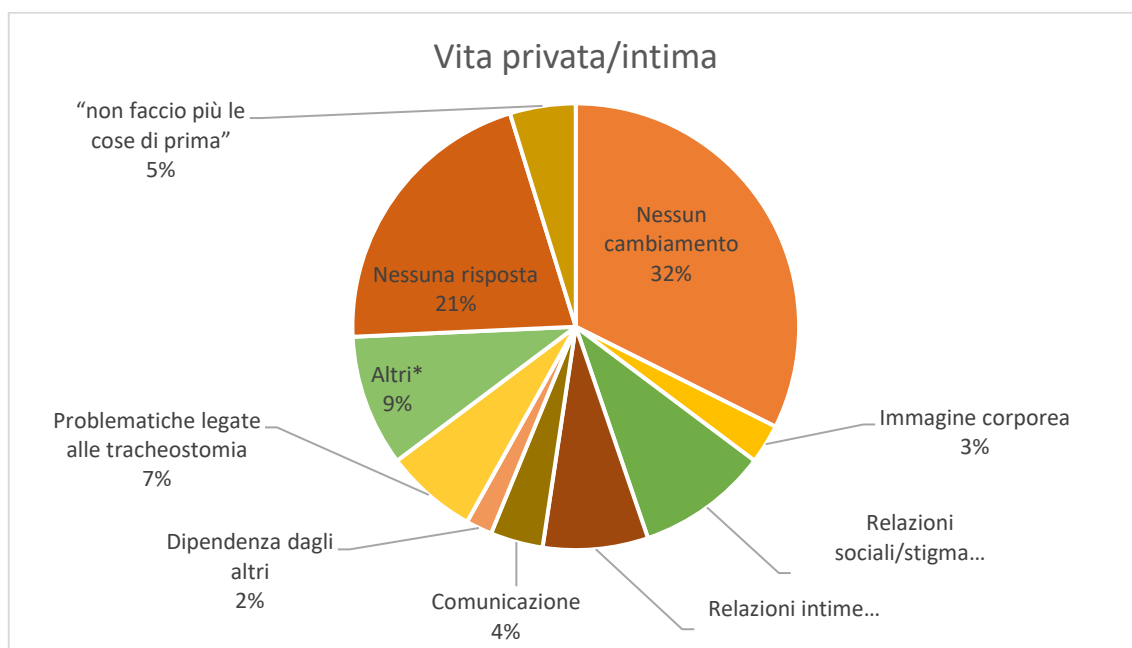
Mediana= 6 (posizione cinquantesima)

Moda= 10.

Valutazioni 3.5	Frequenze assolute	Frequenze percentuali
0	21	20%
1	3	2,86%
2	4	3,81%
3	3	2,86%
4	4	3,81%
5	15	14,29%
6	8	7,62%
7	13	12,38%
8	7	6,67%
9	7	6,67%
10	14	13,33%
Nessuna risposta	6	5,70%
<b>TOTALE=</b>	<b>105</b>	<b>100%</b>

**Tabella 7.**

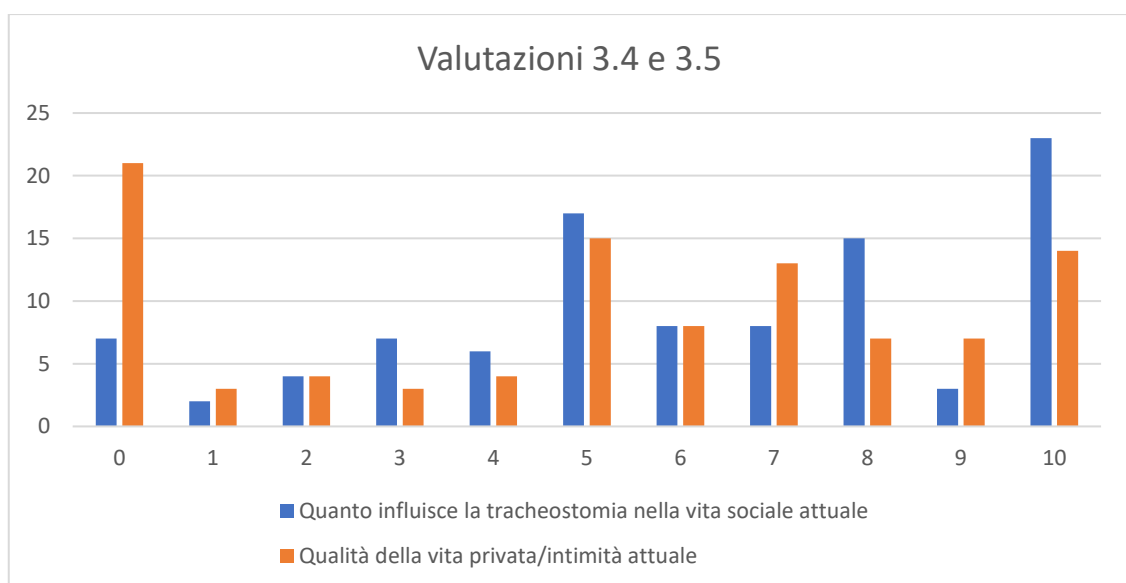
A questi risultati sono state calcolate: Media=5,14, Mediana=5 (posizione quarantanesima e cinquantesima) e Moda= 0. Infine, nell'ultimo quesito "3.6 La tua vita privata/intimità ha subito dei cambiamenti significativi? Se sì, quali?", le risposte sono state accorpate in macrocategorie.



\* risposte non classificabili o non complete. **Grafico 5.**

## RISULTATI

L'impatto sociale della cannula tracheale negli assistiti portatori è stato analizzato propriamente nella terza sezione, in particolare si considera il Grafico 4 che rappresenta in modo coerente il rapporto che si stanziava tra i gradi della qualità della vita e dei limiti che possono caratterizzarla. Le prime due colonne rappresentano il primo rapporto tra una qualità della vita soddisfacente e dall'inesistenza di limitazioni. La seconda coppia di colonne descrive il rapporto tra una discreta vita attuale e il riscontro saltuario di limitazioni. Le ultime due colonne definiscono il rapporto tra un'insoddisfacente qualità della vita e la persistenza delle difficoltà nella quotidianità. Considerando i valori che caratterizzano in positivo la qualità della vita, ovvero: le colonne soddisfacente-discreta (circa l'80% delle risposte al quesito 3.1) e mai-talvolta (circa il 73% delle risposte al quesito 3.2), si può dire che sommariamente gli assistiti hanno una buona qualità della vita nonostante le problematiche che riscontrano possedendo la cannula tracheale. Infatti, solo il 20% delle persone vivono una vita insoddisfacente ed il 26,67% dichiara di essere sempre limitato. In quanto precedentemente analizzato si riscontra inoltre nel quesito 3.3, asserendo che il 75% del campione ha difficoltà nello sport, nell'alimentarsi, nella comunicazione, durante il lavoro, nel relazionarsi con gli altri e problematiche generalizzate o legate alla gestione della tracheostomia. Il precedente dato si definisce coerente con quanto riscontrato nel Grafico 4. Si prosegue con l'analisi dei dati in 3.4 e 3.5.



**Grafico 6.**



Nel grafico soprastante, si può rilevare che nei voti 0-7-9 (per un totale di 59 persone) l'influenza della tracheostomia nella vita sociale risulta meno impattante rispetto nella vita privata perciò dimostra la grande importanza che le persone attribuiscono alla cannula tracheale nel contesto privato/familiare, in questo senso si ha un approccio opposto per la valutazione 8-10 (per un totale di 59 persone) le quali dimostrano come la cannula sia maggior limitante nella socialità; per le restanti votazioni (1-2-3-4-5-6) (per un totale di 81 persone) si evidenzia un'influenza della tracheostomia costante sia nella vita sociale sia nella vita privata. Considerando gli indici aritmetici e di posizione (media, mediana e moda):

### 3.4 Quanto influisce la cannula tracheostomica sulla vita sociale

Media= 6,45	Mediana= 6	Moda= 10
-------------	------------	----------

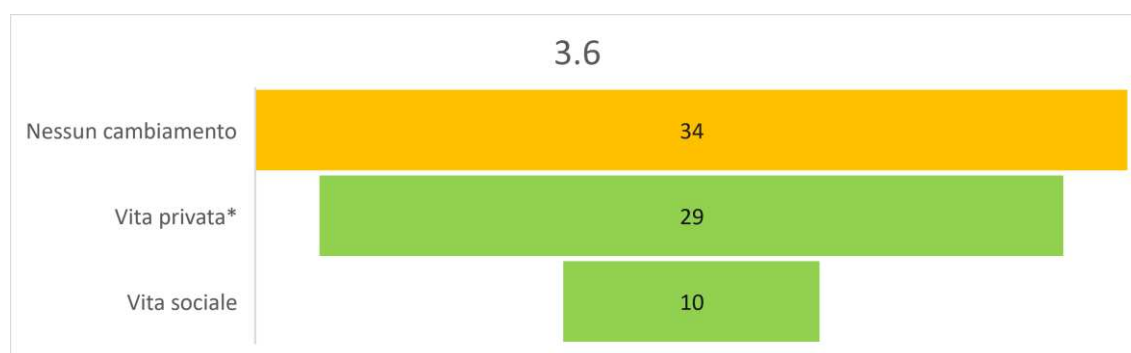
**Tabella 8.**

### 3.5 Valutazione della vita privata/intimità attuale

Media= 5,14	Mediana= 5	Moda= 0
-------------	------------	---------

**Tabella 9.**

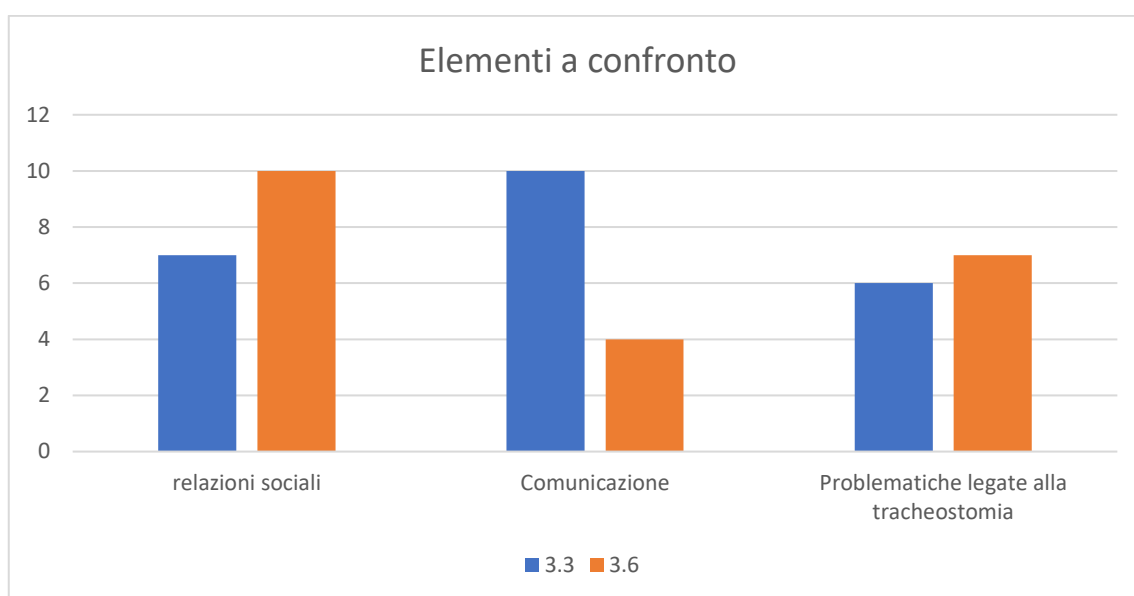
Si denota un'ulteriore corrispondenza con i risultati ottenuti nel quesito 3.1, voci "soddisfacente-discreta", la cannula tracheale influisce nella vita sociale in modo considerevole (vedere Tabella 8.), impattando rigorosamente la sfera privata ed intima (vedere Tabella 9.). Le mode corrispondenti sono, anch'esse, conformi con il pensiero delineato antecedente.



\* Comprende le voci: immagine corporea, relazioni intime, comunicazione, "non faccio più le cose di prima", dipendenza dagli altri e problematiche legate alla tracheostomia, del Grafico 5.

**Grafico 7.**

Il grafico sovrastante sintetizza quanto esplicito nella SEZIONE III al fine di evidenziare i dati più importanti in insieme. I membri che hanno asserito di non aver riscontrato nessuna problematica nella propria vita privata/intima sono considerati nell'insieme "Nessun cambiamento", invece in "Vita sociale" si fa riferimento al Grafico 5. Come sunnominato, considerando le due divisioni in verde, i cambiamenti hanno impattato maggiormente la vita privata ed intima con 29 risposte pari al 39,73%, rispetto alla vita sociale con 10 questionari inerenti (13,70%). Il restante 46,58% non ha vissuto alcun cambiamento all'interno della propria sfera intima. La componente "Nessun cambiamento" (46,58%) è caratterizzata dal rapporto equivalente, con le componenti "Vita privata" e "Vita sociale" (53,43% totale). Un ulteriore verifica del ruolo dell'impatto sociale nella vita collettiva e familiare è rappresentata nuovamente nello schema successivo.



**Grafico 8.**

Nella prima coppia di colonne si ha la rappresentazione delle limitazioni nella socialità (6,67%) e come vengono vissute in famiglia o in intimità (9,52%), ciò dimostra che nell'ambiente privata risultano un elemento rilevante. Nella seconda coppia di colonne la comunicazione come limite si definisce nel 9,52% (3.3) e nella vita privata del 3,81%, nella quale non si ripercuote in modo preponderante; la comunicazione rappresenta, maggiormente, un limite nella qualità della vita in generale.

Nell'ultima coppia di colonne si studiano le problematiche date dalla tracheostomia. Esse hanno un similare impatto sia nella vita in toto (5,71%) sia nella realtà privata (6,67%).

## **DISCUSSIONE**

La letteratura argomenta ampiamente le difficoltà e le barriere sociofisiche che un assistito laringectomizzato si vede affrontare nei contesti sociale-lavorativo-privato; ciò è stato trattato, in modo specifico, nel CAPITOLO SECONDO. Altri riscontri simili sono stati ottenuti dallo studio greco [49] “Quality of Life After Total Laryngectomy: A Retrospective Study” e con la somministrazione di due questionari, EORTC QLQ C30 version 3.0 e EORTC QLQ H&N35, dallo studio cinese [50] “Health-related Quality of life in 640 head and neck cancer survivors after radiotherapy using EORTC QLQ-C30 and QLQ-H&N35 questionnaires”, dallo studio tedesco di revisione della letteratura [51] “Self-management of patients with tracheostomy in the home setting: a scoping review”, dallo studio israeliano [52] “ Effects of Tracheostomy on Well-being and Body-Image Perceptions” che si sofferma nell’analisi del cambiamento del corpo, dal trattato italiano [53] “Gli aspetti psicologici della personalità del laringectomizzato” che si sofferma sull’emotività e sui meccanismi psichici che governano il pensiero di una persona laringectomizzata, infine, dallo studio australiano [54] “Quality of life improves with return of voice in tracheostomy patients in intensive care: An observational study” che focalizza la ricerca nella comunicazione e di come l’assistito percepisce il ritorno della voce. Questi studi sono tutti generati dalla stessa volontà: ricercare e approfondire come la qualità della vita cambia a seguito del confezionamento di una tracheostomia e quali elementi si comportano da barriere socio-familiari.

I punti di forza dello studio sono stati: la semplicità dei quesiti posti ha favorito la numerosa compilazione del questionario, i metodi di divulgazione sono stati efficienti minimizzando il rapporto lavoro/tempo, utilizzando le piattaforme online è stato possibile riunire un campione appartenente ad ogni fascia di età e tipologia.

I limiti del progetto sono stati: la non pertinenza ed errata compilazione dei quesiti, in modo saltuario, da parte dei partecipanti ed alla mancata compilazione dei quesiti dovuta alla omissione, in essi, della funzione obbligatoria.

## **CONCLUSIONE**

In conclusione, l'indagine, nei risultati, è sovrapponibile agli studi ponderati dalla letteratura scientifica. Lo studio evidenzia che la tracheostomia apporta numerose limitazioni e problematiche nella vita sociale, privata, intima e familiare degli assistiti conferendo emotività negative e comportamenti che facilitano l'autoisolamento dalla società, inoltre è importante evidenziare il ruolo della collettività e dell'ambiente familiare che spesso si trovano in contrasto: nel primo giace lo stigma e nel secondo esiste il luogo di protezione e rifugio.



## **FONTI BIBLIOGRAFICHE**

- [1] Allen – James P. Allen: Middle Egyptian, Cambridge University Press 1999.
- [2] Ezio Colombo: Le tracheotomie, Quaderni Monografici di Aggiornamento A.O.O.I., TorGraf –Milano, 2000.CAPITOLO 1: CENNI STORICI, pg.11
- [3] Paris: J.-B. Baillièrè, VOLUME V, 1839, Sulla Natura delle Ossa (p. 168)
- [4] Paris: J.-B. Baillièrè, VOLUME V, 1839, Paragrafo XXIX (Sulle ferite e le fistole), Aforismi VII, 28
- [5] Pekesen M, Ataman AD, Vatanoglu-Lutz E. Abu Al Qasim Al Zahrawi (Albucasis): The father of modern surgery. Health Sci Q. 2021;2:83-86.
- [6] Natalino Sapegno, Dante Alighieri, La Divina Commedia Inferno, edizione “La nuova Italia”, 1985, pg.317
- [7] Giuseppe Ongaro, Pietro D’Abano e l’anatomia, MEDICINA NEI SECOLI ARTE E SCIENZA, 20/2 (2008) 567-590, Journal of History of Medicine
- [8] Giuseppe Spriano, Dino Felisati, Giorgio Sperati: I secoli d’oro della Medicina. Le radici della scienza moderna. 102° Congresso Nazionale S.I.O. e Ch. C.-F. Roma, Maggio 2015, 27-30.
- [9] Mudry A, Righini CA., Friedrich Trendelenburg's tracheal tampon-cannula. Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis. 2023 May
- [10] Michaleas SN, Laios K, Charalabopoulos A, Samonis G, Karamanou M. Joseph Lister (1827-1912): A Pioneer of Antiseptic Surgery. Cureus. 2022 Dec 21
- [11] Teresa Renda, Raffaele Scala, Serafino Antonio Marsico, Antonio Corrado, Non-invasive respiratory supports in acute respiratory failure: art history, Review article 2023, pg. 153
- [12] Ezio Colombo, Le tracheotomie, Quaderni Monografici di Aggiornamento A.O.O.I., TorGraf –Milano, 2000. CAPITOLO 3: LE TECNICHE DI TRACHEOTOMIA, pg.45
- [13] Ratnayake B, Langford RM : A survey of emergency airway management in the United Kingdom. Anaesthesia, 51 (10): 908-911, Oct. 1996

- [14] S. Ballivet de Règloix, O. Maurin, A. Crambert, G. Bonfort, P. Clément, Y. Pons, M. Kossowsky, Tracheotomia, EMC - Tecniche Chirurgiche - Chirurgia ORL e Cervico-Facciale, Volume 21, Issue 1, 2017, pg 5-6-7,
- [15] Ezio Colombo, “Le tracheotomie”, Quaderni Monografici di Aggiornamento A.O.O.I., TorGraf –Milano, 2000. CAPITOLO 3: La tracheotomia in Terapia Intensiva, La tracheotomia percutanea in Terapia Intensiva, Tracheotomia translaringea (TLT) secondo Fantoni, pg.67 a 97.
- [16] Sugerman HJ, Wolfe L, Pasquale MD, Rogers FB, O’Malley Kf, Knudson M., Multicenter, randomized, prospective trial of early tracheostomy. J Trauma 1997; 43:741-7.
- [17] Blot F., Similowski T., Trouillet JL., Chardon P., Korach JM., Costa MA. Early tracheostomy versus prolonged endotracheal intubation in unselected severely ill ICU patients. Intensive Care Med 2008; 34: 1779-87.
- [18] Durbin Jr CG, Perkins MP, Moores LK, Should tracheostomy be performed as early as 72 hours in patients requiring prolonged mechanical ventilation? Respir Care 2010; 55:76-87
- [19] Morrow LE, Kollef MH. Recognition and prevention of nosocomial pneumonia in the intensive care unit and infection control in mechanical ventilation. Crit Care Med 2010;38:S352-62.
- [20] Suzuki K., Kusunoki S., Yamanoue T., Tanigawa K., Comparison of outcomes between early and late tracheostomy for critically ill patients. Crit Care 2013;17 (Suppl. 2):162.
- [22] Collegio IPASVI della Spezia a cura di Patrizia Nunziante e Francesco Valli, Tracheostomie e tracheostomizzati, 2008, pg 9-10
- [23] Bassi Sonia, Corsi Patrizia, Di Martino Benedetta, Galloni Daniela, Lazzati Raffaella, Mirabile Pierfranco, Noto Cristoforo, Zampieri Giovanna, ASST di Pavia: Gestione cannule tracheali e l’educazione al paziente, 2016, pg. 6
- [24] Smeltzer S.C.-Bare B.G., Brunner Suddarth Infermieristica medico-chirurgica, Casa Editrice Ambrosiana, Milano, 2006.

[25] Joanna Briggs Institute- Best Practice Vol 4 Issue 2000 Tracheal Suctioning of Adults with an Artificial Airway. Systematic Review.

[https://www0.sun.ac.za/Physiotherapy\\_ICU\\_algorithm/Documentation/Changes%20on%20CxR/excessive%20secretions/References/best\\_practice\\_suction.pdf](https://www0.sun.ac.za/Physiotherapy_ICU_algorithm/Documentation/Changes%20on%20CxR/excessive%20secretions/References/best_practice_suction.pdf)

[26] Senior Staff Nurse, GICU, St George's Healthcare NHS Trust, Adult, Paediatric and Neonatal Airway Suction Policy (All Routes and Methods, Version: 2, pg. 14 to 18, 2015.

[27] Ezio Colombo, "Le tracheotomie", Quaderni Monografici di Aggiornamento A.O.O.I., TorGraf –Milano, 2000. CAPITOLO 5: Le complicanze della tracheotomia, pg. 117

[28] David Goldenberg, Eliav Gov Ari, Avishat Golz, Joshua Danino, Avriam Netzer, Hery Zvi Joachims: Tracheotomy complications: A retrospective study of 1130 cases. Haifa, Israel. Otolaryngol Head Neck Surg 2000;123:495-500.

[29] a cura di Michele Barbara, XLI Convegno Nazionale di Aggiornamento MILANO MARITTIMA • 13-14 OTTOBRE 2017, Associazione A.O.O.I. : IL TRATTAMENTO INTEGRATO MULTIDISCIPLINARE NEGLI INSUCCESSI ONCOLOGICI E FUNZIONALI DELLA CHIRURGIA RICOSTRUTTIVA DELLA LARINGE. Pg. 111.

[30] a cura di Michele Barbara, XLI Convegno Nazionale di Aggiornamento MILANO MARITTIMA • 13-14 OTTOBRE 2017, Associazione A.O.O.I. : IL TRATTAMENTO INTEGRATO MULTIDISCIPLINARE NEGLI INSUCCESSI ONCOLOGICI E FUNZIONALI DELLA CHIRURGIA RICOSTRUTTIVA DELLA LARINGE. Pg. 101-102.

[31] Damiano Onofri, Dossier InFad – anno 2, n. 24, agosto 2007, Milano, Editore Zadig, progetto ecce: Informazioni dalla letteratura scientifica per una buona pratica infermieristica: Gestione del paziente tracheostomizzato. Pg. 5

[32] Clinica Hildebrand, centro di riabilitazione Brissago: LINEA GUIDA PER LA GESTIONE DEL PAZIENTE CON TRACHEOTOMIA NELL'AMBITO RIABILITATIVO. I-CURE-030, Pg. 6

[33] Fiedler LS, Kress P, Wang S, Herbst M. A cartilage conserving concept of a surgical tracheostomy-introduction and analysis of safety and complications of the Visor-



tracheostomy-a retrospective monocentric comparative study over 8 years. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2022 Jan;279(1):449-456.

[34] McClelland, R. M. A. and Meyer Saklad :COMPLICATIONS OF TRACHEOSTOMY. *Survey of Anesthesiology* 10 (1966).

[35] Nunzio De Bitonti: Gestione e cura della tracheostomia. Cadempino, 9 giugno 2011, pg. 14-16.

[36] Ezio Colombo, “Le tracheotomie”, Quaderni Monografici di Aggiornamento A.O.O.I., TorGraf –Milano, 2000. CAPITOLO 7: LA GESTIONE POSTOPERATORIA DELLA TRACHEOTOMIA E DEL PAZIENTE CANNULATO, pg. 151.

[37] Gul ND, Karadag A. An evaluation of the quality of life in patients with tracheostomy. *Pak J Med Sci* 2010;26(2): 444-449.

[38] Ivana Nakarada-Kordic, Niamh Patterson, Jill Wrapson, Stephen D. Reay, A Systematic Review of Patient and Caregiver Experiences with a Tracheostomy, Springer International Publishing, 2018, 11:175–191.

[39] Singer S , Danker H , Bloching M , Kluge A , Schwenke J , Oeken J , Fuchs M , Schwarz R, Perceived stigmatisation following laryngectomy. *PPmP. Psychotherapie, Psychosomatik, medizinische Psychologie*, 2007, 57:8, 328-333.

[40] Fife B. Wright E. La dimensionalità dello stigma: un confronto del suo impatto sul sé delle persone affette da HIV/AIDS e cancro. *J Health Soc Comportamento* 2000; 41:51  
RICHIESTO

[41] Gilbert P, The evolution of social attractiveness and its role in shame, humiliation, guilt and therapy, *The British journal of medical psychology*, 1997, 70 (pt 2), 113-147

[42] Nichola Rumsey, Diana Harcourt, Body image and disfigurement: issues and interventions, Centre for Appearance Research, University of the West of England, St. Matthias Campus, Oldbury Court Road, Fishponds, Bristol BS16 2JP, UK, *Body Image* 1 (2004) 83–97.

[43] Nehad Shirawi, Yaseen Arabi, Bench-to-bedside review: Early tracheostomy in critically ill trauma patients, *Critical Care* 2006, 10:201

- [44] R. Newell , Psychological difficulties amongst plastic surgery ex-patients following surgery to the face: a survey, *British Journal of Plastic Surgery* (2000), 53, 386-392
- [45] E. Robinson, N. Rumsey and J. Partridge, An evaluation of the impact of social interaction skills training for facially disfigured people, *British Journal of Plastic Surgery* (1996), 49. 281-289.
- [46] Gitanjali Madan, Michael E. Stadler, Kim Uhrich, Cynthia Reilly, Amelia F. Drake, Adolescents with tracheostomies—Communications in cyberspace, *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology* 75 (2011) 678–680.
- [47] Susanne Singer, Helge Danker, Dipl-Psych; Andreas Dietz, Ulrike Kienast, Friedemann Pabst, Eberhard F. Meister, Jens Oeken, Alexander Thiele, Reinhold Schwarz, Sexual Problems After Total or Partial Laryngectomy, *The Laryngoscope*, 118:2218 –2224, 2008.
- [48] Luca D’Ascanio, Michele Ori, *La Guida per il Paziente Laringectomizzato*, pg. 35
- [49] Konstantinos Vlachtsis<sup>1</sup>, Nikolaos Tsetsos<sup>1</sup>, Sotiria Sotiroudi<sup>1</sup>, Marios Stavrakas<sup>2</sup>, Georgios Fyrmpas<sup>1</sup>, Angelos Nikolaou. Quality of Life After Total Laryngectomy: A Retrospective Study, *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* (December 2022) 74(Suppl 3):S4982–S4990
- [50] Stephen Wan Leung, Tsair-Fwu Lee, Chih-Yen Chien, Pei-Ju Chao, Wen-Ling Tsai e Fu-Min Fang, Health-related Quality of life in 640 head and neck cancer survivors after radiotherapy using EORTC QLQ-C30 and QLQ-H&N35 questionnaires. Wan Leung et al. *BMC Cancer* 2011, 11:128
- [51] Sandra Weidlich<sup>1</sup>, Jens Pfeiffer and Christiane Kugler, Self-management of patients with tracheostomy in the home setting: a scoping review, Weidlich et al. *Journal of Patient-Reported Outcomes* (2023) 7:101.
- [52] Dror Gilony, Dalia Gilboa, Tzvia Blumstein, Havi Murad, Yoav P. Talmi, FACS, Jona Kronenberg and Michael Wolf, Effects of Tracheostomy on Well-being and Body-Image Perceptions, Tel-Aviv, Israel, *Otolaryngology–Head and Neck Surgery* (2005) 133, 366-371.

[53] Greco AS , Solime F, The psychological aspects of the personality of the laryngectomized subject, Archivio italiano di otologia, rinologia, laringologia e patologia cervico-facciale. Supplemento, 1968, Vol. 5:49-53.

[54] Amy L. Freeman-Sanderson, Leanne Togher, Mark R. Elkins, Paul R. Phipps, Quality of life improves with return of voice in tracheostomy patients in intensive care: An observational study. Journal of Critical Care 33 (2016) 186-191

## **SITOGRAFIA**

[21] [https://www.opicomo.it/documenti/Mognoni\\_1.pdf](https://www.opicomo.it/documenti/Mognoni_1.pdf)

## **ALLEGATO**

### **QUESTIONARIO**

*Gentilissimo/a,  
sono una studentessa in Infermieristica presso l'Università  
Politecnica delle Marche, sede di Fermo.*

*Chiedo la sua collaborazione per la realizzazione della mia tesi  
che ha come obiettivo indagare l'impatto sociale degli assistiti  
portatori di cannula tracheale.*

*Le chiedo cortesemente di rispondere ad un breve questionario,  
che è stato tratto da precedenti studi scientifici basati sulla  
Tracheostomia.*

*Le risposte da Lei fornite verranno utilizzate ai fini di ricerca  
scientifica ai sensi del D.lgs n° 196/2003 e rispettando la  
normativa UE 679/2016 sulla privacy.*

*La ringrazio per la Sua collaborazione.*

*Licitra Giorgia*

## QUESTIONARIO

### *L'impatto sociale degli assistiti portatori di cannula tracheale: studio osservazionale*

#### GENERALITA'

1.1 Et : \_\_\_\_\_

1.2 Sesso: \_\_\_\_\_

1.3 Posizione lavorativa:

- Pensionato/a
- Libero professionista
- Dipendente statale
- Dipendente di attivit  private/aziendali
- Disoccupato/a, casalinga
- Altro...

1.4 Stato civile?

- Celibe
- Nubile
- Sposato/a
- Vedovo/a

1.5 Da quanto tempo   portatore/portatrice della cannula tracheale?

---

1.6 A causa di quale patologia si   ritenuta la necessit  di effettuare una tracheostomia?

*Risposta breve.*

---

#### CONFEZIONAMENTO DELLA TRACHEOSTOMIA CON INTERVENTO CHIRURGICO PROGRAMMATO

2.1 Quali sono state le sensazioni, che hai avuto, quando ti   stato indicato necessario l'intervento per confezionare la tracheostomia?

- Paura
- Sollievo
- Negazione

**2.2 Sei stato informato in modo esaustivo rispetto all'intervento chirurgico e sulla gestione della cannula tracheale?**

- Sì completamente
- Sì parzialmente
- Non sufficientemente

**2.3 Quale professionista (medico, infermiere, stomaterapista etc) ti ha informato/addestrato inizialmente nella cura dello stoma? Risposta breve.**

**2.4 Da chi sei stato/a aiutato/a nella gestione subito dopo la dimissione ospedaliera?**

- ADI, personale medico e infermieristico
- Famiglia
- In autonomia

## **ATTIVITA' QUOTIDIANE E SOCIALIZZAZIONE**

**3.1 Come valuti la tua qualità di vita attuale?**

- Soddisfacente
- Discreta
- Insoddisfacente

**3.2 Quanto ti senti limitato/a nelle tue attività quotidiane?**

- Mai
- Talvolta
- Sempre

**3.3 Se sì, in cosa ti sei dovuto limitare?**

---

---

**3.4 In una valutazione da 0 a 10, quanto influisce la cannula tracheostomica sulla tua vita sociale? Da 0 a 10.**

**3.5 In una valutazione da 0 a 10, come valuti la tua vita privata/intimità attuale? Da 0 a 10.**

**3.6 La tua vita privata/intimità ha subito dei cambiamenti significativi? Se sì, quali?**

---

---

