



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
Scuola di Medicina e Chirurgia
Dipartimento di Medicina
Corso di Laurea in Infermieristica

**COUNSELING INFERMIERISTICO PRE
COLONSCOPIA: UNO STUDIO SPERIMENTALE
PROSPETTICO MONOCENTRICO**

Relatore: Dott.ssa Marcante Sonia

Correlatore: Dott. Ferronato Antonio

Laureanda: Fin Micol
Matricola: 2016468

Anno accademico 2022/2023

ABSTRACT

Background

L'efficacia delle colonscopie nel rilevare e diagnosticare condizioni gastrointestinali è notevolmente influenzata dalla qualità della preparazione intestinale del paziente. Una preparazione inadeguata può portare a risultati inaccurati e ritardi nella diagnosi. In questo contesto, è stato intrapreso uno studio volto a esaminare come un approccio telefonico, educativo, infermieristico e personalizzato possa migliorare l'aderenza alla preparazione intestinale e, di conseguenza, l'efficacia delle colonscopie. Alcuni studi hanno esaminato l'approccio infermieristico al *counseling*, dimostrando risultati positivi.

Obiettivi

Valutazione dell'efficacia del *counseling* infermieristico telefonico individualizzato nell'aumentare l'aderenza dei pazienti al trattamento di preparazione intestinale e sull'analisi dei fattori che possono influenzare questo processo, incluso l'impatto emotivo del paziente.

Materiali e metodi

È stato condotto uno studio sperimentale, prospettico e monocentrico su una coorte di 200 pazienti programmata per colonscopie non classificate come screening. Metà di loro ha ricevuto istruzioni standard sulla preparazione intestinale, mentre l'altra metà ha partecipato a sessioni infermieristiche educative telefoniche individualizzate guidate da questionari. Queste sessioni educative hanno coinvolto una spiegazione dettagliata del processo di preparazione intestinale, la risposta a domande individuali e il supporto per affrontare le preoccupazioni dei pazienti.

Risultati

Nel gruppo che ha partecipato alle sessioni educative personalizzate, è stato registrato un aumento dell'aderenza alla preparazione intestinale rispetto al gruppo di controllo. In particolare, questa osservazione è stata notata all'interno dello studio condotto in specifiche coorti di pazienti che hanno beneficiato di particolari vantaggi, come nel

caso dei pazienti affetti da Diabete che, come descritto in letteratura, rappresenta un fattore di rischio per una preparazione intestinale inadeguata (Amitay, 2021).

Conclusioni

Le sessioni educative infermieristiche individualizzate rappresentano un modo efficace per affrontare il problema dell'aderenza e migliorare la qualità della procedura. Migliorare la preparazione intestinale può, a sua volta, migliorare la diagnosi precoce e l'efficacia generale delle colonscopie, portando a una migliore gestione delle condizioni gastrointestinali.

Parole chiave

Preparazione intestinale; colonscopia; counseling infermieristico; adesione del paziente; diagnosi precoce.

KeyWords

Bowel preparation; colonoscopy; nurse counseling; patient adherence; early diagnosis.

INDICE

INTRODUZIONE.....	3
CAPITOLO PRIMO.....	5
1.1 Quesiti di ricerca.....	5
1.2 La colonscopia.....	6
1.3 La preparazione intestinale.....	7
1.4 Inefficace preparazione intestinale e le sue conseguenze.....	8
1.5 Analisi delle evidenze in letteratura sull'efficacia del <i>counseling</i> infermieristico.....	9
CAPITOLO SECONDO.....	11
2.1 Obiettivi dello studio.....	11
2.2 Materiali dello studio.....	11
2.3 Metodi dello studio.....	13
2.3.1 <i>Analisi del gruppo di controllo</i>	14
2.3.2 <i>Analisi del gruppo di studio</i>	14
2.4 Contesto sperimentale.....	16
2.5 Analisi statistica.....	16
CAPITOLO TERZO.....	17
3.1 Risultati ottenuti dall'analisi dei dati nel gruppo di controllo.....	17
3.2 Risultati ottenuti dall'analisi dei dati nel gruppo di studio.....	20
CAPITOLO QUARTO.....	25
4.1 Discussione.....	25
4.2 Limitazioni dello studio.....	28
4.3 Conclusione.....	28
BIBLIOGRAFIA.....	31
ALLEGATI.....	1

INTRODUZIONE

La colonscopia è un esame diagnostico ampiamente utilizzato per la valutazione del tratto gastrointestinale inferiore e la prevenzione del cancro al colon. La sua importanza nella diagnosi precoce e nella prevenzione delle malattie del colon non può essere sottovalutata. Tuttavia, per ottenere risultati accurati e completi, è essenziale che il colon sia completamente pulito e privo di feci o residui (Hassan, 2019) (ASGE Standards of Practice Committee, 2015).

La preparazione intestinale, quindi, svolge un ruolo fondamentale nel garantire l'efficacia di questo procedimento. Essa consiste nell'adozione di una serie di misure che mirano a svuotare completamente il colon dai suoi contenuti, attraverso l'uso di lassativi, diete specifiche e restrizioni alimentari. Una preparazione intestinale adeguata assicura che il medico sia in grado di esaminare accuratamente la mucosa del colon e individuare eventuali polipi o altre anomalie (Hassan, 2019) (Hassan, 2020). Tuttavia, la preparazione intestinale può essere un'esperienza scomoda e talvolta difficile per i pazienti. Le restrizioni dietetiche, l'assunzione di lassativi e il bisogno di trascorrere lunghe ore ai servizi igienici possono essere fonte di stress e disagio. Questi fattori possono influire sulla qualità dell'esame stesso, compromettendo la visibilità delle immagini endoscopiche e aumentando la probabilità di un esame incompleto o inaccurato (Hassan, 2019) (Collatuzzo, 2022).

Il *counseling* infermieristico può contribuire a migliorare l'adesione del paziente alle istruzioni di preparazione, fornendo chiarimenti e rispondendo ad eventuali domande o preoccupazioni che il paziente potrebbe avere. Inoltre, attraverso una comunicazione empatica e un sostegno emotivo, gli infermieri possono aiutare i pazienti a gestire lo stress e l'ansia associati alla preparazione intestinale, incoraggiando una maggiore collaborazione e fiducia nel processo (Arslanca, 2022).

La presente tesi si propone di esaminare l'efficacia del *counseling* infermieristico nella promozione di una corretta preparazione intestinale prima della colonscopia. Saranno prese in considerazione diverse variabili, tra cui l'adesione del paziente alle istruzioni di preparazione, la qualità dell'immagine endoscopica ottenuta e delle scale di valutazione utilizzate in ambito endoscopico come la *Boston Bowel Preparation Scale* (BBPS) (Kastenberg, 2018) e la soddisfazione complessiva del paziente. Inoltre,

verranno esplorati gli aspetti psicologici e le emozioni associate alla preparazione intestinale e come il *counseling* infermieristico possa mitigare eventuali ansie o preoccupazioni (Jain A, 2022).

La comprensione dell'impatto del *counseling* infermieristico sulla preparazione intestinale può fornire importanti indicazioni per migliorare le pratiche cliniche e l'esperienza complessiva del paziente. I risultati di questa ricerca potrebbero contribuire a sviluppare protocolli di assistenza infermieristica più efficaci, adattati alle esigenze specifiche dei pazienti durante la fase di preparazione intestinale. Ciò potrebbe comportare una maggiore adesione del paziente alle istruzioni, una migliore pulizia del colon e una maggiore precisione diagnostica durante la colonscopia.

Inoltre, esplorare gli aspetti psicologici associati alla preparazione intestinale può aiutare a identificare le emozioni prevalenti tra i pazienti e individuare le strategie di *counseling* più appropriate per affrontare queste preoccupazioni. Ad esempio, l'educazione sui benefici dell'esame e l'informazione sul processo possono contribuire a ridurre l'ansia e aumentare la fiducia dei pazienti nella procedura. Allo stesso tempo, il *counseling* può offrire spazi di discussione in cui i pazienti possono esprimere le loro paure o dubbi, ricevendo un supporto adeguato da parte degli infermieri (Jain A, 2022). Attraverso la raccolta e l'analisi dei dati, ci si aspetta che questa ricerca fornisca un'importante prospettiva sul ruolo del *counseling* infermieristico nella preparazione intestinale per la colonscopia. I risultati ottenuti potranno essere utilizzati per promuovere un approccio basato sulle evidenze nell'intervento educativo infermieristico per la preparazione intestinale. Ciò contribuirà a garantire una preparazione intestinale ottimale, migliorando l'esperienza del paziente, l'efficacia dell'esame e, a lungo termine, la prevenzione delle malattie del colon (Arslanca, 2022) (Kurlander, 2016).

CAPITOLO PRIMO

1.1 Quesiti di ricerca

I quesiti posti all'inizio dello studio sono:

- I. È possibile, attraverso un intervento educativo infermieristico, aumentare la compliance terapeutica dei pazienti che si sottopongono alla preparazione intestinale prima della colonscopia non screening ambulatoriale?
- II. Un'educazione più approfondita rispetto al percorso della preparazione intestinale può diminuire il rischio che questa risulti inefficace o insufficiente?
- III. Quali sono le esperienze e le opinioni dei pazienti riguardo all'intervento educativo infermieristico sulla preparazione intestinale?

Per strutturare una ricerca accurata di articoli scientifici è stato predisposto un modello PICO che ha consentito di definire la popolazione presa in considerazione, l'intervento sperimentale educativo confrontato con i metodi di educazione standard utilizzati e gli obiettivi prefissati:

P: pazienti sottoposti a colonscopia non screening ambulatoriale.

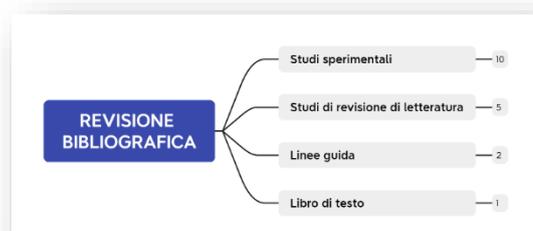
I: intervento di educazione infermieristica per la preparazione intestinale condotta in maniera telefonica.

C: consegna di brochure informative con indicate le modalità e i tipi di preparazione intestinale da seguire.

O: pulizia intestinale di ottima qualità secondo scala di *Boston Bowel Preparation Scale* (Kastenberg, 2018), assenza di *discomfort* e complicanze per il paziente.

È stata condotta una revisione bibliografica attraverso delle stringhe di ricerca sul motore di ricerca PubMed tenendo conto degli argomenti di interesse come la colonscopia, la preparazione intestinale per la colonscopia e il *counseling* infermieristico prima della colonscopia. Sono stati selezionati 17 articoli e un libro di testo [fig.1].

Fig. 1: revisione bibliografica



1.2 La colonscopia

La colonscopia è un esame diagnostico che permette la visualizzazione del colon e del retto utilizzando un endoscopio flessibile dotato di una fonte luminosa, una telecamera ed un canale operatore, tramite il quale è possibile introdurre diversi *device* all'interno del lume intestinale.

Questa procedura ha diverse finalità:

- Diagnosi precoce, classificazione e valutazione dell'estensione delle patologie intestinali, tra cui il cancro del colon-retto, anche mediante l'esecuzione di prelievi biotici;
- Rimozione di lesioni neoplastiche mediante l'utilizzo di *device* quali anse o bisturi elettrici;
- Trattamento in urgenza di condizioni emorragiche (ad esempio angiodisplasie e sanguinamenti diverticolari) o subocclusive.

Il paziente si posiziona sdraiato sul fianco sinistro con le gambe piegate sul torace, in modo da agevolare l'inserimento del colonscopio sfruttando l'andamento fisiologico del colon. Durante la procedura, e dopo il suo riconoscimento attivo, al paziente viene somministrata una sedazione e, in alcune realtà cliniche, anche un analgesico oppioide. Questo esame non è esente da complicanze; infatti, sono descritti diversi tipi di eventi avversi che possono manifestarsi durante o dopo la procedura, come sanguinamenti intestinali o perforazione a seguito di procedure diagnostiche, oppure reazioni avverse ai farmaci utilizzati nella sedazione.

Durante tutto il decorso dell'esame vengono monitorati i parametri vitali, come la saturazione di O₂, la pressione arteriosa, il dolore, nonché il livello di coscienza e la risposta vaso-vagale, se presente.

Alla fine della procedura, l'infermiere monitora il paziente per rilevare tempestivamente segni o sintomi di complicanze (ad esempio dolore, ipotensione, aritmie ecc...)

Dopo l'esame, quando il paziente si presenta lucido e orientato, deve essere accompagnato a casa e non deve guidare fino al giorno successivo a causa della sedazione somministrata. L'infermiere fornisce istruzioni per informare il medico in caso di sanguinamento o disturbi derivanti dalla colonscopia (Janice L. Hinkle, 2017).

1.3 La preparazione intestinale

La preparazione intestinale per la colonscopia è una fase cruciale per garantire che il colon sia completamente pulito e privo di feci, consentendo ai medici di ottenere una visione chiara dell'intestino durante l'esame. Una preparazione intestinale accurata è essenziale per una diagnosi precisa e per individuare eventuali anomalie o polipi. Una pulizia intestinale viene considerata adeguata quando consente il rilevamento di lesioni di dimensioni ≤ 5 mm (ASGE Standards of Practice Committee, 2015).

Le linee guida per la preparazione intestinale prima della colonscopia si sono evolute nel tempo, e le raccomandazioni più recenti dell'ESGE (*European Society of Gastrointestinal Endoscopy*) suggeriscono una strategia diversa rispetto alla precedente. Invece di una restrizione dietetica prolungata, si raccomanda fortemente una dieta a basso contenuto di fibre solo il giorno precedente all'esame. Questa nuova raccomandazione si basa sulla constatazione che la tolleranza e la conformità dei pazienti, anche riguardo all'assunzione del lassativo prescritto, sono generalmente più elevate quando si segue una dieta a basso contenuto di fibre solo nella giornata prima della colonscopia.

Nella dieta a basso contenuto di fibre, è possibile consumare una varietà di alimenti che sono considerati a basso impatto digestivo. Tra gli esempi di cibi consentiti rientrano frutti sbucciati e snocciolati, oltre a frutta e ortaggi cotti come mele e carote. Anche il formaggio, la carne, il pesce e il pane bianco sono considerati idonei per questa dieta; questi alimenti sono scelti perché tendono ad avere un impatto minore sulla pulizia intestinale. D'altra parte, alcuni alimenti e ingredienti ad alto contenuto di fibre sono generalmente esclusi dalla dieta a basso contenuto di fibre: questi includono il pane integrale, il muesli, il riso integrale e alcuni tipi di frutta e ortaggi come arance e funghi.; questa scelta deriva dal fatto che alimenti ad alto contenuto di fibre possono contribuire a residui nel colon, ostacolando l'efficacia della preparazione intestinale.

Nei protocolli di preparazione intestinale per la colonscopia, vengono utilizzati lassativi a base di Polietilenglicole (PEG), che possono essere suddivisi in due categorie principali: PEG ad alto volume e PEG a basso volume.

Nel primo gruppo, il PEG ad alto volume, è richiesta l'assunzione di 4 litri di preparato, divisi in dosi separate. Questo approccio è stato associato a una maggiore efficacia

nella pulizia intestinale; tuttavia, può risultare meno tollerato dai pazienti a causa del considerevole volume di liquido da consumare.

Nella seconda categoria, il PEG a basso volume, si assume un totale di 2 litri di preparato, anch'essi divisi in dosi separate. Sebbene la pulizia intestinale potrebbe non essere altrettanto efficace come con il PEG ad alto volume, si è osservato che i pazienti tendono a sopportare meglio questa opzione grazie al minor volume da ingerire.

Per potenziale l'efficacia dei lassativi, l'ESGE raccomanda l'aggiunta di Simeticone alla preparazione: questo composto aiuta ad eliminare la schiuma che può essere presente nell'intestino, spesso causata dall'assunzione di prodotti latticini. La riduzione della schiuma migliora la visibilità durante la procedura (Hassan, 2019) (ASGE Standards of Practice Committee, 2015).

1.4 Inefficace preparazione intestinale e le sue conseguenze

La valutazione della preparazione intestinale impiega la scala di valutazione *Boston Bowel Preparation Scale* (BBPS), che utilizza valutazioni numeriche da 0 a 3 per ogni segmento del colon (sinistro, trasverso e destro) e graduazioni da buona a insufficiente (Kastenberg, 2018). Nel caso in cui i pazienti non siano preparati in modo adeguato alla colonscopia, può essere necessario ripetere l'esame a causa del rischio di non individuare lesioni clinicamente rilevanti. Le linee guida ESGE 2019 suggeriscono diverse opzioni in questa situazione, tra cui clisteri diretti durante l'esame, l'uso di ulteriori preparati intestinali o la riprogrammazione dell'esame con una preparazione uguale o diversa, spesso accompagnata da un miglioramento nella dieta (Hassan, 2019).

Diversi studi esaminati dall'ESGE nel 2019 hanno identificato fattori di rischio predittivi per una preparazione intestinale inadeguata. Questi includono età avanzata, sesso maschile, stipsi, diabete, ipertensione, cirrosi, ictus, demenza, assunzione di farmaci come antidepressivi triciclici e narcotici, BMI elevato e insuccessi nella preparazione intestinale in esami precedenti. Mentre alcuni studi hanno associato la pregressa chirurgia addominale o pelvica a un rischio maggiore, altri non hanno confermato questa correlazione. Nonostante una moderata evidenza che le caratteristiche demografiche e cliniche dei pazienti siano predittive di una

preparazione intestinale inadeguata, finora non è stato sviluppato un modello predittivo per l'uso clinico (Hassan, 2019).

1.5 Analisi delle evidenze in letteratura sull'efficacia del *counseling* infermieristico

Nella presente analisi, è stata effettuata una revisione di una serie di studi condotti in diverse aree geografiche focalizzati sull'educazione infermieristica per l'ottimizzazione della preparazione intestinale nei pazienti sottoposti a colonscopia.

In uno studio turco è emerso un approccio che ha coinvolto un programma di educazione infermieristica, caratterizzato da incontri personali seguiti da contatti telefonici per rafforzare le informazioni fornite. In aggiunta, sono stati utilizzati strumenti educativi come brochure illustrate e video informativi. I risultati di questo studio hanno registrato un miglioramento nella qualità della preparazione intestinale e si è anche constatato un rafforzamento della collaborazione tra pazienti e professionisti sanitari, con possibili implicazioni per una gestione dei costi sanitari più efficienti (Arslanca, 2022).

In Cina, è stato adottato un approccio educativo basato su contatti telefonici svolti il giorno precedente alla colonscopia, ottenendo risultati positivi. Questo metodo ha posto particolare enfasi sull'importanza dell'uso corretto dei lassativi, sulle scelte alimentari adeguate e sugli orari di inizio della terapia lassativa. I risultati sono stati soddisfacenti, con un tasso del 81,6% di pazienti nel gruppo di studio che ha raggiunto una preparazione intestinale adeguata rispetto al 70,3% nel gruppo di controllo. Inoltre, il gruppo di studio, ha dimostrato una maggiore identificazione di diverticoli, un'importante riduzione delle procedure incomplete (14% rispetto al 40% nel gruppo di controllo) e una percentuale di successo più elevata nell'intubazione ciecale (94,9% rispetto al 85,4% nel gruppo di controllo) (Liu, 2014).

Nei Paesi Bassi, uno studio comparativo ha introdotto un programma di educazione infermieristica supplementare, includendo l'utilizzo di immagini virtuali assistite per spiegare la preparazione intestinale e gli obiettivi correlati. Anche se non sono emerse differenze sostanziali nella preparazione intestinale tra i gruppi, è stato riscontrato un significativo aumento del *comfort* nei pazienti del gruppo di studio rispetto al gruppo di controllo (Veldhuijzen, 2019).

In Germania, un programma educativo basato su messaggistica SMS ha dimostrato un impatto positivo sulla preparazione intestinale nel gruppo di studio, migliorando anche la comunicazione con i pazienti (Walter, 2019).

Un'analisi della letteratura scientifica condotta in Asia, che ha preso in considerazione sia fonti asiatiche che occidentali, ha fornito un quadro di spunto. Gli studi selezionati hanno adottato diverse strategie educative, tra cui questionari, materiale informativo, immagini, video e comunicazioni telefoniche. Le conclusioni generali suggeriscono che l'educazione può effettivamente migliorare la qualità della preparazione intestinale. Tuttavia, è necessario evidenziare che data la limitata quantità di studi considerati, potrebbero essere necessarie ulteriori ricerche per ottenere conclusioni definitive (Chang, 2015).

Negli Stati Uniti, una revisione della letteratura e metanalisi ha sintetizzato i dati provenienti da otto studi relativi l'educazione per la colonscopia. Questo lavoro ha evidenziato che gli interventi educativi sono stati associati a miglioramenti sia nella preparazione intestinale che nella rilevazione degli adenomi (Causada-Calo, 2020).

Infine, una revisione sistematica ha esaminato dodici studi con l'obiettivo di valutare l'efficacia degli interventi educativi per la colonscopia. I risultati hanno indicato che tali interventi sono efficaci nel migliorare la qualità della preparazione intestinale rispetto alle cure standard, fornendo ulteriore valore all'importanza dell'educazione in questo ambito (Kurlander, 2016).

In conclusione, questi studi condotti in diverse regioni geografiche evidenziano che l'educazione riveste un ruolo essenziale nell'ottimizzare la preparazione intestinale dei pazienti sottoposti a colonscopia. Ciò contribuisce al successo delle procedure diagnostiche e alla tempestiva identificazione di condizioni potenzialmente gravi. L'educazione ha il potenziale per migliorare la salute complessiva e promuovere una collaborazione più efficace tra pazienti e professionisti sanitari.

CAPITOLO SECONDO

2.1 Obiettivi dello studio

- Obiettivo primario: valutare l'impatto del *counseling* infermieristico telefonico individualizzato sull'aderenza al trattamento di preparazione intestinale stratificandolo poi per i noti fattori di rischio di preparazione intestinale insufficiente (Hassan, 2019) (Amitay, 2021);
- Obiettivo secondario: valutare l'effetto del *counseling* infermieristico telefonico individualizzato sull'impatto emotivo del paziente all'esame.

2.2 Materiali dello studio

1. Strumenti di valutazione: per valutare la pulizia intestinale è stata utilizzata la *Boston Bowel Preparation Scale* (BBPS), una scala che deve essere compilata dal medico endoscopista dopo che la procedura di colonscopia è terminata. Il punteggio tiene conto di caratteristiche e condizioni come macchie, liquido e frammenti di feci e ogni segmento del colon viene valutato con un punteggio da 0 a 3 dove i punteggi più alti indicano una pulizia superiore. I punteggi sommati vanno da 0 a 9. Vi è poi una scala soggettiva e qualitativa che comprende i termini eccellente, buono, discreto o scarso. Questo strumento fornisce una valutazione obiettiva della qualità della preparazione intestinale durante l'esame coloscopico (Kastenbergh, 2018).
2. Questionari: sono stati sviluppati tre tipi di questionari specifici, accettati dalla direzione medica attraverso una richiesta scritta, da somministrare ai partecipanti allo studio [si vedano allegati I, II, IIV in "Allegati"]:
 - I. Il primo questionario, creato per fornire un'intervista strutturata e denominato "*Counseling* Infermieristico alla colonscopia" [si veda allegato I in "Allegati"], è stato somministrato ai pazienti 1 settimana prima dell'esame.
Esso comprendeva una parte compilata attraverso la telefonata con il paziente, in cui veniva indagata la situazione relazionale (se viveva solo, con un caregiver o con un familiare); il livello di istruzione della

persona con cui stavamo parlando; se faceva utilizzo di antiaggreganti e di anticoagulanti al momento della telefonata e, se sì, se aveva contattato il medico di base per l'eventuale sospensione; se aveva capito come eseguire la preparazione intestinale; se aveva scelto la preparazione intestinale tra quelle consigliate e, se sì, se aveva capito come utilizzarla. Per ultimo è stato chiesto il consenso ad essere ricontattato per un questionario di gradimento. La seconda parte del questionario è stata compilata subito dopo la telefonata con informazioni cliniche presenti in Track Care come l'età, il genere sessuale, l'orario dell'esame e i fattori di rischio per una preparazione intestinale inadeguata (Hassan, 2019) (Collatuzzo, 2022) (Stagliano, 2013) (Lee, 2013).

- II. Il secondo questionario, denominato "Post intervento di colonscopia" [si veda allegato II in "Allegati"], è stato compilato dal medico endoscopista durante o dopo l'esame. Esso includeva valutazioni oggettive come il grado di pulizia intestinale attraverso la *Boston Bowel Preparation Scale* (BBPS), la rilevazione di polipi o patologie, il raggiungimento del Cieco durante l'esame e la segnalazione di eventuali complicanze peri operatorie (Kastenberg, 2018).
- III. Il terzo questionario, denominato "Questionario di Soddisfazione" [si veda allegato III in "Allegati"] è stato utilizzato come guida per un'intervista strutturata telefonica al paziente 2-3 giorni dopo l'esame endoscopico, ed era finalizzato a valutare il gradimento complessivo dell'esame e del *counseling* infermieristico, nonché la soddisfazione generale del paziente. Esso includeva anche domande sull'alfabetizzazione sanitaria del paziente, la chiarezza delle spiegazioni fornite, il livello di emotività dopo il *counseling* e suggerimenti utili al servizio (Stagliano, 2013) (Lee, 2013).

I questionari sono stati strutturati in modo da garantire l'anonimato dei partecipanti e sono stati predisposti con un numero identificativo del paziente per facilitare la registrazione dei dati.

È importante sottolineare che tutto il progetto è stato condotto garantendo il rispetto delle norme etiche e la tutela della privacy dei partecipanti. La direzione medico-sanitaria dell'Ospedale di Santorso ha dato il proprio consenso per la raccolta e l'ottenimento dei dati.

Questi materiali sono stati scelti e utilizzati nel contesto della ricerca per garantire un'approfondita raccolta dei dati e per valutare l'efficacia del *counseling* infermieristico sulla preparazione intestinale per la colonscopia non screening ambulatoriale.

2.3 Metodi dello studio

Il disegno di studio utilizzato è un disegno sperimentale prospettico monocentrico in quanto sono stati presi in considerazione due gruppi di pazienti provenienti dallo stesso contesto ospedaliero: il primo gruppo non aveva ricevuto il *counseling* infermieristico ed era compreso nel periodo dal 1° luglio 2022 al 31 agosto 2022, mentre il secondo gruppo, che aveva ricevuto il *counseling*, era compreso nel periodo dal 1° luglio 2023 al 31 agosto 2023. Confrontando la preparazione intestinale e la qualità complessiva dell'esame colonscopico, sono state studiate le differenze.

La raccolta dei dati era composta da:

- a. Dati anamnestici dei pazienti non screening e non ospedalizzati che non avevano ricevuto il *counseling* compresi tra il 01/07/2022 e il 31/08/2022
- b. Qualità della preparazione intestinale e qualità dell'esecuzione dell'esame in quei pazienti non screening e non ospedalizzati che non avevano ricevuto il *counseling* infermieristico compresi tra il 01/07/2022 e il 31/08/2022 estrapolata attraverso la scala di valutazione *Boston Bowel Preparation Scale* (BBPS) contenuta all'interno della loro cartella clinica informatizzata.
- c. Dati anamnestici dei pazienti non screening e non ospedalizzati che avevano ricevuto il *counseling* compresi tra il 01/07/2023 e il 31/08/2023
- d. Qualità della preparazione intestinale e qualità dell'esecuzione dell'esame in quei pazienti non screening e non ospedalizzati compresi tra il 01/07/2023 e il 31/08/2023 estrapolata attraverso la scala di valutazione

Boston Bowel Preparation Scale (BBPS) contenuta all'interno della loro cartella clinica informatizzata.

Sono stati esclusi dalla ricerca i pazienti che sono stati sottoposti a colonscopia di screening, i pazienti ospedalizzati e i pazienti con età inferiore a 18 anni poiché il processo di preparazione e le finalità diagnostiche potevano differire. La popolazione di studio era composta da 200 pazienti.

I pazienti sono stati categorizzati in sottogruppi in base ai fattori di rischio, e sono stati raccolti dati relativi all'uso di terapie anticoagulanti o antiaggreganti, inclusa la loro eventuale sospensione. Questi dati sono stati successivamente comparati con il protocollo aziendale in vigore sia nell'anno 2022 che nell'anno 2023 (consultabile in sezione protocolli di <https://www.aulss7.veneto.it/>).

2.3.1 Analisi del gruppo di controllo

Lo studio è stato avviato con una metodologia retrospettiva coinvolgente un campione di 100 pazienti che rappresentava il gruppo di controllo, precedentemente selezionati in modo casuale, escludendo soggetti di età inferiore ai 18 anni, pazienti sottoposti a colonscopia di screening e pazienti ospedalizzati. Questi pazienti avevano in comune l'assenza di consulenza infermieristica telefonica aggiuntiva all'intervento standard di consegna della brochure informativa e avevano effettuato la colonscopia nel periodo compreso tra il 1° luglio e il 31 agosto 2022. L'analisi dei dati si è basata sulle informazioni estratte dalle cartelle cliniche, comprendenti la valutazione della preparazione intestinale mediante la scala *Boston Bowel Preparation Scale* (BBPS), la valutazione della qualità dell'esame, la registrazione di eventuali sospensioni di terapie con farmaci anticoagulanti o antiaggreganti e la loro attinenza ai protocolli aziendali (sezione protocolli di <https://www.aulss7.veneto.it/>), l'anamnesi finalizzata all'identificazione di possibili fattori di rischio associati a preparazioni intestinali inadeguate, nonché dati demografici fondamentali come l'età e il sesso dei pazienti.

2.3.2 Analisi del gruppo di studio

Il gruppo di studio è stato composto da 100 pazienti, escludendo coloro che erano al di sotto dei 18 anni, che avevano programmato una colonscopia di screening e che

erano ricoverati. Tutti rientravano nel periodo compreso tra il 1° luglio 2023 e il 31 agosto 2023. I pazienti erano in possesso della brochure informativa (intervento standard) come supporto.

Struttura della ricerca:

1. Sette giorni prima dell'esame colonscopico, i pazienti sono stati contattati telefonicamente per la prima parte del questionario denominato "Counseling infermieristico per la colonscopia" [si veda allegato I in "Allegati"], che aveva una durata massima di 10 minuti. Durante questa fase, i pazienti sono stati identificati e informati sullo studio in corso, ed è stato richiesto loro il consenso alla partecipazione. Inoltre, sono stati affrontati eventuali dubbi riguardo alla preparazione intestinale, come i diversi tipi di preparati intestinali raccomandati e la loro somministrazione, gli alimenti consigliati durante la preparazione intestinale ed è stata indicazione di contattare il proprio medico di base in caso di assunzione di terapia anticoagulante o antiaggregante. Durante questa fase, è stato anche ottenuto il consenso per essere nuovamente contattati per un questionario di gradimento circa una settimana dopo l'esame di colonscopia.
2. Subito dopo la telefonata, è stata compilata la seconda parte del questionario "counseling infermieristico per la colonscopia" [si veda allegato I in "Allegati"] utilizzando i dati anamnestici presenti nelle cartelle cliniche informatizzate del paziente.
3. Dopo l'esame di colonscopia è stato compilato il secondo questionario, denominato "Post-intervento di colonscopia" [si veda allegato II in "Allegati"], dove veniva indicato il livello della scala *Boston Bowel Preparation Scale* (BBPS) compilato dal medico endoscopista, sia in modalità numerica che in modalità di *verbal rating*. Questa era contenuta all'interno della cartella clinica informatizzata del paziente. In questa fase, sono state anche registrate informazioni riguardanti l'intubazione ciecale, l'individuazione di polipi o di patologie e la segnalazione di eventuali complicanze durante la procedura.
4. Una settimana dopo l'esecuzione dell'esame di colonscopia, sono state condotte le telefonate guidate dal terzo questionario, denominato "Questionario di soddisfazione del paziente" [si veda allegato III in

“Allegati”], che avevano una durata di massimo 10 minuti. Durante questa fase, sono state raccolte le opinioni dei pazienti sulla loro esperienza complessiva ed eventuali suggerimenti utili al miglioramento del servizio.

2.4 Contesto sperimentale

Lo studio è stato condotto nell’ambito della gastroenterologia, concentrandosi specificatamente sulla colonscopia non screening, una procedura fornita a pazienti che presentano segni e sintomi intestinali rilevanti e richiesta spesso da medici di medicina generale o specialisti come parte di un percorso diagnostico.

Il presente studio è stato condotto presso l’Ospedale Alto Vicentino di Santorso (VI), che fa parte dell’ULSS 7 Pedemontana (distretto 2). Il reparto coinvolto nello studio è stato il Polo Endoscopico, dove era già in atto un progetto di *counseling* infermieristico per la colonscopia a partire da marzo 2023.

2.5 Analisi statistica

È stato utilizzato un metodo di studio sperimentale, prospettico e monocentrico, in particolare i dati sono stati raccolti attraverso delle interviste guidate da questionari e tramite le cartelle cliniche dei pazienti presi in considerazione presenti all’interno del Software Track Care, un sistema di cartelle cliniche informatizzato presente all’interno della realtà dell’Ospedale di Santorso.

È stato utilizzato il metodo statistico Chi-Quadro con un livello di significatività allo 0,05, grazie a questo si sono potuti confrontare i risultati e notare eventuali significatività.

CAPITOLO TERZO

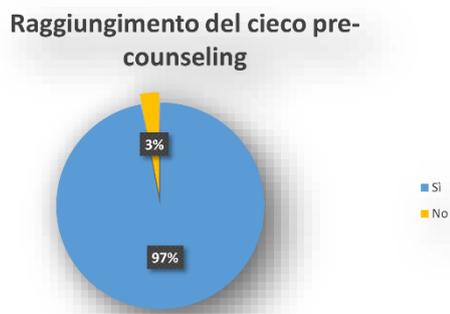
3.1 Risultati ottenuti dall'analisi dei dati nel gruppo di controllo

Nel campione dei 100 soggetti selezionati, 89 pazienti (89%) avevano ottenuto una pulizia intestinale valutata come buona o sufficiente secondo la scala di valutazione *Boston Bowel Preparation Scale* (BBPS), mentre 11 pazienti (11%) avevano avuto una pulizia intestinale insufficiente secondo la stessa scala di valutazione [fig.2]. Tra questi, 3 esami non erano andati a buon fine per l'impossibilità di raggiungimento del cieco, ciò significa che il 3% dei pazienti con preparazione intestinale inadeguata non aveva potuto accedere a un esame completo [fig.3].

Fig. 2: preparazione intestinale pre-counseling



Fig. 3: raggiungimento del cieco pre-counseling



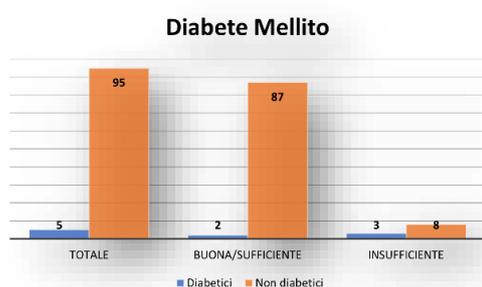
Inoltre, è stato osservato che 50 pazienti (50%) erano di sesso maschile e 50 (50%) erano di sesso femminile con 6 preparazioni intestinali insufficienti di pazienti di genere maschile (12%) e 5 preparazioni intestinali insufficienti di pazienti di genere femminile (10%) [fig.4].

Fig. 4: studio di genere pre-counseling



È stato anche esaminato il ruolo del diabete come fattore di rischio nello stesso gruppo. Tra i 100 pazienti coinvolti nello studio, ne sono stati individuati 5 (5%) che erano diabetici. Di questi, solo 2 pazienti (40%) avevano ottenuto una pulizia intestinale valutata come buona o sufficiente secondo la scala BBPS, mentre 3 pazienti (60%) avevano presentato una pulizia intestinale insufficiente secondo la stessa scala di valutazione [fig.5]. Confrontando i pazienti diabetici con quelli non diabetici si è confermato che il diabete rappresenta un fattore di rischio significativo (P: 0,004) (Amitay, 2021).

Fig. 5: diabete mellito pre-counseling



Successivamente, i 100 partecipanti sono stati suddivisi in base all'età, distinguendo quelli con meno di 65 anni e quelli di 65 anni e più.

Sono stati individuati 48 pazienti (48%) con meno di 65 anni e 52 pazienti (52%) di 65 anni e più, con un'età media totale di 64 anni e una mediana di 66 anni. Dei 48 pazienti con età inferiore a 65 anni, 44 (91,7%) avevano ottenuto una pulizia intestinale buona o sufficiente, mentre 4 pazienti (8,3%) avevano riportato una preparazione insufficiente. Nel campione composto da 52 pazienti di età pari o superiore a 65 anni, era emerso che 45 (86,5%) avevano conseguito un livello di preparazione intestinale classificata come buona o sufficiente secondo la scala BBPS. Al contrario, 7 pazienti (13,5%) avevano mostrato una preparazione intestinale considerata insufficiente (P:0,6) [fig.6] (Mahmood, 2018).

Fig. 6: studio dell'età pre-counseling



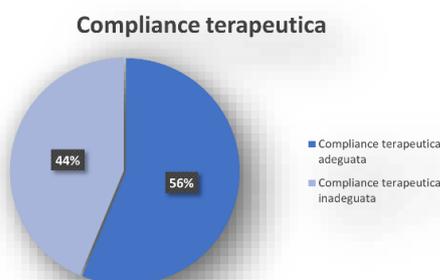
È stato eseguito uno studio sui 100 partecipanti valutando, inoltre, il loro Indice di Massa Corporea (BMI). Erano stati individuati 13 pazienti con un BMI superiore a 30 (13%) e 87 pazienti con un BMI inferiore a 30 (87%). Nel primo gruppo, 11 pazienti (84,6%) avevano ottenuto una pulizia intestinale valutata come buona o sufficiente secondo la scala di valutazione BBPS, mentre 2 pazienti (15,4%) avevano presentato una pulizia intestinale insufficiente. Nel secondo gruppo, 78 pazienti (89,7%) avevano ottenuto una pulizia intestinale buona o sufficiente, mentre 9 pazienti (10,3%) avevano presentato una pulizia intestinale insufficiente (P: 0,9) [fig.7] (Hassan, 2019; Mahmood, 2018).

Fig. 7: studio del BMI pre-counseling



In aggiunta, è stato condotto uno studio per esaminare l'approccio farmaceutico appropriato nei pazienti in terapia con antiaggreganti, anticoagulanti e ASA nel momento dell'esame. Tra i partecipanti del gruppo, sono stati individuati 16 pazienti in terapia (16%). Di questi, 9 pazienti (56,3%) avevano eseguito un approccio corretto in linea con il protocollo aziendale (sezione protocolli di <https://www.aulss7.veneto.it/>), mentre 7 pazienti (43,7%) avevano adottato un approccio non corretto [fig.8].

Fig. 8: anticoagulanti e antiaggreganti pre-counseling



3.2 Risultati ottenuti dall'analisi dei dati nel gruppo di studio

Nel campione complessivo di 100 pazienti, in 77 casi (77%), i pazienti stessi avevano risposto alla telefonata, mentre in 23 casi (23%), un caregiver o un parente ha risposto al posto loro. 17 di questi pazienti (17%) vivevano da soli, mentre 83 (83%) vivevano con un caregiver o con almeno un parente.

All'interno del primo questionario è stato valutato anche il grado di istruzione dei partecipanti, rilevando che 18 di loro (18%) non avevano alcuna istruzione, 17 (17%) avevano una licenza di scuola elementare, 19 (19%) una licenza di scuola media, 24 (24%) il diploma di maturità e 6 (6%) avevano una laurea. In 16 pazienti (16%) non è stato possibile ottenere informazioni sul livello di istruzione.

Relativamente alla preparazione intestinale per l'esame, è stato chiesto se i pazienti avessero compreso le istruzioni. 68 pazienti (68%) avevano risposto in modo affermativo, mentre 32 (32%) avevano dichiarato di non averle comprese.

Per quanto riguarda il tipo di lassativo scelto, 51 pazienti (51%) avevano optato per un lassativo ad alto volume, 24 (24%) per un lassativo a volume intermedio, un solo paziente (1%) aveva scelto un lassativo a basso volume e 24 pazienti (24%) non avevano ancora effettuato la scelta. Tra i pazienti che avevano già scelto il preparato intestinale, 66 (86,8%) sapevano come assumerlo mentre 10 pazienti (13,2%) non lo avevano capito.

Inoltre, 44 pazienti (44%) presentavano fattori di rischio per una preparazione intestinale inadeguata, in alcuni casi concomitanti:

- 7 (15,9%): Diabete Mellito;
- 26 (59,1%): pregressa chirurgia addominale e/o pelvica;
- 8 (18,2%): preparazione intestinale inadeguata in precedenti esami colonscopici;
- 5 (11,4%): assunzione di farmaci antidepressivi;
- 2 (4,5%): assunzione di farmaci oppioidi.

Al termine della telefonata educativa, era stato richiesto il consenso per la somministrazione, due o tre giorni dopo l'esame colonscopico, di un questionario di gradimento: 80 pazienti (80%) avevano accettato, mentre 20 pazienti (20%) avevano espresso dissenso, principalmente dovuto alla mancanza di tempo o per impegni lavorativi degli stessi.

Le restanti informazioni raccolte attraverso i primi due questionari [per maggiori informazioni si vedano allegati IV e V in “Allegati] e altre informazioni raccolte tramite software Track-Care sono elencate in seguito;

All'interno del campione di studio, era emerso che 94 pazienti (94%) avevano dimostrato di avere una preparazione intestinale buona o sufficiente secondo il sistema di valutazione *Boston Bowel Preparation Scale* (BBPS), mentre i restanti 6 pazienti (6%) avevano avuto una preparazione intestinale insufficiente [fig.9].

Il numero di esami interrotti a causa di preparazioni intestinali insufficienti è stato dell'1% [fig.10].

Fig. 9: preparazione intestinale post-counseling



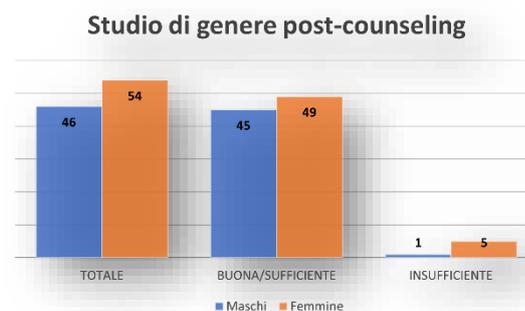
Fig.10: intubazione ciecale post-counseling



Tra i 46 pazienti di sesso maschile (46%), 45 di loro (97,8%) avevano dimostrato di avere una preparazione intestinale buona o sufficiente secondo il sistema BBPS, mentre 1 paziente (2,2%) aveva avuto una preparazione intestinale insufficiente. Questo dato è minore rispetto al gruppo di controllo, in cui il 12% dei pazienti maschi aveva preparazioni insufficienti (P: 0,1).

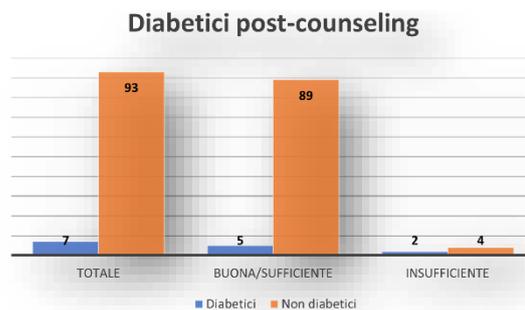
Nel gruppo trattato, composto da 54 pazienti di sesso femminile (54%), 49 di loro (90,7%) avevano presentato una preparazione intestinale buona o sufficiente, mentre 5 (9,3%) avevano avuto una preparazione intestinale insufficiente [fig.11].

Fig. 11: studio di genere post-counseling



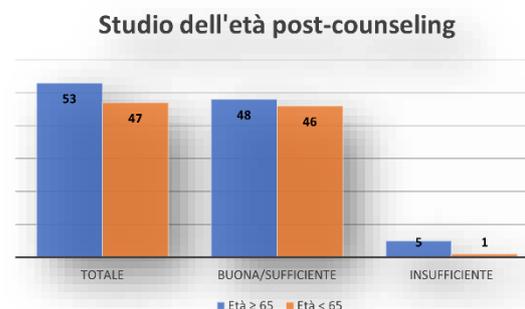
Nel campione complessivo di 100 pazienti analizzati, 7 erano affetti da diabete (7%). Di questi, 5 pazienti (71,4%) avevano dimostrato di avere una preparazione intestinale buona o sufficiente secondo il sistema BBPS, mentre 2 pazienti (28,6%) avevano avuto una preparazione intestinale insufficiente [fig.12]. Nel gruppo di 93 pazienti non diabetici (93%) 89 pazienti (95,7%) avevano avuto una preparazione intestinale adeguata, mentre 4 pazienti (4,3%) avevano presentato una preparazione intestinale insufficiente.

Fig. 12: fattore di rischio diabete post-counseling



Nel complesso dei 100 pazienti analizzati l'età media era di 64 anni. Tra di essi 47 pazienti (47%) avevano un'età inferiore a 65 anni. In questo gruppo, 46 pazienti (97,9%) avevano dimostrato di avere una preparazione intestinale buona o sufficiente secondo il sistema BBPS, mentre 1 paziente (2,1%) aveva avuto una preparazione intestinale insufficiente. I restanti 53 pazienti (53%) avevano un'età di 65 anni o superiore. In questo caso, 48 pazienti (90,6%) avevano presentato una preparazione intestinale adeguata, mentre 5 pazienti (9,4%) avevano avuto una preparazione intestinale insufficiente [fig.13].

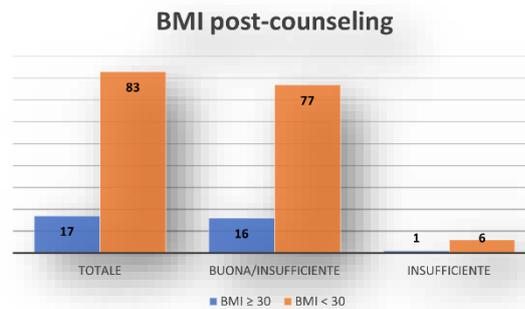
Fig. 13: studio dell'età post-counseling



All'interno del campione analizzato, 17 individui (17%) presentavano un Indice di Massa Corporea (BMI) superiore a 30. Tra di essi, 16 pazienti (94,1%) avevano dimostrato di avere una preparazione intestinale buona o sufficiente secondo il sistema

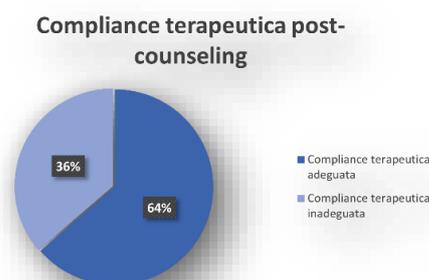
BBPS mentre 1 paziente (5,9%) aveva ottenuto una preparazione intestinale insufficiente. Per quanto riguarda gli altri 83 pazienti (83%) con un BMI inferiore a 30, 77 di loro (92,8%) avevano avuto una preparazione intestinale adeguata. Tuttavia, 6 pazienti (7,2%) avevano manifestato una preparazione intestinale insufficiente [fig.14].

Fig. 14: studio del BMI post-counseling



È stata anche indagata l'eventuale terapia con antiaggreganti o anticoagulanti, riscontrando che 11 pazienti (11%) stavano seguendo questa terapia, mentre 89 (89%) no. Tra gli 11 pazienti in terapia, 8 (72,7%) avevano consultato il proprio medico di base per discutere eventuali sospensioni o sostituzioni, mentre 3 (27,3%) non lo avevano fatto. Su un totale di 11 pazienti (11%) in terapia con antiaggreganti, anticoagulanti e ASA, 7 pazienti (63,6%) avevano seguito un approccio conforme all'attuale protocollo aziendale (sezione protocolli di <https://www.aulss7.veneto.it/>) mentre 4 pazienti (36,4%) avevano adottato un approccio scorretto [fig.15].

Fig. 15: compliance terapeutica post-counseling



Durante l'intervista guidata dal questionario denominato "Questionario di soddisfazione del paziente" [si veda allegato III in "Allegati"], sono state poste ai pazienti una serie di domande specifiche calate sull'ambito della colonscopia, dalle quali è emerso un buon grado di alfabetizzazione sanitaria nel gruppo come indicato nei grafici sottostanti [fig. 16/17].

Fig. 16: alfabetizzazione sanitaria 1



Fig. 17: alfabetizzazione sanitaria 2



Inoltre, la media della soddisfazione generale dell'esecuzione dell'esame è stata valutata con un punteggio medio di 9 su una scala da 1 a 10, mentre l'utilità del *counseling* percepita e la chiarezza delle spiegazioni fornite durante l'educazione hanno ottenuto una media di 8,5.

La maggioranza dei pazienti aveva riportato una reazione emotiva positiva al *counseling*, con l'85% di essi che aveva dichiarato di essersi sentito più tranquillo dopo il servizio di educazione infermieristica ricevuto. Inoltre, la maggioranza dei suggerimenti utili ricevuti in merito al servizio dedicato aveva enfatizzato l'importanza di ampliare la varietà di alimenti indicati nella brochure informativa fornita [per maggiori dettagli si veda allegato VI in "Allegati"].

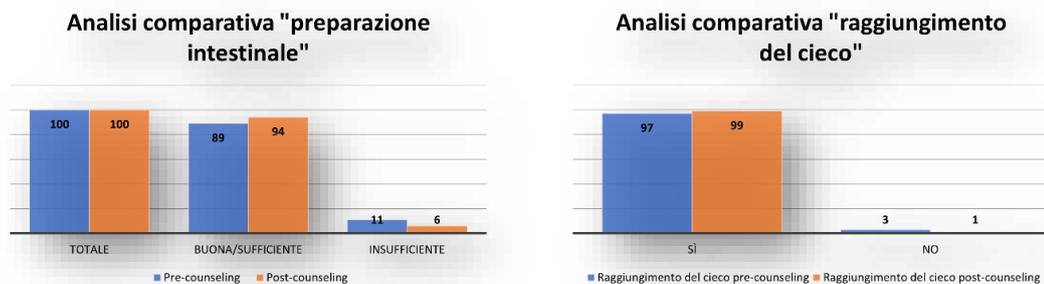
CAPITOLO QUARTO

4.1 Discussione

Nell'ambito di questo studio, è stata condotta un'approfondita analisi dei dati, confrontando i risultati tra il gruppo di controllo e il gruppo di studio. Questo confronto rivela alcune differenze tra i due gruppi.

In termini di pulizia intestinale, l'89% dei pazienti nel gruppo di controllo ha ottenuto una pulizia intestinale valutata come buona o sufficiente secondo la scala *Boston Bowel Preparation Scale* (BBPS) compilata dal medico endoscopista, mentre nel gruppo di studio, questa percentuale è stata più alta, raggiungendo il 94%. Al contrario, il gruppo di controllo ha avuto un tasso di pulizia intestinale insufficiente dell'11%, mentre nel gruppo di studio è stata del 6% ($P > 0,05$) [fig.19]. Anche il tasso di intubazione ciecale è stato più alto nel gruppo di studio, con una percentuale di successo del 99% a confronto del 97% nel gruppo di controllo ($P > 0,05$) [fig.18]. Questi dati sono supportati dalla letteratura; in molti articoli che citavano il counseling infermieristico per la colonscopia, infatti, le preparazioni intestinali e il tasso di intubazione ciecale erano in miglioramento dopo l'intervento effettuato (Arslanca, 2022) (Liu, 2014) (Walter, 2019) (Chang, 2015) (Kurlander, 2016).

Fig. 18: analisi comparativa preparazione intestinale Fig. 19: analisi comparativa intubazione ciecale



Quando consideriamo il genere dei pazienti, notiamo che nel gruppo di controllo il 12% de pazienti maschi ha avuto preparazioni intestinali insufficienti, mentre nel gruppo di studio questo tasso è stato più basso, del 2,2% ($P > 0,05$) [fig.20]. Per quanto riguarda le pazienti di sesso femminile, nel gruppo di controllo il 10% ha avuto preparazioni intestinali insufficienti, mentre nel gruppo di studio è stato del 9,3% [fig.21]. È interessante notare una differenza di genere in cui i pazienti di sesso maschile sembrano trarre maggior beneficio dalla consulenza infermieristica, mostrando una percentuale inferiore di preparazioni intestinali insufficienti rispetto

alle pazienti di sesso femminile. Questi risultati non sono supportati significativamente dagli studi presi in considerazione per questa ricerca.

Fig. 20: analisi comparativa sesso maschile

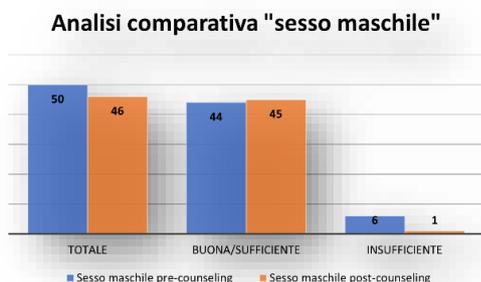
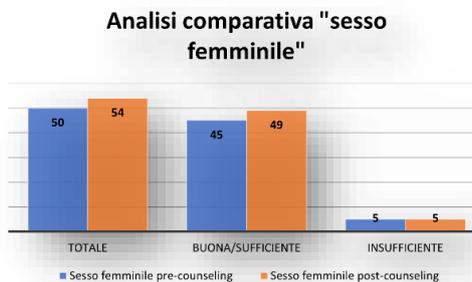
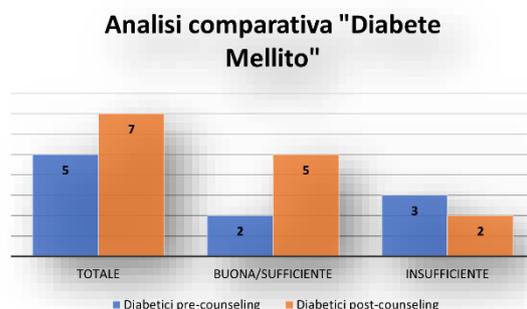


Fig. 21: analisi comparativa sesso femminile



L'analisi retrospettiva ha anche evidenziato l'importanza significativa del diabete come fattore di rischio ($P: 0,004$) (Hassan, 2019). Nel gruppo di controllo, il 60% dei pazienti diabetici ha avuto preparazione insufficienti, mentre nel gruppo di studio, questa percentuale è stata del 28,6% ($P > 0,05$) [fig.22]. Questo potrebbe significare che la consulenza infermieristica potrebbe essere particolarmente utile per questi pazienti, sebbene non sia supportato dalla letteratura un cambiamento significativo dopo l'intervento fornito.

Fig. 22: analisi comparativa diabete



Quando suddividiamo i partecipanti in base all'età, notiamo che il gruppo di controllo ha mostrato un tasso del 8,3% di preparazioni insufficienti per i pazienti di età inferiore a 65 anni e del 13,5% per quelli di 65 anni e più. Nel gruppo di studio, i dati sono stati del 2,1% nei pazienti di età inferiore ai 65 anni e del 9,4% per quelli di 65 anni e più ($P > 0,05$) [fig.23/24]. Quindi, l'età sembra avere un impatto minore sulla preparazione intestinale nel gruppo di studio, sebbene questo dato non sia significativamente rilevante dopo la comparazione dei risultati con gli articoli di letteratura sul counseling infermieristico presi in considerazione in questo studio.

Fig. 23: analisi comparativa età inferiore a 65 anni

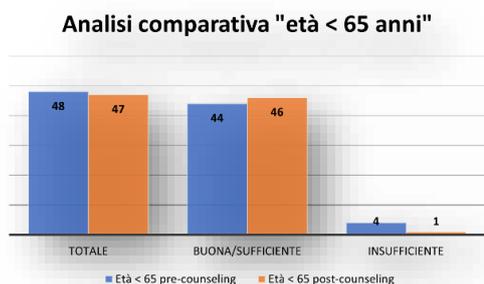
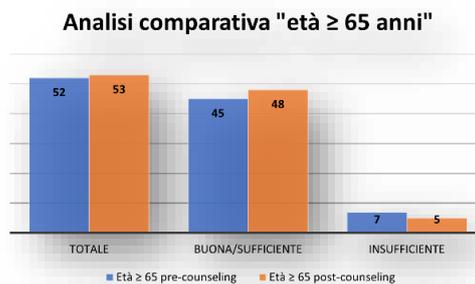
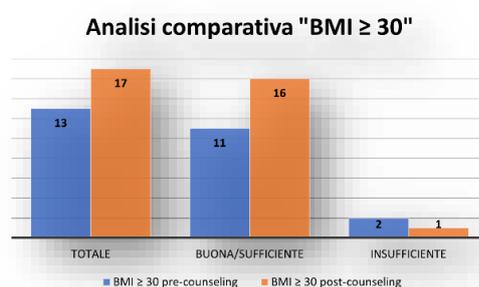


Fig. 24: analisi comparativa età ≥ a 65 anni



Riguardo all'Indice di Massa Corporea (BMI), nel gruppo di controllo, il 15,4% dei pazienti con BMI superiore a 30 ha avuto preparazione intestinale insufficiente, mentre nel gruppo di studio, questa percentuale è stata del 5,9%. Nel gruppo di controllo, il 10,3% dei pazienti con BMI inferiore a 30 ha avuto preparazioni intestinali insufficienti, mentre nel gruppo di studio è stato del 7,2% [fig.25] ($P > 0,05$). Questi risultati, sebbene in miglioramento, non trovano riscontro nella letteratura riguardante la consulenza infermieristica presa in considerazione per questo studio.

Fig. 25: analisi comparativa BMI superiore/uguale a 30



Dall'indagine che ha esaminato l'approccio farmaceutico nei pazienti in terapia con anticoagulanti e antiaggreganti è risultato che nel gruppo di controllo, il 43,7% di questi pazienti ha adottato un approccio non corretto, mentre nel gruppo di studio, solo il 27,3% ha fatto lo stesso ($P > 0,05$).

È importante sottolineare che l'indicazione fornita ai pazienti era di contattare il proprio medico di base per l'eventuale sospensione, se necessaria. Questi dati di miglioramento non sono supportati dalla letteratura sul counseling infermieristico presi in considerazione per questa ricerca.

Infine, i risultati derivanti dal questionario di gradimento, dimostrano che i pazienti che hanno ricevuto il counseling infermieristico hanno manifestato maggior comfort alla procedura, con l'85% dei partecipanti che ha dichiarato di essersi sentito più tranquillo; questo dato è confrontabile con la letteratura presa in considerazione in questo studio (Walter, 2019). I suggerimenti utili raccolti attraverso il medesimo questionario indicano un desiderio di aumentare la tipologia di alimenti consumabili durante la dieta per la colonscopia nella brochure informativa utilizzata nell'intervento di routine. Questo dato, tuttavia, non è confrontabile con la letteratura presa in considerazione in questa ricerca.

In definitiva, i dati dimostrano che il gruppo di studio sembra aver ottenuto risultati migliori rispetto al gruppo di controllo in termini di pulizia intestinale. Anche i fattori di rischio, come il diabete e il sesso maschile, sembrano aver avuto un impatto minore nel gruppo di studio. Tuttavia, è importante notare che la significatività di tali risultati non è stata pienamente stabilita.

4.2 Limitazioni dello studio

Questo studio presenta alcune limitazioni, tra cui un campione ridotto rispetto alle aspettative, dovuto in parte alla difficoltà di reperire alcuni partecipanti desiderati. Inoltre, alcuni partecipanti non hanno potuto partecipare a delle fasi dello studio a causa di impegni lavorativi, limitando ulteriormente il campione. Questo ha influito sulla rappresentatività dei risultati.

4.3 Conclusione

Nel complesso, lo studio ha dimostrato che la consulenza infermieristica telefonica è uno strumento valido per ottimizzare la preparazione intestinale dei pazienti in vista della colonscopia, contribuendo a ridurre il rischio di preparazioni intestinali insufficienti. Questo dato è confrontabile nella letteratura riguardante il counseling infermieristico per la colonscopia presa in considerazione in questo studio (Arslanca, 2022) (Liu, 2014) (Walter, 2019) (Chang, 2015) (Kurlander, 2016). Questo intervento potrebbe essere particolarmente vantaggioso per i pazienti con fattori di rischio come il Diabete e il sesso maschile, sebbene i risultati ottenuti non siano confrontabili con la letteratura presa in considerazione.

Globalmente, i pazienti hanno manifestato un aumento del comfort nei confronti del servizio di consulenza infermieristica, come rilevato dalla letteratura di supporto e dimostrato dai risultati dei questionari di gradimento (Walter, 2019). Questi dati, insieme ai risultati ottenuti, sottolineano il valore dell'approccio educativo nell'ambito della preparazione intestinale per la colonscopia.

In sintesi, benché questi risultati siano stimolanti e potenzialmente rilevanti, è imprescindibile interpretarli con la dovuta circospezione. È necessario condurre ulteriori ricerche, analisi statistiche approfondite e la mitigazione dei fattori di confondimento al fine di stabilire in modo rigoroso la significatività di queste osservazioni e determinare l'applicabilità nella gestione dei pazienti. Pertanto, è consigliato condurre uno studio prospettico su una popolazione più ampia.

BIBLIOGRAFIA

- Amitay, E. L. e. a., 2021. Risk Factors of Inadequate Bowel Preparation for Screening Colonoscopy. *Journal of clinical medicine*.
- Arslanca, G. a. M. A., 2022. Effect of nurse-performed enhanced patient education on colonoscopy bowel preparation quality. *Revista latino-americana de enfermagem*.
- ASGE Standards of Practice Committee, S. J. C. B. e. a., 2015. Bowel preparation before colonoscopy. *Gastrointestinal Endoscopy*.
- Causada-Calo, N. S. e. a., 2020. Educational interventions are associated with improvements in colonoscopy quality indicators: a systematic review and meta-analysis. *Endoscopy International*.
- Chang, C.-W. e. a., 2015. Meta-analysis: The effect of patient education on bowel preparation for colonoscopy. *Endoscopy international*.
- Collatuzzo, G. e. a., 2022. Determinants of symptom burden related to bowel preparation for colonoscopy. *Digestive and liver disease: official journal of the Italian Society of Gastroenterology and the Italian Association for the Study of the Liver*.
- Hassan, C. e. a., 2019. Bowel preparation for colonoscopy: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2019. *Endoscopy*.
- Hassan, C. e. a., 2020. Improved detection of colorectal adenomas by high-quality colon cleansing. *Endoscopy International*.
- Jain A, J. R. N. Z. e. a., 2022. Improving Colonoscopy Bowel Preparation and Reducing Patient Anxiety Through Recently Developed Online Information Resource: A Cross-sectional Study. *J Can Assoc Gastroenterol.*
- Janice L. Hinkle, K. H. C., 2017. *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. s.l.:Lippincott Williams & Wilkins.
- Kastenberg, D. e. a., 2018. Bowel preparation quality scales for colonoscopy. *World journal of gastroenterology*.

Kurlander, J. E. e. a., 2016. How Efficacious Are Patient Education Interventions to Improve Bowel Preparation for Colonoscopy? A Systematic Review. PloS one.

Lee, T. W. a. S. J. K., 2013. Development of the short form of the Korean Health Literacy Scale for the elderly. Research in nursing & health.

Liu, X. e. a., 2014. Telephone-based re-education on the day before colonoscopy improves the quality of bowel preparation and the polyp detection rate: a prospective, colonoscopist-blinded, randomised, controlled study. Gut.

Mahmood, S. e. a., 2018. Predictors of inadequate bowel preparation for colonoscopy: a systematic review and meta-analysis. European journal of gastroenterology & hepatology.

Stagliano, V. a. L. S. W., 2013. Brief health literacy screening items predict newest vital sign scores. Journal of the American Board of Family Medicine: JABFM.

Veldhuijzen, G. e. a., 2019. Computer-assisted instruction before colonoscopy preparation by reinforced patient education with short message service : results from a randomized, multicenter study (PERICLES-II). Gastrointestinal endoscopy.

Walter, B. e. a., 2019. Improving the quality and acceptance of colonoscopy preparation by reinforced patient education with short message service: results from a randomized, multicenter study (PERICLES-II). Gastrointestinal endoscopy.

ALLEGATI

Allegato I: Counseling per la colonscopia

Questionario 1: Counseling per la colonscopia

1. Numero paziente:
2. Con chi parliamo?
 - a. Pazienti
 - b. Caregiver
3. Qual è la situazione relazionale del paziente?
 - a. Vive solo
 - b. Vive con caregiver o parenti
4. Qual è il livello di istruzione della persona con cui parliamo?
 - a. Nessuna scolarità
 - b. Licenza di scuola elementare
 - c. Licenza di scuola media
 - d. Diploma di maturità
 - e. Laurea
5. Fa utilizzo di anticoagulanti o antiaggreganti?
 - a. Sì
 - b. No
6. Se fa utilizzo di anticoagulanti o antiaggreganti ha contattato il medico di base per eventuale sospensione?
 - a. Sì
 - b. No
 - c. Non fa utilizzo di anticoagulanti o antiaggreganti
7. Il paziente ha capito come eseguire la preparazione intestinale?
 - a. Sì
 - b. No
8. Che tipo di preparazione ha deciso di utilizzare?
 - a. Alto volume
 - b. Volume intermedio
 - c. Basso volume
 - d. Non ha scelto
9. Il paziente ha capito come utilizzare il preparato intestinale che ha scelto?
 - a. Sì
 - b. No
 - c. Non ha scelto
10. È d'accordo ad essere ricontattato per un questionario di gradimento?
 - a. Sì
 - b. No
11. Quanti anni ha il paziente:
12. È uomo o donna?
 - a. Uomo
 - b. Donna
13. A che ora ha l'esame?
 - a. Prima delle 12 AM
 - b. Dopo le 12 AM
14. Quali fattori di rischio per una preparazione inadeguata ha il paziente?
 - a. Diabete
 - b. Utilizzo di antidepressivi
 - c. Utilizzo di oppioidi
 - d. Storia pregressa di chirurgia addominale/pelvica
 - e. Inadeguata preparazione intestinale in precedenti esami colonscopici
 - f. Non ha fattori di rischio

Allegato II: post-intervento di colonscopia

Questionario 2: Post-intervento di colonscopia

1. Numero paziente:
2. Pulizia intestinale con BBPS
 - a. Colon sinistro: Grado 0 Grado 1 Grado 2 Grado 3
 - b. Colon trasverso: Grado 0 Grado 1 Grado 2 Grado 3
 - c. Colon destro: Grado 0 Grado 1 Grado 2 Grado 3
3. Totale BBPS: 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
4. Gradimento BBPS:
 - a. Buona
 - b. Discreta
 - c. Mediocre
 - d. Insufficiente
5. Raggiungimento del cieco:
 - a. Sì
 - b. No
6. Rilevazione polipi:
 - a. Sì
 - b. No
7. Patologie riscontrate:
8. Complicanze:
 - a. Sì
 - b. No

Allegato III: questionario di soddisfazione

Questionario 3: questionario di soddisfazione paziente

1. Numero paziente:
2. Alfabetizzazione sanitaria
 - a. Hai avuto difficoltà a comprendere le spiegazioni che ti sono state fornite per l'esecuzione dell'esame o la brochure consegnata?
 - Difficoltà totale
 - Molta difficoltà
 - In alcuni punti
 - Non ho avuto difficoltà
 - b. Hai avuto bisogno che qualcuno ti aiutasse nel leggere la brochure sulla preparazione intestinale consegnata?
 - Sì, ne ho avuto bisogno
 - Quasi su tutto
 - In alcuni punti
 - Non ne ho avuto bisogno
 - c. Ti sei sentito sicuro nel compilare le carte necessarie allo svolgimento dell'esame endoscopico?
 - Sì
 - Quasi su tutto
 - In alcuni punti
 - No
 - d. Trovi difficile capire le statistiche mediche?
 - Sì
 - Molto
 - Un po'
 - No
 - e. Se dovessi prendere una decisione per la tua salute prenderesti in considerazione le statistiche mediche?
 - Sì
 - Probabilmente sì
 - Forse
 - No
3. Soddisfazione generale dell'esecuzione dell'esame: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
4. Utilità del counseling percepita: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
5. Chiarezza delle spiegazioni percepita: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
6. Grado di emotività dopo il counseling:
 - a. Mi ha tranquillizzato
 - b. Mi ha reso più confuso
 - c. Ha aumentato la preoccupazione di non essere preparato per l'esame
7. Suggerimenti utili al servizio:

Allegato IV: risultati questionario “Counseling infermieristico per la colonscopia”

Counseling infermieristico per la colonscopia	Con chi parliamo		Pazienti: 77 (77%)
			Caregiver: 23 (23%)
	Vivono soli o con caregiver/parenti?		Vivono soli: 17 (17%)
			Vivono con un caregiver/parenti: 83 (83%)
	Grado di istruzione		Dato non presente: 16 (16%)
			Nessuna scolarità: 18 (18%)
			Licenza di scuola elementare: 17 (17%)
			Licenza di scuola media: 19 (19%)
			Diploma di maturità: 24 (24%)
			Laurea: 6 (6%)
	Utilizzo di antiaggreganti/anticoagulanti		Sì: 11 (11%)
			No: 89 (89%)
	Hanno contatto il medico se fanno utilizzo di antiaggreganti/anticoagulanti?		Sì: 8 (72,7%)
			No: 3 (27,3%)
	Hanno capito come eseguire la preparazione intestinale?		Sì: 69 (69%)
			No: 31 (31%)
	Che preparato intestinale hanno scelto?		Alto volume: 51 (51%)
			Volume intermedio: 24 (24%)
			Basso volume: 1 (1%)
			Non hanno scelto: 24 (24%)
	Hanno capito come utilizzare il preparato intestinale?		Sì: 66 (86,8% di 76 pazienti)
			No: 10 (13,2% di 76 pazienti)
			Non hanno scelto: 24 (24% di 101 pazienti)
	E' d'accordo ad essere ricontattato per un questionario di gradimento?		Sì: 80 (80%)
			No: 20 (20%)
	Età		Media: 64 anni
			Mediana: 67 anni
	Sesso di appartenenza		Uomini: 46 (46%)
Età media: 62 anni			
Età mediana: 55 anni			
Donne: 54 (54%)			
		Età media: 67 anni	
		Età mediana: 63 anni	
A che ora hanno l'esame coloscopico?		Prima delle 12 AM: 26 (26%)	
		Dopo le 12 AM: 74 (74%)	
Fattori di rischio		Non presenti: 56 (56%)	
		Presenti: 44 (44%)	Diabete: 7 (15,9%)
			Pregressa chirurgia addominale/pelvica: 26 (59,1%)
			Preparazione inadeguata in precedenti esami: 8 (18,2%)
			Utilizzo di antidepressivi: 5 (11,4%)
			Utilizzo di oppioidi: 2 (4,5%)

Allegato V: risultati questionario “Post-intervento di colonscopia”

Post-intervento di colonscopia	Totale questionari compilati	100 (100%)	
	Pulizia intestinale BBPS (Colon sinistro)	Grado zero: 5	
		Grado uno: 3	
		Grado due: 20	
		Grado tre: 72	
	Pulizia intestinale BBPS (Colon trasverso)	Grado zero: 2	
		Grado uno: 5	
		Grado due: 19	
		Grado tre: 74	
	Pulizia intestinale BBPS (Colon destro)	Grado zero: 0	
		Grado uno: 5	
		Grado due: 19	
		Grado tre: 82	
	Media gradimento BBPS	8	
	Pulizia buona/sufficiente	94 (94%)	
Pulizia insufficiente	6 (6%)	Non raggiungimento del cieco per pulizia: 1 (1%)	
Diagnosi	Polipi: 23		
	Emorroidi: 15		
	Diverticolosi: 29		
	Rettocolite ulcerosa: 2		
	Nessuna diagnosi: 31		
Complicanze	Nessuna		

Allegato VI: risultati questionario “questionario di soddisfazione”

Questionario di soddisfazione	Questionari compilati	80 (80%)
		Uomini: 36 (45%)
		Donne: 44 (55%)
		Media età: 60 anni
	"Hai avuto difficoltà a comprendere le spiegazione che ti sono state fornite per l'esecuzione dell'esame o la brochure consegnata?"	Difficoltà totale: 0 (0%)
		Molta difficoltà: 7 (8,8%)
		In alcuni punti: 41 (51,2%)
		Non ho avuto difficoltà: 32 (40%)
	"Hai avuto bisogno che qualcuno ti aiutasse nel leggere la brochure sulla preparazione intestinale consegnata?"	Sì, ne ho avuto bisogno: 5 (6,2%)
		Quasi su tutto: 6 (7,5%)
		In alcuni punti: 46 (57,5%)
		Non ne ho avuto bisogno: 23 (28,8%)
	"Ti sei sentito sicuro nel compilare le carte necessarie allo svolgimento dell'esame endoscopico?"	Sì: 31 (38,8%)
		Quasi su tutto: 33 (41,2%)
		In alcuni punti: 16 (20%)
		No: 0 (0%)
	"Trovì difficile capire le statistiche mediche?"	Sì: 1 (1,3%)
		Molto: 4 (5%)
		Un po': 46 (57,5%)
		No: 29 (36,2%)
	"Se dovessi prendere una decisione per la tua salute prenderesti in considerazione le statistiche mediche?"	Sì: 40 (50%)
		Probabilmente sì: 31 (38,7%)
		Forse: 9 (11,3%)
No: 0 (0%)		
Soddisfazione generale dell'esecuzione dell'esame	Media: 9	
Utilità del counseling percepita	Media: 8,5	
Chiarezza delle spiegazioni percepita	Media: 8,5	
Grado di emotività dopo il counseling	Mi ha tranquillizzato: 68 (85%)	
	Mi ha reso più confuso: 7 (8,8%)	
	Ha aumentato la preoccupazione di non essere preparato per l'esame: 5 (6,2%)	
Suggerimenti utili al servizio	I suggerimenti utili hanno toccato per lo più l'aspetto della dieta, la soluzione potrebbe essere quella di integrare varietà di cibo maggiore nella brochure consegnata	