



A.D. MDLXII

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI

FACOLTÀ DI MEDICINA E CHIRURGIA

CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA

Presidente del Corso di Laurea Prof. Antonio Azara

Il nursing urologico: studio caso-controllo sulla funzione del disegno preoperatorio nella gestione a lungo termine delle principali urostomie

Relatore: Prof. Massimo Madonia

Correlatore: Dott. Stefano Soddu

Tesi di Laurea di:

Francesca Deffenu

ANNO ACCADEMICO 2015-2016

INDICE

INTRODUZIONE	1
Capitolo 1 L' APPARATO URINARIO	2
1.1 Anatomia e fisiologia dell' apparato urinario	2
Capitolo 2 IL CARCINOMA DELLA VESCICA	5
2.1 Epidemiologia	5
2.2 Fattori di rischio	6
2.3 Classificazione anatomo-patologica	7
2.4 Stadiazione e grado	7
2.5 Segni e sintomi	9
2.6 Diagnosi	9
2.7 Cura e terapia	10
2.8 Follow up	11
Capitolo 3 INTERVENTO E DERIVAZIONI URINARIE	12
3.1 Intervento e cenni storici	12
3.2 Derivazioni urinarie	13
3.2.1 Derivazioni continenti	14
3.2.2 Derivazioni incontinenti	16
3.3 I principali tipi di urostomia	17
3.3.1 La nefrostomia	17
3.3.2 La cistostomia o vescicostomia	17
3.3.3 Ureterocutaneostomima (UCS)	16
3.3.4 Ureteroileocutaneostomima (UICS)	18
3.4 Complicanze chirurgiche	19
3.5 Complicanze metaboliche	20
Capitolo 4 LE UROSTOMIE	22
Capitolo 5 PARTE SPERIMENTALE	24
5.1 Introduzione	24

5.1.1 Il processo di nursing	24
5.1.2 Il disegno preoperatorio nel nursing urologico	26
5.2 Obiettivi	27
5.3 Materiali e metodi	28
5.4 Risultati e discussione	32
5.4.1 Pazienti sottoposti a disegno preoperatorio	32
5.4.2 Pazienti non sottoposti a disegno preoperatorio	34
5.4.3 Analisi dei dati	36
5.5 Conclusioni	39
Bibliografia	41
Ringraziamenti	42

INTRODUZIONE

Molteplici patologie e quadri clinici rendono necessario un intervento chirurgico demolitivo e un conseguente confezionamento di stomia; in particolare l'asportazione della vescica porta al confezionamento di una urostomia.

Tutti i pazienti stomizzati presentano una mutata condizione anatomo-funzionale e una alterata e differente percezione del proprio corpo, per cui è necessario che siano inseriti in un programma di educazione e riabilitazione personalizzata, in base a tipo di stomia, età, sesso, condizioni fisiologiche, finanziarie e contesto familiare e lavorativo.

Il medico e l'infermiere devono concorrere nell'insegnare la più corretta procedura di gestione della stomia. L'infermiere stomaterapista ha un ruolo che non si esaurisce nella mera spiegazione delle modalità di posizionamento dell'apparecchio di raccolta, ma è un riferimento per consigliare il paziente e dissipare dubbi e ansie.

Qualsiasi tipo di stomia potrebbe avere ripercussioni negative sulla vita sessuale del paziente e di conseguenza è importante dare nozioni anche in tale ambito.

I tempi di guarigione variano da persona a persona. Occorre spiegare al paziente che è possibile avvertire astenia, dolore o fastidio in seguito al confezionamento della stomia.

Risulta chiara l'importanza di un programma assistenziale infermieristico che consta di vari momenti dedicati ed adeguati alla fase specifica che il paziente si trova ad attraversare.

Un possibile percorso preoperatorio comprende in primis un colloquio diretto volto a fornire al paziente informazioni esaustive e trovare il giusto approccio per conquistarne la fiducia, quindi l'esecuzione di un disegno del sito dove si è pianificato di confezionare la stomia. Quest'ultimo punto, argomento del presente lavoro di tesi, è determinante per la vita sociale, psicologica e lavorativa del paziente.

L'APPARATO URINARIO

1.1 Anatomia e fisiologia dell'apparato urinario

L'apparato urinario umano, mostrato schematicamente in figura 1.1, è costituito dai reni e dalle vie urinarie extra-renali; è un sistema escretore finalizzato all'eliminazione all'esterno delle sostanze di scarto per mezzo di meccanismi di filtrazione, riassorbimento ed escrezione.

Il rene provvede principalmente alla produzione dell'urina. Nel corpo umano i reni sono due e sono posizionati ai lati della colonna vertebrale, tra l'undicesima vertebra toracica e la seconda- terza lombare. Il rene destro si trova sotto il fegato, il sinistro dietro la milza in aree note come *fosse lombari*. Lunghi circa 12 centimetri, sono caratterizzati da una forma che ricorda quella di un fagiolo; il loro peso si aggira intorno ai 110-130 grammi ciascuno.

Ogni rene è avvolto da una capsula resistente ed anelastica formata da tessuto fibroso che contiene il tessuto funzionale renale noto come *parenchima renale*, i rami dei vasi ematici renali e le vie escretrici intrarenali (calici e una parte della pelvi renale) che sboccano nelle vie escretrici extrarenali (la rimanente parte della pelvi renale, l'uretere, la vescica e l'uretra).

Il parenchima renale, la cui principale funzione è quella di produrre l'urina, è formato da una porzione midollare, più centrale, ed una corticale disposta perifericamente. La porzione midollare è formata da 10-12 piramidi renali che sboccano nel seno renale e che, attraverso i calici renali, convogliano il loro prodotto nell'uretere. La porzione corticale è formata prevalentemente dai corpuscoli di Malpighi e dai tubuli contorti.

Sebbene il compito principale dei reni sia emuntorio, permettendo di eliminare le scorie presenti nell'organismo, questi due organi risultano molto importanti anche per altre funzioni. Ad esempio sono i reni a secernere l'eritropoietina, l'ormone che promuove la maturazione dei globuli rossi, o ancora la renina, enzima che gioca un ruolo importante nella regolazione della pressione sanguigna. Sono infine i reni a elaborare la vitamina D nella sua forma attiva affinché possa essere utilizzata dall'organismo in modo efficiente.

Gli ureteri sono dei condotti che consentono all'urina di confluire nella vescica

urinaria. Tralasciando le varianti anatomiche, sono presenti in numero di uno per ciascuno dei due reni e sono costituiti da un dotto muscolo-mucoso che può idealmente essere suddiviso in una porzione addominale e una pelvica.

I due ureteri sono disposti verticalmente ai lati della colonna vertebrale. Il loro diametro misura 5-7 millimetri, mentre la lunghezza è di circa 25-30 centimetri. Internamente sono rivestiti da una parete mucosa che entra in contatto con l'urina; questa parete è a sua volta circondata da una tonaca muscolare che, contraendosi, provoca l'espulsione dell'urina nella vescica. Ogni uretere presenta nella sua estremità inferiore, nell'area di sbocco nella parete della vescica, una valvola che permette all'urina di riversarsi nella vescica ma che le impedisce il percorso inverso, evitando che refluisca verso i reni.

Tra le patologie che riguardano l'uretere vi sono quelle che interessano la parete ureterale (tra cui infiammazioni e malformazioni), oltre a calcolosi e neoplasie; anche patologie di organi vicini, come tumori o sclerosi, possono interessare *ab extrinseco* l'uretere e provocarne la compressione.

La vescica urinaria è un serbatoio naturale dalla forma simile a una sfera la cui funzione è raccogliere l'urina prodotta dai reni. Forma e dimensioni possono variare in base alla quantità di urina contenuta. Il volume medio della vescica di un adulto è normalmente 300-400 ml. Essa riceve i due ureteri ed espelle l'urina attraverso l'uretra. È collocata diversamente nella donna e nell'uomo: nell'organismo femminile si trova sotto il peritoneo, davanti all'utero, mentre nell'organismo maschile è collocata al di sopra della prostata e anteriormente al retto.

La parete vescicale è spessa circa 0,5 centimetri ed è costituita da due strati: uno interno e mucoso, dotato di creste e a diretto contatto con l'urina, ed uno esterno, formato da tessuto muscolare liscio; una porzione si distingue funzionalmente nel muscolo vescicale o *detrusore*, deputato a produrre la contrazione della vescica e provocare la fuoriuscita dell'urina. La parete della vescica in cui confluiscono gli ureteri è dotata di due specifici dispositivi antireflusso, uno per ciascun uretere, che fanno sì che l'urina accumulata nella vescica non refluisca negli ureteri stessi

La parte più caudale della vescica, il collo vescicale, continua nell'uretra ed è dotato di uno *sfintere uretrale* che ne regola l'apertura, in caso di necessità di minzione, o la chiusura, quando non è necessario urinare.

Le fasi che caratterizzano la minzione sono diverse: la fase di riempimento della vescica, durante la quale l'urina prodotta dai reni viene convogliata in vescica attraverso gli ureteri (in questa fase il collo vescicale e lo sfintere uretrale sono chiusi); a seguito del riempimento

completo, ovvero intorno ai 300-400 ml di urina nei soggetti adulti, collo vescicale e sfintere uretrale si rilassano ed il muscolo vescicale si contrae, permettendo la fase di svuotamento e il passaggio dell'urina nell'uretra.

L'uretra è un condotto che origina dalla vescica e termina con l'orifizio o *meato uretrale*. È caratterizzata da funzioni e morfologie diverse nei due sessi: nella donna la sua unica funzione è quella di permettere l'espulsione dell'urina mentre nell'uomo è deputata anche al trasporto anterogrado dello sperma. Il diametro medio uretrale è di circa 10 millimetri sia nell'uomo che nella donna, la lunghezza invece varia in maniera significativa nei due sessi.

L'uretra femminile è lunga tra i 3 e i 4 centimetri ed è pressoché rettilinea, la sua apertura verso l'esterno del corpo è collocata tra il clitoride e l'orifizio vaginale.

L'uretra maschile è lunga circa il triplo e risulta divisa in uretra anteriore e uretra posteriore. La porzione anteriore, lunga circa 8 centimetri, attraversa lo scroto ed il pene dove si apre nel meato urinario esterno situato sull'estremità del glande. La porzione posteriore, nota anche come *uretra prostatica*, è lunga circa 4 centimetri ed è circondata dalla prostata. In questa porzione si innestano i dotti eiaculatori e i dotti prostatici.

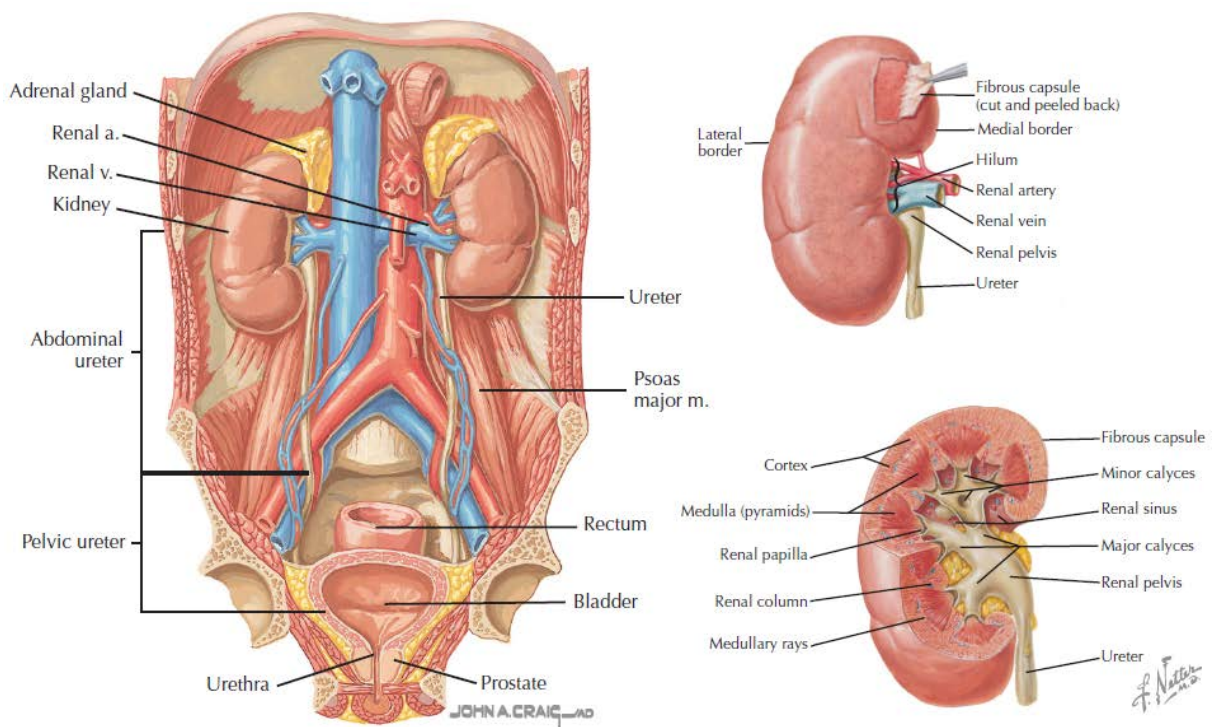


Figura 1.1: rappresentazione schematica dell'apparato urinario; a lato sono raffigurati nel particolare l'ilo renale ed una sezione frontale del rene destro.

IL CARCINOMA DELLA VESCICA

Le patologie che possono rendere necessaria l'asportazione della vescica, con conseguente confezionamento di stomia, sono numerose e comprendono: neoplasie vescicali ed extravescicali, malformazioni congenite, traumatismi, infiammazioni croniche, condizioni degenerative ed alterazioni funzionali neurologiche.

La principale patologia per cui si rende necessario un intervento di cistectomia è il carcinoma della vescica; con tale termine si fa riferimento all'insieme delle neoplasie maligne che originano dal tessuto epiteliale che compone la vescica urinaria.

2.1 Epidemiologia

Il tumore della vescica detiene un posto sempre più predominante nella chirurgia urologica, visto l'incremento progressivo della sua incidenza nei paesi occidentali.

Complessivamente, all'esordio il 75-85% dei pazienti presenta una malattia superficiale, ovvero confinata alla mucosa o alla sottomucosa, che prende il nome di *tumore non muscolo invasivo*. Il restante 15-25% dei pazienti presenta già all'esordio una malattia di tipo *muscolo invasivo*, oppure estesa al di fuori della vescica, ai linfonodi regionali o con localizzazioni metastatiche a distanza. Il tumore alla vescica è il secondo tumore dell'apparato genito-urinario per frequenza (10% e 3% di tutti i tumori maligni, rispettivamente nell'uomo e nella donna).

- **Incidenza:** 48,6/100.000/anno (uomini), 11,2/100.000/anno (donne)
- **Mortalità:** 11,9/100.000/anno (uomini), 2,8/100.000/anno (donne)

In Italia si stimano circa 14.000 nuovi casi all'anno negli uomini e 3.000 nelle donne.

2.2 Fattori di rischio

Le ricerche hanno evidenziato che tra i fattori di rischio per il tumore alla vescica vi sono:

fumo: il fumo di tabacco è il principale fattore di rischio per il carcinoma alla vescica, infatti è responsabile di circa il 60% dei casi di tumore. L'incidenza è direttamente correlata alla durata del periodo da fumatore, al numero di sigarette fumate, all'età precoce di inizio e al fatto di essere stati esposti a fumo passivo durante l'infanzia;

sostanze chimiche presenti sul posto di lavoro; esposizione per lavoratori nell'industria chimica (vernici, gomma), metallurgica, tessile e del cuoio;

precedenti anamnestici di tumore alla vescica;

terapie antitumorali: chemioterapici specifici, come la ciclofosfamide, possono esporre a cistite emorragica e tumore alla vescica; è stato registrato un aumento di incidenza di neoplasia secondaria della vescica in uomini o donne sottoposti a radioterapia pelvica per neoplasie ginecologiche e neoplasie della prostata;

arsenico: in alcune zone del mondo può essere presente in grandi quantità nell'acqua corrente, ma in molti paesi le leggi ne limitano la quantità massima presente nell'acqua potabile;

familiarità: la genetica è un fattore di rischio predisponente.

dieta: frittture e grassi consumati in grandi quantità sono associati ad un aumentato rischio di tumore alla vescica; l'incidenza di questa neoplasia appare inferiore nei soggetti che consumano abbondanti quantità di frutta e verdura.

schistosomiasi urinaria: è un'infezione parassitaria presente in modo endemico in Africa, Asia, Sud America, che risulta essere associata al possibile sviluppo di neoplasia della vescica di tipo squamoso.

2.3 Classificazione anatomico-patologica

I tumori vescicali vengono suddivisi secondo un punto di vista istologico in:

tumori vescicali epiteliali: carcinomi uroteliali (anche detti a cellule di transizione, istotipo più frequente, 90%); carcinomi epidermoidi; adenocarcinomi (1%); carcinomi anaplastici, molto aggressivi, si sviluppano con una elevata rapidità e nell'arco di 2-3 mesi danno metastasi linfonodali.

tumori vescicali connettivali: rabdomiosarcoma; leiomiomasarcoma; fibrosarcoma, rarissimo.

2.4 Stadiazione e grado

I tumori vescicali possono essere classificati in base alla profondità di infiltrazione della parete vescicale (**staging**) ed al grado di differenziazioni delle cellule neoplastiche (**grading**).

Staging: secondo le linee guida internazionali i tumori vescicali possono essere suddivisi, in base alla presenza o meno di infiltrazione della muscolatura detrusoriale, in *Tumori muscolo invasivi* e *Tumori non muscolo invasivi (NMI)*.

Nella categoria dei NMI vengono inclusi gli stadi della classificazione per invasione tumorale TNM Ta, T1, Tis: tutti limitati alla lamina propria.

Nella categoria *muscolo invasiva* rientrano tutti gli stadi di tumore vescicale che infiltrano il detrusore e possono anche estendersi oltre il muscolo. Vengono inclusi in questo gruppo gli stadi T2, T3 e T4. In **Figura 2.1** ed in **Tabella 2.1** vengono illustrate e riportate le caratteristiche dei diversi stadi elencati

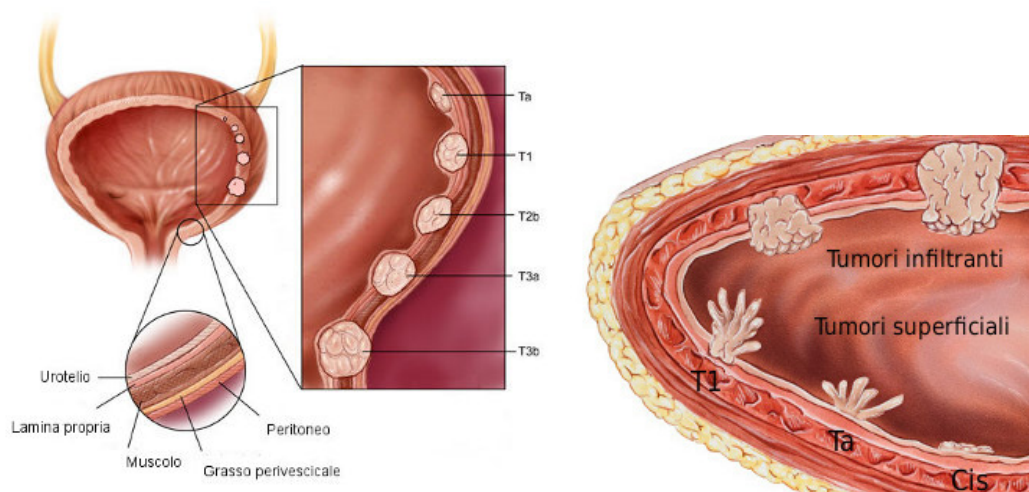


Figura 2.1 Descrizione e caratteristiche dei diversi stadi di infiltrazione del carcinoma della vescica

Stadio	Descrizione
Ta	Tumore superficiale che nasce dall'epitelio transizionale e cresce nel lume vescicale rimanendo confinato alla mucosa vescicale senza infiltrare la lamina propria
Tis/Cis	Carcinoma in situ, tumore superficiale piatto, a sviluppo intraepiteliale e limitato alla mucosa, ma ad atteggiamento biologico aggressivo
T1	Tumore superficiale che nasce dall'epitelio transizionale e cresce sotto la mucosa, infiltrando più o meno estesamente la lamina propria della vescica
T2	Tumore infiltrante la componente muscolare detrusoriale. Suddiviso ulteriormente in T2a e T2b a seconda della profondità di interessamento della componente muscolare della vescica
T3	Tumore infiltrante che si estende fino al grasso perivescicale con il suo coinvolgimento microscopico (T3a) o macroscopico (T3b);
T4	Tumore infiltrante gli organi vicini (prostata, vagina, utero, retto, parete pelvica)

Tabella 2.1 Descrizione e caratteristiche dei diversi stadi di infiltrazione del carcinoma della vescica

Grading. Indica il grado di differenziamento delle cellule tumorali, tanto più esse sono indifferenziate, tanto più è aggressivo il tumore. Ad oggi, si preferisce una suddivisione in due categorie: *basso grado* ed *alto grado*.

2.5 Segni e sintomi

Il tumore alla vescica può causare diversi segni e sintomi; in linea generale il sintomo principe è l'*ematuria*, ossia la presenza di sangue nelle urine con conseguente formazione di coaguli; essa può comparire sia nella prima diagnosi che nelle recidive.

A volte i soggetti che manifestano tale sintomatologia si rivolgono al medico soltanto quando l'ematuria diventa persistente o è associata a sintomi irritativi severi, sottovalutando episodi intermittenti o isolati; per tale motivo numerosi pazienti arrivano all'attenzione del medico con un tumore già di tipo infiltrante.

Possono inoltre associarsi sintomi del basso apparato urinario, quali: *pollachiuria* (emissione con elevata frequenza di piccole quantità di urina); *stranguria* (emissione di urina lenta e intermittente, spesso a gocce); bruciore ed urgenza minzionale.

2.6 Diagnosi

Risulta fondamentale per l'approccio diagnostico un'accurata anamnesi e l'esame obiettivo, coadiuvati successivamente dagli esami strumentali e dalla diagnostica per immagini.

Ecografia addome completo: la diagnosi dei tumori superficiali è essenzialmente affidata all'esame endoscopico ma l'ecografia è da ritenersi esame di I livello e rappresenta il primo approccio diagnostico al paziente con ematuria.

TC addome: è l'esame diagnostico oggi più utilizzato per una completa visualizzazione dell'apparato urinario; tale indagine, chiamata nello specifico *uro-TC*, è un esame di II livello e consente di studiare vescica, strutture perivescicali ed alta via escrettrice.

Uretrocistoscopia: è l'esame di III livello nella diagnostica delle neoplasie superficiali. Tipicamente è eseguita in regime ambulatoriale con l'ausilio di uno strumento flessibile che non richiede il ricorso all'anestesia (se non con anestetico topico), in quanto manovra di breve durata e generalmente ben tollerata. Essa è considerata un esame *Gold standard* cioè che più di tutte le altre permette di diagnosticare. In base a questa si esegue in seguito la **TURB**.

TURB-T: ovvero *Transurethral resection of the bladder Tumor*, consiste l'asportazione delle lesioni vescicali mediante l'utilizzo di un elettrosettore, collegato ad una telecamera

per la visualizzazione delle lesioni da asportare. In una piccola percentuale di pazienti il medico usa la TURB per rimuovere l'intera zona colpita dal tumore. In questo caso la diagnosi e la terapia avvengono nello stesso momento.

2.7 Cura e terapia

Le terapie possibili per chi è affetto da tumore alla vescica sono molteplici e l'approccio dipende da diversi fattori quali la zona della vescica interessata dal tumore, l'eventuale diffusione e grado del tumore, l'età e lo stato di salute generale del paziente.

Le diverse terapie possono essere inoltre combinate per assicurare la guarigione del paziente.

Tra queste ricordiamo:

l'intervento chirurgico, il quale comprende la *resezione transuretrale* per i tumori non muscolo invasivi (trattamento spesso risolutivo), e l'asportazione dell'organo, ovvero la *cistectomia parziale o totale* a seconda dello stadio clinico, dell'aggressività e del tipo di tumore;

la chemioterapia, usata per contrastare il tumore prima o dopo l'intervento chirurgico;

l'immunoterapia, con somministrazione di una soluzione con *BCG* (bacillo di Calmette e Guérin inattivato); i batteri stimolano le difese naturali dell'organismo contro la neoplasia. Questo trattamento intravesicale ha efficacia nei carcinomi non muscolo invasivi ad alto rischio, soprattutto per evitare recidive della malattia;

la radioterapia, eseguita dopo l'intervento chirurgico e di solito effettuata contemporaneamente alla chemioterapia se il tumore ha invaso la parete muscolare della vescica; in alcuni casi costituisce un'alternativa all'intervento o alla chemioterapia.

2.8 Follow up

Il follow up dei pazienti sottoposti a cistectomia risulta molto importante sia dal punto di vista oncologico che da quello funzionale.

È importante che tali pazienti vengano valutati nel tempo rispetto all'eventuale comparsa di recidiva di malattia (locale o sistemica) e al corretto funzionamento della derivazione urinaria stessa, ma anche per la presenza di stenosi a livello dell'anastomosi uretero-ileale con conseguente idroureteronefrosi.

INTERVENTO E DERIVAZIONI URINARIE

3.1 Intervento e cenni storici

L'urologo confeziona una urostomia quando la via fisiologica non è più in grado di funzionare e si rende necessaria una via diversa per espellere l'urina all'esterno.

Nella maggior parte dei casi le condizioni che prevedono il confezionamento di una stomia urinaria riguardano la vescica e la sua asportazione, ovvero l'intervento di *cistectomia*. Essa può essere effettuata con tre modalità.

- Cistectomia semplice: asportazione della vescica
- Cistectomia totale: asportazione di vescica, prostata, vescicole seminali nell'uomo (se necessario anche l'asportazione dell'uretra); asportazione di vescica, utero, ovaie e parte anteriore della vagina con uretra nella donna
- Cistectomia radicale: come la totale, più l'asportazione dei linfonodi regionali (iliaci ed otturatori).

I primi chirurghi a cimentarsi con il problema dell'assenza della vescica cercarono di convogliare il flusso urinario nell'intestino. Storicamente il primo intervento del genere fu compiuto dal britannico John Simon che lo descrisse nel 1852; egli effettuò una ureterosigmoidostomia in un ragazzo nato con una grave malformazione vescicale nota come complesso estrofico (estrofia vescicale ed epispadia).

Nei decenni successivi si moltiplicarono le segnalazioni di interventi simili nonostante divenisse evidente l'associazione della derivazione uretero-colica a gravi infezioni renali, spesso mortali. Per ovviare al problema, dal 1900 in poi si cercò di realizzare vari tipi di vesciche rettali sfruttando retto e ano rispettivamente come serbatoio e meccanismo di continenza. Questi interventi non trovarono mai un consenso unanime per via delle loro frequenti complicanze e per tutta la metà del XX secolo l'ureterosigmoidostomia rimase la principale soluzione chirurgica nonostante essa stessa non fosse indenne da problematiche

(infezioni, occlusioni delle vie urinarie, tumori del colon).

Il principio dell'ureterocutaneostomia era già ben noto, sebbene scarsamente applicato sia per fattori infettivi delle vie urinarie che per la mancanza di sistemi di raccolta efficienti.

Nel 1950 il chirurgo americano Eugene Bricker descrisse per primo l'intervento di ureteroileocutaneostomia, che in breve tempo fu adottato dalla maggior parte degli urologi. Il suo fondamentale contributo è dovuto a due fattori: il primo è l'intuizione che un breve tratto di ileo interposto tra ambiente esterno ed ureteri rappresentasse un valido meccanismo di protezione delle vie urinarie superiori, mentre il secondo è semplicemente la familiarità che Bricker (veterano degli ospedali da campo del secondo conflitto mondiale) aveva acquisito con il sacchetto da stomia di Rutzen, da lui ampiamente impiegato negli stomizzati per ferita di arma da fuoco e che gli sembrò naturale usare anche per le stomie urinarie.

Nei decenni successivi i principali contributi al miglioramento della chirurgia delle urostomie vennero dall'ideazione di derivazioni urinarie cutanee dotate di stomia continente e cateterizzabile al bisogno: l'idea di liberare il paziente stomizzato dall'impiego del sacchetto di raccolta ha stimolato in questa direzione decine di chirurghi generali ed urologi a partire dagli anni '60, tuttavia la complessità tecnica di queste derivazioni, associata all'elevato tasso di complicanze a medio e lungo termine (stenosi dello stoma cateterizzabile, calcolosi del neo-serbatoio, disordini metabolici etc.), rende il ricorso a queste urostomie continenti un'alternativa meno popolare e diffusa rispetto all'intervento di Bricker, sebbene attualmente siano nuovamente oggetto di interesse.

In epoca ormai contemporanea, a partire dagli anni '70, si è andata sempre più diffondendo la chirurgia di sostituzione della vescica; la tecnica prevede il confezionamento di una neovescica ortotopica con l'impiego di una sezione dell'ileo ed eliminazione, quando possibile, del problema delle stomie urinarie.

3.2 Derivazioni urinarie

Una volta eseguita l'asportazione totale della vescica occorre procedere alla derivazione delle urine. La scelta del tipo di derivazione dipende da numerose variabili cliniche, di patologia e dalla conformazione fisica del paziente.

Quando possibile si procede alla realizzazione di derivazioni urinarie intestinali.

Le derivazioni urinarie si dividono in continenti ed incontinenti, a loro volta divise in ortotopiche (realizzate nel sito dove normalmente è posta la vescica) ed eterotopiche (create in una sede differente rispetto a quella della vescica).

3.2.1 Derivazioni continenti

Il principio è quello di confezionare un serbatoio con un tratto di intestino a cui vengono anastomizzati gli ureteri e grazie al quale il paziente non necessita di un sacchetto esterno per la raccolta delle urine.

In base al meccanismo utilizzato per ottenere la continenza possono essere distinte in derivazioni *ortotopiche*, che utilizzano lo sfintere uretrale esterno (neovescica), ed in *eterotopiche*, derivazioni interne che fanno uso dello sfintere anale (ureterosigmoidostomia, tasca retto-sigmoidea o Mainz Pouch II) e derivazioni cutanee che utilizzano un meccanismo creato da tessuto del paziente per ottenere la continenza (Mitrofanoff, in cui l'appendice è abboccata all'ombelico).

Ortotopiche. Per poter eseguire una ricostruzione di neovesciche ileali ortotopiche a seguito di cistectomia radicale, il prerequisito fondamentale è il risparmio dell'uretra. La nuova vescica viene totalmente ricostruita utilizzando una porzione di ansa intestinale opportunamente riconfigurata in modo da ottenere un serbatoio di capienza adeguata a contenere le urine tra una minzione e l'altra. Il serbatoio viene posizionato quindi nella pelvi, nello spazio lasciato dalla vescica asportata e quindi collegato all'uretra. Esistono diversi tipi di configurazioni tra cui, la neovescica sec. Studer e la T-pouch. Il serbatoio così costruito permette di mantenere la continenza urinaria. Essendo connesso direttamente all'uretra permetterà di convogliare le urine all'esterno attraverso le vie naturali, evitando così la creazione di una stomia. Questo tipo di derivazione garantisce i migliori risultati in termini di qualità della vita e immagine corporea. I pazienti svuotano la vescica mediante la pressione addominale imparando a riconoscere il "nuovo" stimolo urinario rappresentato da un senso di pienezza del basso addome; la minzione avverrà quindi attraverso l'uso del torchio addominale esercitando una spinta per consentire lo svuotamento della neovescica.

Talvolta a causa della ridotta elasticità della neovescica possono verificarsi problemi di incompleto svuotamento per i quali si rende necessaria l'autocateterizzazione intermittente al fine di evitare la persistenza di un residuo post-minzionale di urina che comporterebbe un

maggior rischio di infezioni urinarie. Una lieve incontinenza urinaria notturna può essere frequente. Ovviamente la funzionalità non è sovrapponibile a quella di una vescica normale e l'incidenza di incontinenza si può aggirare attorno al 20% dei casi. I pazienti devono seguire delle regole comportamentali: devono urinare ogni 3-4 ore anche la notte per evitare la sovradistensione del serbatoio; devono urinare possibilmente rimanendo seduti per alcuni minuti e spingendo con i muscoli addominali; devono imparare in alcuni casi a contrarre i muscoli del pavimento pelvico per mantenere la continenza; inoltre sono a rischio di perturbazione dell'equilibrio acido-base in quanto la mucosa della neovescica per sua natura è in grado di riassorbire alcune sostanze presenti nelle urine.

Resta comunque il grande vantaggio psicologico e pratico di poter urinare per via naturale.

Eterotopiche. Rappresentano delle derivazioni urinarie create in siti differenti rispetto alla normale localizzazione della vescica. Si distinguono ulteriormente in Interne ed Esterne.

Interne: consistono nella creazione di serbatoi che fanno uso dello sfintere anale come tramite per lo svuotamento dell'urina all'esterno. Una delle tecniche più conosciute ed utilizzate è l'ureterosigmoidostomia che consiste nell'abboccare gli ureteri al sigma o al retto. Oggi rappresenta una procedura di seconda scelta per pazienti selezionati. E' gravata da una discreta incidenza di infezioni renali e disturbi della continenza fecale in quanto feci e urine vengono raccolte nello stesso serbatoio. Per ovviare a tali complicanze è preferibile utilizzare la configurazione sec. Mainz-II.

Esterne: serbatoi connessi direttamente all'esterno senza l'intermediazione dell'uretra ed ubicati in una sede differente da quella fisiologica. In questo caso il serbatoio, ottenuto mediante riconfigurazione dell'ileo (tasca ileale) o del colon, viene connesso alla parte addominale mediante un piccolo canale opportunamente configurato (ileo o appendice). L'emissione delle urine viene ottenuta mediante la periodica autocateterizzazione attraverso la piccola stomia da parte del paziente. La nuova tasca ileale viene raccordata alla parete addominale (ombelico) mediante creazione di un segmento efferente che ne garantisce la continenza. Queste neovesciche eterotopiche (Pouch) possono essere realizzate con differenti procedure (Kock, Indiana). Complicanze tardive sono rappresentate da stenosi o ostruzione ureterale, incontinenza, difficoltà alla cateterizzazione e calcolosi urinaria.

3.2.2 Derivazioni incontinenti

Le derivazioni intestinali incontinenti prevedono l'anastomosi degli ureteri a un tratto di intestino (ileo, digiuno, colon) che viene isolato e abboccato alla cute. Le urine vengono raccolte in apposite sacche e le complicanze sull'alto apparato urinario sono molto inferiori rispetto all'intervento di ureterocutaneostomia che rappresenta la tecnica più antica e semplice, in cui gli ureteri vengono fissati alla cute e le urine raccolte in apposite sacche addominali esterne.

Ureteroileocutaneostomia. La tecnica, meglio nota come *Bricker*, prevede la realizzazione di un condotto ileale con un capo suturato agli ureteri e l'altro alla cute. Rappresenta la tecnica di derivazione urinaria incontinente più frequentemente utilizzata. Risulta particolarmente indicata nel caso di pazienti non adatti ad una forma di derivazione urinaria continente, ad elevato rischio operatorio oppure come derivazione urinaria palliativa. Anche questa tecnica si associa a rischio di stenosi delle anastomosi (suture) ureteroileali e di conseguenza a infezioni delle alte vie urinarie. La derivazione è mostrata in figura 3.1. e descritta più estesamente oltre (vedi UICS).

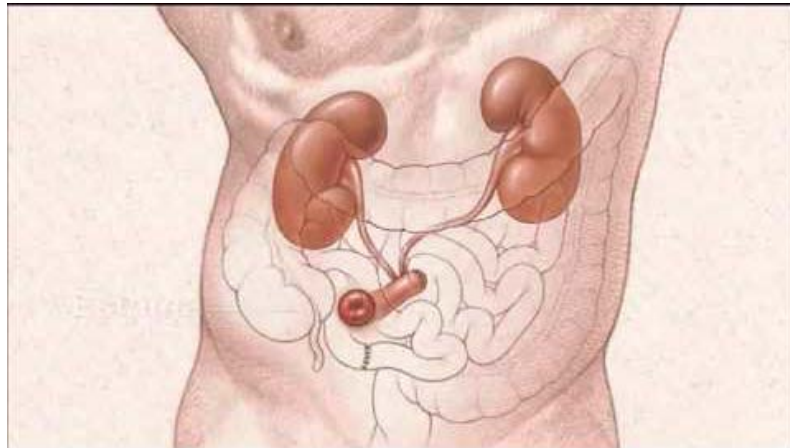


Fig. 3.1: urostomia secondo Bricker, mette in comunicazione l'apparato urinario compromesso con la parete addominale, permettendo l'espulsione dell'urina.

3.3 I principali tipi di urostomia

Oltre alla classificazione precedente, si distinguono diversi tipi di stomie anche in relazione alla propria sede di istituzione, tra queste le principali che verranno descritte in questo lavoro di tesi sono:

- nefrostomia;
- cistostomia o vescicostomia;
- l'ureterocutaneostomia;
- l'ureteroileocutaneostomia

3.3.1 La nefrostomia

Mette in comunicazione il calice o la pelvi renale con l'esterno tramite un catetere autostatico.

Si esegue per via chirurgica o percutanea e viene indicata per lo studio delle vie escrettrici, per proteggere le anastomosi da infiltrazioni urinarie in caso di interventi ricostruttivi dopo chirurgia percutanea, in caso di retrostasi con danno renale secondario ad uropatia ostruttiva, in attesa di risoluzione definitiva, o quando, per le gravi condizioni cliniche del paziente, non è possibile eseguire altro tipo di derivazione.

3.3.2 La cistostomia o vescicostomia

Rappresenta un'alternativa di necessità al cateterismo quando questo risulti controindicato per ostacoli a livello uretrale o patologia tumorale e trova indicazione anche per il completamento provvisorio nella chirurgia dell'uretra. Si esegue per via transcutanea in anestesia locale.

3.3.3 Ureterocutaneostomia (UCS)

Nell'ureterocutaneostomia uno o entrambi gli ureteri vengono collegati alla parete addominale per formare uno stoma, la derivazione viene mostrata in figura 3.2.

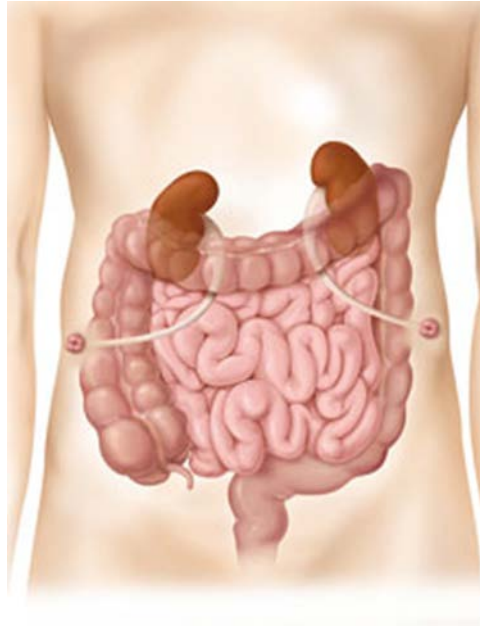


Fig. 3.2: *ureterocutaneostomia (UCS), gli ureteri risultano collegati alla parete addominale per formare uno stoma.*

Si tratta di un intervento meno comune che viene spesso praticato come misura temporanea nei pazienti pediatrici.

Questo tipo di intervento ha tre varianti, la UCS bilaterale, la UCS a canna di fucile e la UCS con anastomosi termino-laterale.

3.3.4 Ureteroileocutaneostomia (UICS)

Questo tipo di derivazione si rende necessaria in caso di rimozione della vescica dovuta ad una malattia o ad un evento traumatico. Una sezione dell'intestino tenue viene recisa chirurgicamente, chiusa ad una estremità e utilizzata come nuovo raccoglitore per le urine. I due ureteri che trasportano l'urina dai reni sono quindi collegati a questa nuova "vescica". La parte terminale del condotto ileale viene fatta fuoriuscire attraverso la parete addominale, dove viene creato uno stoma come mostrato in figura 3.3.

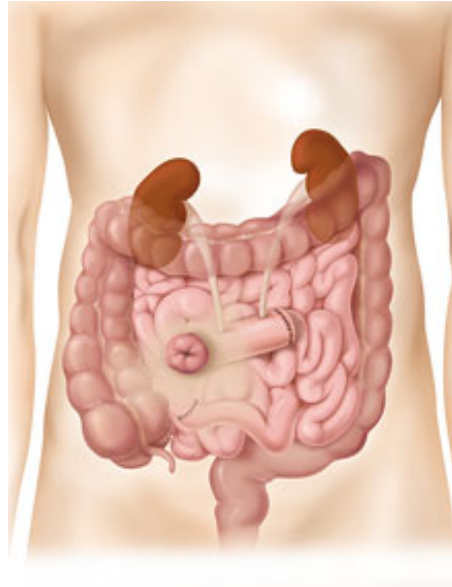


Fig. 3.3: *ureteroileocutaneostomia (UICS), gli ureteri risultano collegati ad una sezione di ileo a sua volta connessa alla parete addominale.*

La differenza sostanziale tra i due tipi di stomia è che nel caso dell'ureterocutaneostomia il paziente avrà due stomie che determineranno la raccolta delle urine in due sacchetti (una a destra e una a sinistra dell'ombelico) mentre nella ureteroileocutaneostomia il paziente avrà un'unica stomia che convoglierà l'urina in un unico sacchetto (parete addominale destra). Nei pazienti con ureterocutaneostomia bilaterale, vengono posizionati dei cateteri ureterali che hanno il ruolo di impedire la stenosi (il restringimento) dello stoma. I cateteri vanno sostituiti con una cadenza che dipende dal tipo stesso del catetere.

3.4 Complicanze chirurgiche

Le complicanze a breve termine più frequenti sono rispettivamente le fistole urinose (3-17% dei casi), le pielonefriti (5-15%) e le fistole enteriche (1-5%), oltre alle complicanze generiche (tromboflebiti, embolie polmonari, deiscenze delle suture parietali, polmoniti ed atelettasie). Tra le complicanze a lungo termine troviamo l'occlusione intestinale, l'insufficienza renale, le ernie e le stenosi della stomia o dell'anastomosi neovescico-uretrale (7-15%).

L'anastomosi uretero-intestinale può essere confezionata in modo diretto o con tecnica

antireflusso: la scelta di una plastica antireflusso espone al rischio di stenosi, quantificabile fra il 7 e il 14%, mentre il reflusso si verifica nel 4-6% dei casi.

Nelle derivazioni non continenti, invece, la presenza di un reflusso non comporta necessariamente una condizione patologica. Nei serbatoi ortotopici continenti, la necessità di una plastica antireflusso non è così indispensabile in virtù delle basse pressioni di svuotamento. Nei serbatoi eterotopici continenti è indicata l'esecuzione di anastomosi uretero-intestinali con tecnica antireflusso. Ancora oggi questo rimane un argomento fortemente controverso, soprattutto per la scarsità di studi prospettici finalizzati a valutare l'andamento nel tempo del filtrato glomerulare (in quanto la maggior parte degli studi in letteratura si basano sul dosaggio della creatininemia e sull'urografia).

3.5 Complicanze metaboliche

Le derivazioni continenti creano problemi di riassorbimento di elettroliti urinari: il riassorbimento di sodio è preminente nei segmenti ileali, mentre il cloro è riassorbito principalmente dal colon. Di solito l'acidosi metabolica ipercloremica si riscontra più frequentemente nei pazienti portatori di ureterosigmoidostomia e di tasche continenti, comprendenti il colon. I pazienti con derivazioni che impiegano il colon possono sviluppare un'ipopotassiemia cronica. Fino al 50% dei pazienti con serbatoi costituiti dal solo ileo mostra una lieve acidosi dovuta al riassorbimento di ammonio. L'acidosi metabolica viene evidenziata mediante il monitoraggio dell'equilibrio acido-base e nel caso corretta con l'assunzione orale di sostanze alcalinizzanti, soprattutto il citrato di sodio e potassio, quando il deficit di basi supera 2,5 mmol/l.

Tutte le derivazioni continenti sono associate ad un aumento delle perdite di calcio, magnesio e fosfato, sebbene fino ad ora non siano stati registrati significativi deficit di mineralizzazione ossea.

Calcoli urinari possono formarsi più frequentemente nei portatori di derivazioni urinarie, come conseguenza sia dell'acidosi ipercloremica che delle infezioni urinarie: il rischio di calcolosi è del 3-4% per le derivazioni semplici e raggiunge il 20% nelle neovesciche; tale rischio aumenta ancora di più se la neovescica viene confezionata con l'ausilio di suturatrici meccaniche.

L'asportazione di un tratto intestinale può causare anomalie, che variano in relazione al segmento di intestino. La rimozione della parte terminale dell'ileo può determinare (in 3-5 anni) una carenza di vitamina B12, che si manifesta con anemia cronica e disturbi neurologici. La resezione di più di 50-60 cm di intestino può provocare una riduzione dell'assorbimento dei sali biliari e dei grassi, con conseguente diarrea cronica.

LE UROSTOMIE

La stomia o stoma, dal greco “**στομα-στοματος**”, bocca, è il risultato di un intervento con il quale si crea un'apertura sulla parete addominale (chiamata stoma) allo scopo di mettere in comunicazione l'apparato intestinale o urinario con l'esterno.

Lo stoma è all'apparenza simile alla mucosa interna della bocca: umida, lucida, di color rosso intenso, di solito ha forma ovale o circolare e dimensione variabile. Tuttavia, non tutte le stomie sono uguali: possono variare per forma (rotonda, ovale, irregolare), dimensione ed ancora essere sporgenti o piatti rispetto al piano cutaneo. La scelta del dispositivo di raccolta più adatto dipende dal tipo di effluenti stomali - urine o feci - e dalla forma ed altre caratteristiche anatomiche dello stoma.

Essa deve essere considerata un vero e proprio organo, sprovvisto però di terminazioni nervose e muscoli; per questo motivo non provoca alcun dolore o sensazione sgradevole, ma non può essere controllato volontariamente. Si tratta comunque di una zona molto vascolarizzata e può sanguinare in modo lieve se irritata o sfregata.

Il paziente stomizzato è un soggetto in cui per patologie varie (neoplastiche, infiammatorie, traumatiche) si esegue l'aboccamento alla parete addominale di un tratto di intestino (ileo, colon) e/o di uretere e vengono meno i meccanismi della continenza. L'urostomia o derivazione urinaria esterna, è l'esclusione del *reservoir* vescicale con deviazione del flusso verso la cute o il lume intestinale interposto per consentire l'emissione delle urine attraverso una via artificiale.

L'intervento chirurgico che porta a confezionare una stomia permette di risolvere complicazioni legate ad alcune patologie e di garantire la sopravvivenza dell'individuo con condizioni di vita soddisfacenti. Affinché ciò avvenga è fondamentale il processo rieducativo alla nuova situazione fisica, che vede come interprete principale lo stomaterapista. Oggi il paziente stomizzato ha concrete possibilità di reinserimento sociale e lavorativo alla luce delle moderne tecniche gestionali e dell'ausilio di moderni presidi di raccolta, senza dimenticare il contributo sempre più qualificato degli operatori addetti all'assistenza, alla rieducazione funzionale ed alla cura dello stoma.

L'aboccamento di un viscere alla cute è una necessità terapeutica estrema e complessa, che rappresenta una vera e propria sfida sia per il chirurgo che per l'infermiere stomaterapista; quest'ultimo deve far fronte alle esigenze del paziente avviando un processo di riabilitazione complesso ed articolato, in quanto il paziente urostomizzato deve cimentarsi con il cambiamento della percezione del proprio corpo e deve adeguarsi a nuove abitudini e stili di vita, affrontando di conseguenza ripercussioni psicologiche e sociali.

Le stomie urinarie costituiscono una piccola parte delle stomie totali ma a differenza delle stomie intestinali, che col passare degli anni assumono sempre più una connotazione provvisoria, sono prettamente definitive (in particolare le ureteroileocutaneostomie).

Esistono varie differenze concettuali tra urostomie e stomie intestinali: ad esempio l'urina fluisce costantemente e l'urostomia mette in contatto diretto le alte vie escretrici con l'esterno, vi è quindi la possibilità di infezione ascendente delle vie urinarie con tendenza alla insufficienza renale cronica.

Gli obiettivi della chirurgia delle derivazioni urinarie infatti sono:

- contenere il libero fluire dell'urina;
- proteggere i reni dalle infezioni renali.

Nel mondo ci sono almeno 1,3 milioni di persone stomizzate.

PARTE SPERIMENTALE

5.1 Introduzione

5.1.1 Il processo di nursing

Il *processo di nursing* è uno degli argomenti caratterizzanti del percorso formativo delle scienze infermieristiche in quanto rappresenta il fondamento della pratica, della ricerca e dell'educazione infermieristica, e conseguentemente, della carriera professionale.

Un processo è una serie di fasi, metodi e operazioni pianificate in modo da produrre dei risultati finali. Il processo infermieristico è una serie di fasi ed azioni pianificate che mirano a soddisfare i bisogni e risolvere i problemi degli individui.

Alla base del processo troviamo la metodologia utilizzata nel *problem solving*, metodo logico e sistematico per la gestione dei problemi. Il *problem solving* è uno stile di indagine e scoperta, il complesso delle attività umane finalizzate alla soluzione di problemi nell'ambito delle discipline scientifiche. Esso consta di cinque fasi: definizione del problema; diagnosi dell'entità e delle cause; formulazione di strategie o piani alternativi per la sua risoluzione; programmazioni operative con le strategie più desiderabili; valutazione del successo delle strategie utilizzate.

Il *processo di nursing* acquisisce la metodologia del *problem solving* come metodo abituale, anche se non esclusivo, di risoluzione dei problemi assistenziali, operando due sostanziali modifiche: i problemi da risolvere non sono ipotetici e decisi dall'infermiere ma reali ed evidenziati dalla raccolta dati che inizia con il processo; le soluzioni proposte non sono tutte equivalenti, ma vengono privilegiate quelle che risultano più attendibili e convalidate dalla letteratura.

Possiamo quindi affermare che il *processo di nursing* è una serie definita di azioni, eseguita per raggiungere gli obiettivi dell'assistenza infermieristica, nello specifico mantenere il benessere e/o fornire la necessaria e qualificata assistenza in base alla situazione per consentire all'utente di recuperare il proprio benessere o contribuire alla sua qualità di vita. Rispondono a questi obiettivi il mantenimento dello stato di salute e la soddisfazione dei

bisogni dell'utente e dei suoi familiari.

Come il *problem solving* il *processo di nursing* è costituito da cinque fasi:

- 1. Accertamento**
- 2. Diagnosi Infermieristica**
- 3. Pianificazione**
- 4. Attuazione**
- 5. Valutazione/ Accertamento**

Si tratta di un processo continuo, senza un inizio e una fine assoluti. Infatti la valutazione dei risultati raggiunti conduce non solo ad una ulteriore raccolta di dati ma anche ad una ridefinizione dei problemi del paziente e alla pianificazione di nuovi interventi.

L'*accertamento* è la conoscenza del paziente, consiste nella raccolta e nella classificazione dei dati e conduce alla fase successiva che è la formulazione della diagnosi. Raccolta e classificazione sono guidate dai concetti fondamentali della disciplina infermieristica e sono finalizzate ad ottenere informazioni relative al paziente, considerando i fattori fisici, psicologici, socioculturali ed emotivi che possono influenzare il suo stato di salute. L'*accertamento* serve inoltre ad indagare il grado di autonomia dell'individuo nel soddisfacimento del bisogno al fine di poter esprimere un giudizio infermieristico clinico e pianificare così azioni che siano di sostegno, guida, compensazione o sostituzione. La raccolta dei dati avviene durante ogni interazione infermiere-paziente e tramite la consultazione delle altre fonti disponibili. I dati devono essere raccolti e ordinati in modo da prevenire l'omissione di informazioni utili per la formulazione della fase successiva.

La *diagnosi* è un giudizio clinico riguardante le risposte della persona, della famiglia o della comunità a problemi di salute e processi vitali attuali o potenziali. Costituisce la base sulla quale scegliere gli interventi infermieristici volti a raggiungere risultati di cui l'infermiere è responsabile. Essa è quindi un'affermazione che descrive uno specifico tipo di problema o di risposta specifica identificati dall'infermiere. Non va quindi confusa con la diagnosi medica e con la diagnosi collaborativa, infatti entrambe si occupano di bisogni differenti. È la tappa fondamentale del processo di nursing perché muove in sostanza tutto il processo assistenziale. Fare diagnosi significa descrivere risposte, segni, sintomi che identificano un effettivo o

potenziale problema/rischio di salute e identificare le cure più appropriate per risolverlo.

La *pianificazione* è la fase in cui l'accertamento e la diagnosi culminano nell'espressione massima che è la formulazione di un piano d'assistenza infermieristica. Con esso l'infermiere pianifica tutte le sue attività professionali, organizzate in base alla priorità degli interventi, che mirano a monitorare, prevenire, ridurre o eliminare i problemi stessi. L'obiettivo della pianificazione è l'uso migliore delle risorse disponibili al fine di aiutare la persona a raggiungere i risultati attesi.

L'*attuazione* è la quarta fase del processo infermieristico in cui si realizza concretamente l'assistenza. In essa l'infermiere mette in atto le abilità necessarie per far fronte alle diagnosi infermieristiche. L'esecuzione richiede tutta una serie di interventi, che l'infermiere non si esime dal rivalutare *in itinere*, per verificare che la loro validità rimanga invariata nel tempo. Il piano infatti non è statico, ma muta con il variare delle condizioni del paziente.

Infine la *valutazione/accertamento* è la fase in cui viene accertata l'efficacia del piano di assistenza rispondendo a delle specifiche domande sul paziente, riguardanti il progredire degli obiettivi, le nuove necessità sopraggiunte ed il bisogno eventuale di revisionare il piano assistenziale. È necessario constatare se l'obiettivo è stato raggiunto, in parte o del tutto, e se sono sorti altri problemi.

In conclusione possiamo affermare che il processo di nursing è un processo circolare, dinamico, che si muove attraverso un'analisi costante ed attraverso una valutazione promuove un meccanismo di *feedback* permettendoci, in un clima di assoluta circolarità ed elasticità, di modificare obiettivi ed interventi e rivalutarli costantemente.

5.1.2 Il disegno preoperatorio nel nursing urologico

Il disegno preoperatorio rappresenta una pratica fondamentale ai fini di un corretto posizionamento di una stomia. Non è assolutamente un sostituirsi al chirurgo, ma rappresenta un valido aiuto nel fornire l'indicazione giusta sul punto di reperi ideale: l'obiettivo è quello di individuare il punto più idoneo. Sarebbe auspicabile eseguire tale pratica prima di portare in sala il paziente, al fine di ridurre lo stato d'ansia ad un tempo limitato, visto che se l'ansia è protratta troppo nel tempo questo si ripercuote negativamente sul post-operatorio. Entrando nel dettaglio della procedura il disegno pre-operatorio mira a:

- i. favorire una buona gestione dello stoma permettendone l'autonomia da parte**

del paziente;

- ii. prevenire le complicanze stomali derivate da malposizionamento;**
- iii. favorire l'adesione ed il mantenimento in situ del sistema di raccolta.**

Un errato posizionamento dello stoma può diventare un grave impedimento per le attività lavorative, sportive e relazionali del paziente; la maggior parte delle problematiche riscontrate nella pratica clinica è in relazione ad un posizionamento sfavorevole dello stoma stesso ed alla conseguente difficoltà nell'adattarsi alla nuova condizione.

5.2 Obiettivi

Il decorso auspicabile per il paziente sottoposto ad un intervento che veda necessario il confezionamento di una urostomia dovrebbe essere una riabilitazione completa alle sue precedenti abitudini di vita. Questo implica la minore quantità possibile di eventuali complicanze post-confezionamento da cui dipende una gestione autonoma dell'impianto.

Nell'accettazione del nuovo stile di vita oltre che la predisposizione del paziente ed il percorso riabilitativo seguito con le diverse figure professionali implicate, gioca un ruolo fondamentale la meccanica dell'impianto stesso. Un corretto confezionamento eseguito nel punto adeguato può evitare problemi pratici come prolasso, perdite di urina continue attraverso il presidio e mancata visibilità della stomia da parte del paziente.

Tra le competenze infermieristiche in questo settore rientra l'esecuzione del disegno preoperatorio; esso mira all'individuazione del miglior sito per il confezionamento dello stoma cutaneo secondo linee guida definite. Si tratta di una parte del processo di nursing preoperatorio determinante per il successo riabilitativo, in quanto l'infermiere inizia la fase di riabilitazione compresa nel post-operatorio già con l'esecuzione di tale disegno.

L'obiettivo principale di questo lavoro di tesi è verificare la validità e l'importanza dell'esecuzione del disegno, in particolare come questo possa influire sulle problematiche citate e su come possa agevolare un buon decorso post-operatorio ed un recupero, ove possibile totale, dell'autonomia e delle abitudini precedenti l'intervento.

Lo studio è stato eseguito su un gruppo di pazienti presso l'Unità Operativa di Urologia

dell'Azienda Ospedaliera Universitaria (AOU) di Sassari, qui sottoposti ad intervento chirurgico ed in seguito rivalutati per i controlli a lungo termine presso l'ambulatorio di chirurgia della stessa azienda. Il lavoro ha avuto luogo durante un arco di tempo di sei mesi e le conclusioni presentate si basano sul confronto con un gruppo di controllo in cui non è stato eseguito il disegno preoperatorio.

5.3 Materiali e metodi

L'esecuzione del disegno preoperatorio praticato in questo lavoro di tesi è basato sulle linee guida riportate sul manuale *Clinica Infermieristica in Stomatologia* a cura di Carla Saracco. Il *mappaggio* dell'addome prevede di tracciare una prima linea immaginaria dal pube all'apofisi xifoide, altre due ai margini costali, tra questi e l'ombelico, e due sulle creste iliache. Le aree che ne derivano rappresentano le zone in cui possono essere confezionate le varie forme di derivazioni stomali.

Il punto di repere, è stato individuato su ogni paziente a seguito di un'accurata osservazione dell'addome al fine di mantenere un'equa distanza dal margine costale, ombelico, linea della vita, cresta iliaca, ferita chirurgica, eventuali cicatrici pregresse, pieghe adipose, lassità dei tessuti adiposi (addome pendulo). L'esatto punto è stato valutato nelle diverse posture, tenendo conto delle abitudini di vita, abbigliamento e religione.

Materiali: vassoio; penna dermografica; pennarello delebile; cerotto disegnato a forma di stomia o placca urostomica; sapone cutaneo; garze o cotone; acqua tiepida; sistema di raccolta a due pezzi con sacca trasparente; sacchetto per rifiuti.

La procedura ha inizio con il lavaggio sociale delle mani allo scopo di evitare contaminazioni tra operatore, persona assistita ed ambiente. Nell'esecuzione del disegno preoperatorio è necessario attenersi ad una adeguata procedura che prevede i seguenti punti:

- Garantire la privacy, è indispensabile avere un ambiente protetto e discreto in cui dialogare liberamente;
- Informare la persona assistita sulla procedura da attuare coinvolgendola quanto più possibile;

- Far assumere la posizione supina con addome scoperto, utile per poter eseguire la pratica e per poter effettuare una valutazione globale della conformazione addominale;
- Osservazione attenta dell'addome, rilevando nevi, pliche cutanee, cicatrici pregresse per poter identificare criticità, al fine di una buona adesione del dispositivo di raccolta. Lo stoma dovrà essere posizionato in un'area piana, evitando cicatrici o pieghe che possono favorire il distacco del presidio con relative infiltrazioni sotto il dispositivo;
- Segnare con un pennarello delebile i punti corrispondenti a creste iliache, arcate costali, linea alba e linea della vita: si denota così il quadrante inferiore destro come mostrato in **Figura 5.1**;
- Posizionare il cerotto a forma di stomia a metà della linea che congiunge l'ombelico con la cresta iliaca destra: si identifica così l'ipotetica posizione dello stoma;
- Sarebbe buona norma, sulla base dei dati clinici e della conformazione dell'addome, valutare l'opportunità di segnare un secondo punto di repere sul quadrante addominale controlaterale, allo scopo di facilitare il chirurgo in situazioni chirurgiche non previste;
- Far assumere alla persona la posizione seduta per poter rilevare se al variare della postura vi sono delle modifiche del profilo addominale tali da richiedere lo spostamento del punto di repere. La zona segnata deve avere un piano cutaneo regolare per almeno 10 cm, non interessare nevi o cicatrici come mostrato in **Figura 5.2 a**;
- Far assumere la posizione eretta valutando le modificazioni dell'addome come visto prima (**Figura 5.2 b**);
- Chiedere al paziente di indicare con un dito in posizione supina, seduta ed eretta, il punto segnato con il cerotto: valutare se vede e tocca senza difficoltà la zona dove allestire la stomia;
- Far assumere alla persona la posizione supina ed applicare sulla presunta stomia il sistema di raccolta a due pezzi: valutare l'adesione della pacca, il mantenimento in situ della stessa;
- Far assumere la posizione seduta, valutando quanto detto prima;

- Far assumere la posizione eretta, con relativa osservazione del sistema applicato;
- Far assumere al paziente la posizione supina, rimuovendo nuovamente il sistema di raccolta ed il cerotto. Detergere con acqua e sapone la cute per eliminare i riferimenti tracciati in precedenza sull'addome, asciugare bene la cute;
- Eseguire definitivamente il disegno sulla cute con pennarello indelebile, marcando l'area dello stoma per 2 cm di diametro.

Sarebbe opportuno lasciare adesa in sede la placca urostomica per un tempo tale da vagliare eventuali fenomeni di allergia al presidio che si possono manifestare topicamente con prurito, arrossamento, eritema, eruzioni cutanee, oltre che tener conto. Oltre gli aspetti tecnico-pratici, la scelta del punto di reperi deve considerare altri fattori importanti legati alle abitudini ed alla cultura del soggetto, senza trascurarne la religione, l'abbigliamento, lo stile di vita ed il lavoro. Ad esempio per alcune religioni determinate parti del corpo sono considerate inviolabili, come la zona al di sotto dell'ombelico, quindi fare un disegno in questa zona comporterebbe grandi problemi nella gestione dell'urostomia. Per quanto riguarda l'abbigliamento il problema principale è legato all'utilizzo di capi che potrebbero interferire con la stomia comprimendola. Questo è il caso di pantaloni a vita bassa o abiti particolarmente aderenti. Il problema non è prettamente estetico, o legato alle attività svolte nel tempo libero ma anche alle necessità lavorative per cui può essere necessario un determinato abbigliamento. La buona riuscita del posizionamento della stomia si ha quando il paziente non avverte limitazioni e ripercussioni sul suo normale stile di vita.

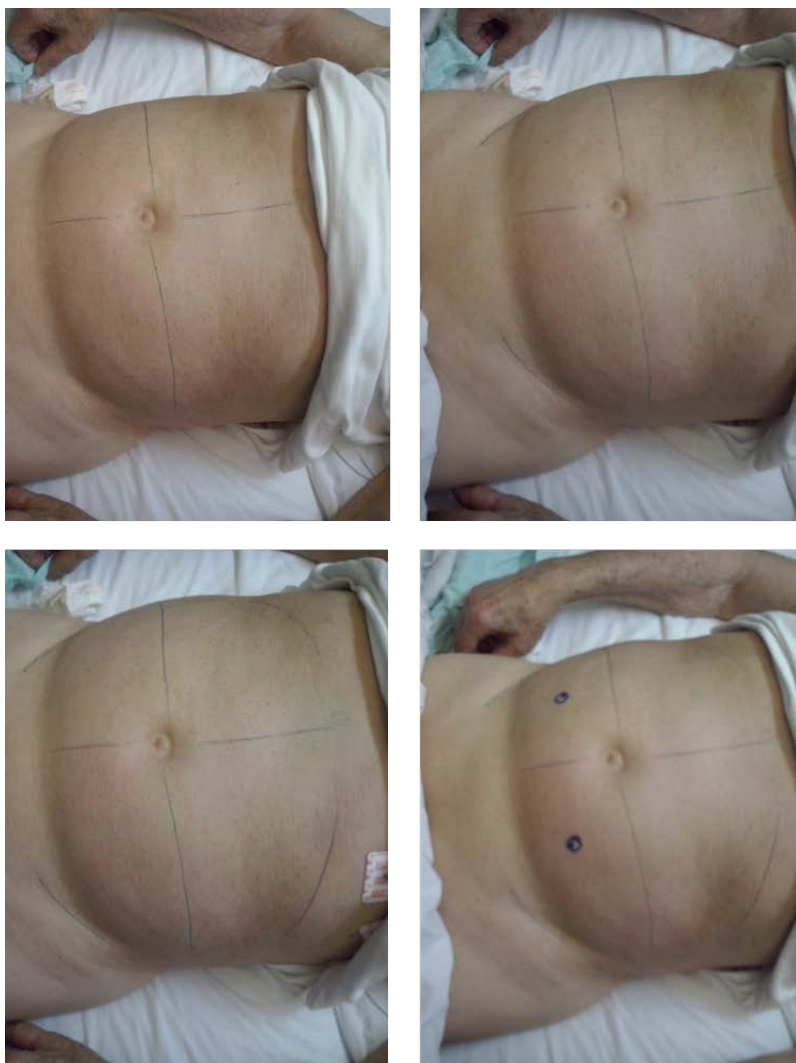


Figura 5.1 disegno in posizione supina, si evidenziano la linea della vita, la linea alba, le coste e le creste iliache e si indicano i punti di repere ideali

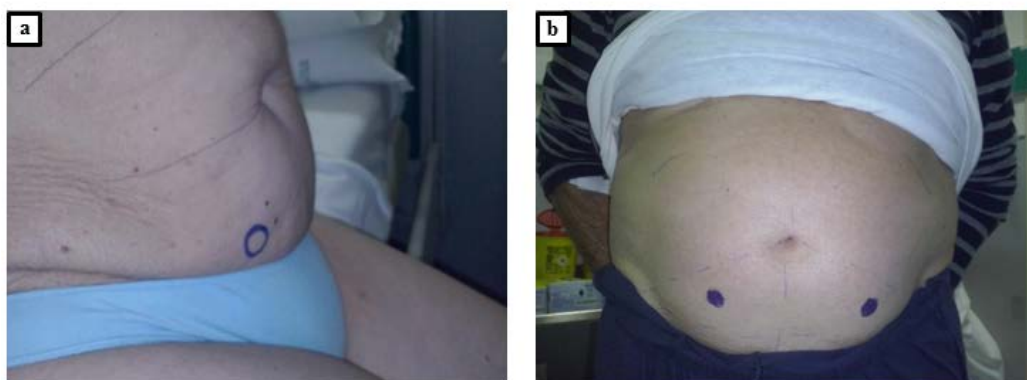


Figura 5.2 (a) disegno in posizione seduta, (b) disegno in posizione eretta.

5.4 Risultati e Discussione

Sono stati considerati due gruppi, formati da 12 pazienti ciascuno; uno sottoposto a disegno preoperatorio (10 disegni sono stati eseguiti in questo lavoro di tesi) ed un secondo, di controllo, a cui l'intervento è stato eseguito senza disegno. Nei prossimi due sottoparagrafi vengono brevemente descritti, a titolo esemplificativo, alcuni casi appartenenti ad entrambi i gruppi.

5.4.1 Pazienti sottoposti a disegno preoperatorio

Il primo gruppo è composto da dodici pazienti 4 donne e 8 uomini con un'età compresa tra i 45 e gli 81 anni, a cui è stato praticato l'intervento di cistectomia radicale presso l'Unità Operativa dell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Sassari (AOU) e che sono stati seguiti durante questo tirocinio di tesi.

In **Figura 5.3** si riportano le foto di alcuni casi studiati in cui viene mostrato sulla sinistra di ogni riga il disegno preoperatorio eseguito, mentre sulla destra lo stesso paziente durante la fase post-operatoria. Il Paziente numero 1, mostrato in Figura 5.3 a è un uomo di 70 anni a cui è stata praticata una ureterocutaneostomia in seguito all'asportazione di un carcinoma vescicale. Il paziente numero 2 (Figura 5.3 b) è un uomo di 81 anni che ha subito una ureterocutaneostomia bilaterale in seguito a carcinoma infiltrante della vescica. Il paziente numero 3 (Figura 5.3 c) è una donna di 73 anni alla quale è stata eseguita una ureteroileocutaneostomia per via di un carcinoma vescicale.

Come si può notare dalle immagini riportate in Figura 5.3, il disegno è stato eseguito secondo le linee guida descritte nel precedente paragrafo; inoltre è evidente come in fase operatoria sia stato possibile seguire il disegno.

In questi casi i pazienti seguiti non hanno mostrato, durante il loro decorso post-operatorio, complicanze specifiche legate al posizionamento della stomia confezionata ed infine la gestione del presidio avviene in maniera autonoma senza particolari difficoltà.

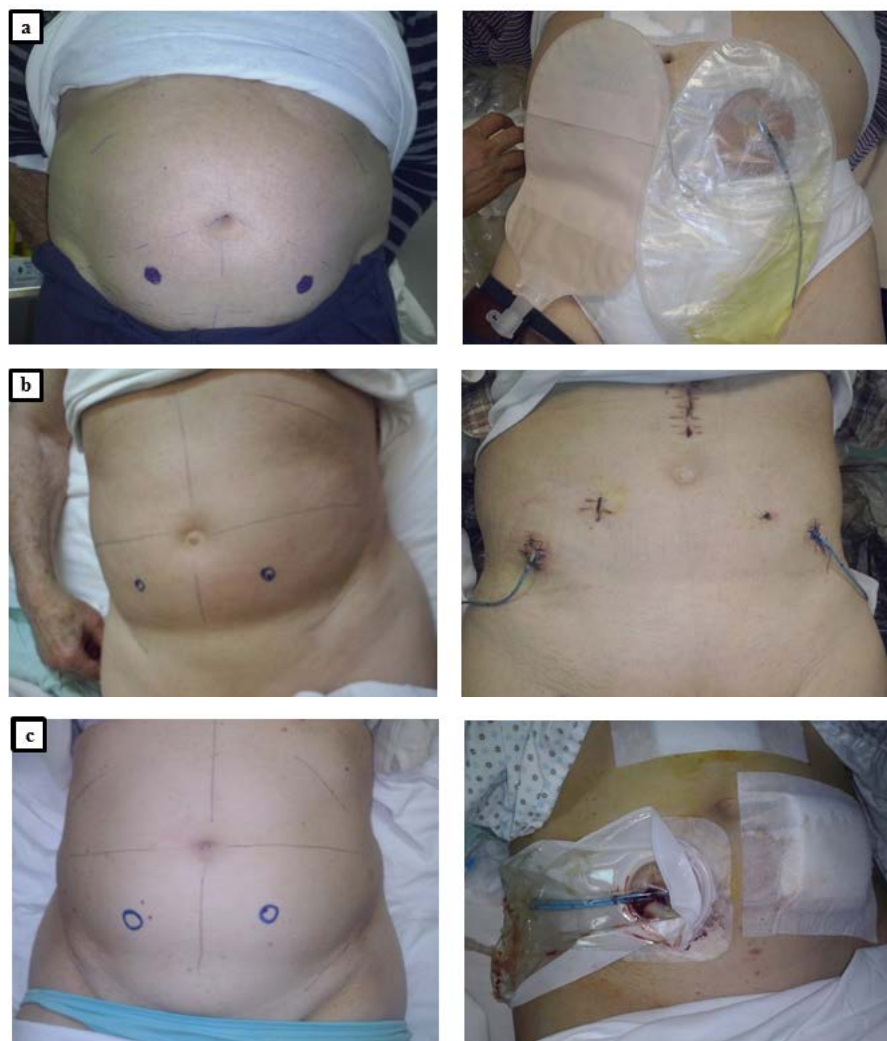


Figura 5.3: *In ogni fila vengono mostrate le foto dei pazienti contrassegnati da una lettera; sulla sinistra si mostra sempre il disegno preoperatorio mentre sulla destra si riporta la foto del post-operatorio in cui si mostra la stomia confezionata.*

Un caso interessante è quello della paziente numero 13, sulla quale è stato eseguito il disegno preoperatorio per un'ureterocutaneostomia. La paziente non è in grado di gestire in maniera autonoma il presidio, in quanto in posizione occulta per via dell'addome. Dall'intervista è emerso che il punto di reperi è stato preso solo nella posizione supina. In posizione eretta la paziente presenta un addome imponente che le copre la visuale della stomia, come si può vedere in **Figura 5.4**.



Figura 5.4 *Paziente 13, si noti come la visuale della stomia risulti impedita per via della sua posizione.*

5.4.2 Pazienti non sottoposti a disegno preoperatorio

Il secondo gruppo è composto da 12 pazienti 4 donne e 8 uomini con un'età compresa tra i 35 e i 75 anni, intervistati presso l'ambulatorio di chirurgia, durante questo tirocinio di tesi. Il gruppo è stato selezionato scegliendo i pazienti portatori di stomia operati negli ultimi anni a cui non è stato praticato il disegno preoperatorio. Il gruppo di controllo è stato selezionato con rapporto donne/uomini identico a quello del gruppo precedente.

In **Figura 5.5** si riportano le foto di alcuni casi studiati in cui viene mostrata la stomia praticata sul paziente. Il Paziente numero 14 (**Figura 5.5 b**) è un uomo di 60 anni che ha subito una ureterocutaneostomia. La stomia risulta in una posizione occulta alla vista del paziente, inoltre si sono verificate delle complicanze a lungo termine, nello specifico la comparsa di un'ernia dietro la stomia. Il paziente numero 15 (**Figura 5.5 c**) è una donna con spina bifida di 35 anni alla quale è stata eseguita una ureterocutaneostomia; per via di svariate complicanze non ha una gestione autonoma della stomia. Il paziente numero 16 (**Figura 5.5 d**) è un uomo di 75 anni cui è stata confezionata una ureteroileocutaneostomia. La stomia risulta ben posizionata, ed estroflessa, con mancanza di complicanze. Infine il paziente numero 17 (**Figura 5.5 e**) è un uomo di 60 anni, a cui è stata praticata una ureterocutaneostomia. La stomia risulta preclusa alla vista del paziente, con presenza di complicanze macerative.

È necessario specificare che l'insorgenza di complicanze o l'impossibilità di una gestione autonoma del presidio, non è sempre da attribuire ad un errato posizionamento della stomia: le ragioni possono essere innumerevoli ed in questo studio non si intende entrare nello specifico ma affrontare l'argomento solamente da un punto di vista statistico.

Inoltre è d'obbligo una seconda riflessione, in diversi casi risulta impossibile da parte del chirurgo seguire il disegno preoperatorio per ragioni tecniche ed anatomiche legate al tipo di intervento, alle possibili complicanze durante l'operazione, nonché alle peculiarità di ogni singolo paziente.

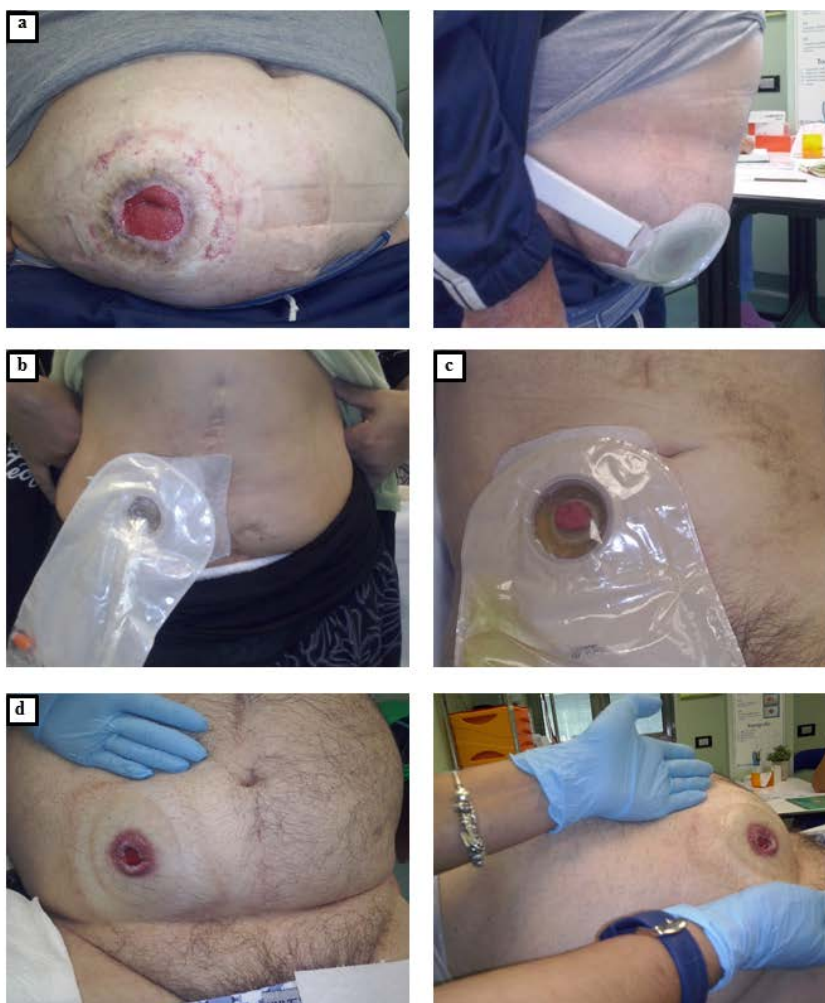


Figura 5.5: *Pazienti non sottoposti a disegno pre-operatorio: si riporta la foto del controllo ambulatoriale con la stomia già confezionata.*

5.4.3 Analisi dei dati

In **Tabella 5.1** si riportano i dati relativi al presente studio. I parametri associati ad ogni colonna sono stati considerati nel valutare l'importanza del disegno preoperatorio ed in particolare per la valutazione della gestione della stomia a lungo termine.

pz	intervento	disegno	linee guida ^a	rispettato	colloquio ^b	complicanze ^c	autonomia ^d
1	UCS bilat.	sì	sì	sì	sì	no	sì
2	UCS bilat.	sì	sì	no	sì	sì	no
3	UCS	sì	sì	sì	sì	no	sì
4	UCS bilat.	sì	sì	sì	sì	no	sì
5	UCS	sì	sì	sì	sì	no	sì
6	UCS	sì	no ^e	sì	no	sì	no
7	UCS	sì	sì	sì	sì	no	sì
8	UCS	sì	sì	sì	sì	no	sì
9	UCS	sì	sì	sì	sì	no	sì
10	UCS bilat.	sì	sì	no	sì	sì	no
11	UCS	sì	sì	sì	sì	no	sì
12	UCS	sì	no ^e	sì	no	sì	no
13	UCS	no	no	no	no	sì	no
14	UICS	no	no	no	no	sì	no
15	UCS	no	no	no	no	sì	no
16	UICS	no	no	no	no	no	sì
17	UCS	no	no	no	no	sì	no
18	UICS	no	no	no	sì	sì	no
19	UCS	no	no	no	no	sì	no
20	UCS	no	no	no	no	sì	no
21	UICS	no	no	no	sì	sì	no
22	UCS	no	no	no	no	sì	no
23	UCS	no	no	no	no	sì	no
24	UCS	no	no	no	no	no	sì

^a disegno eseguito secondo le linee guida descritte; ^b colloquio preoperatorio con l'infermiere che si occupa del disegno; ^c ernia, macerazione, mancata visibilità; ^d gestione autonoma delle stomia; ^e disegno eseguito presso un altro ospedale.

Tabella 5.1 La tabella mostra i parametri relativi a Intervento, Disegno, Linee guida,

Rispettato, Colloquio, Complicanze e Autonomia dei 24 casi seguiti in questo lavoro di tesi.

Nella seconda colonna, alla destra del paziente, viene descritto il tipo di derivazione urinaria eseguita. Nella terza viene indicato se prima dell'intervento è stato eseguito il disegno preoperatorio, mentre nella quarta viene specificato se è stato eseguito seguendo le linee guida riportate nel precedente paragrafo; quest'ultimo parametro risulta particolarmente importante in quanto ci permette di valutare la necessità di eseguire il disegno tenendo conto delle diverse posizioni del paziente. Nella quinta colonna viene indicato se il disegno sia stato rispettato o meno in modo da capire quanto questo possa influire sulle complicanze future della stomia. Nella sesta colonna si evidenzia se sia stato effettuato il colloquio infermiere-paziente in modo da capire se ed in quale momento vengono trasmesse le informazioni sulla futura gestione e quindi sulla riabilitazione al paziente. Nella penultima si segnala se si sono verificate complicanze quali ad esempio ernie, macerazione, mancata visibilità; questo è stato preso in considerazione per valutare se la mancanza di disegno potesse essere legata ad un aumento delle complicanze stomali; infine viene evidenziato se la stomia viene gestita in maniera autonoma.

Sulla base di quest'ultimo dato si è valutato il numero di pazienti che riescono effettivamente ad avere una gestione autonoma, correlando il dato con i precedenti in modo da capire l'influenza del disegno preoperatorio sulla qualità di vita degli stomizzati.

Come riportato in **Tabella 5.1** nei 24 casi seguiti, l'83,3% è stato sottoposto a UCS, il 16,7% a UICS. Dai dati possiamo dedurre che dei 12 pazienti a cui è stato eseguito il disegno, nell'83,3% dei casi sono state rispettate le linee guida e solo nel 16,7% non è stato rispettato il disegno durante l'intervento; questi casi specifici non sono stati trattati in questo lavoro ma fanno parte dei pazienti intervistati presso l'ambulatorio di chirurgia.

Del totale dei pazienti sottoposti ad intervento, il 50,0% ha avuto un colloquio informativo infermiere-paziente prima dell'intervento. Inoltre il 58,3% ha riscontrato complicanze. Dei 10 che non hanno riscontrato complicanze l'80,0% erano stati sottoposti a disegno preoperatorio. Mentre dei 14 che hanno riscontrato complicanze, solo il 28,6% era stato sottoposto a disegno. È importante notare che dei 4 pazienti rappresentanti quest'ultima percentuale, in 2 casi il disegno non è stato rispettato, ed in 2 non sono state seguite le linee guida durante la sua esecuzione. Della totalità dei pazienti, il 41,7% ha una gestione completamente autonoma della stomia; di questi l'80% è stato sottoposto a disegno preoperatorio eseguito secondo linee guida e rispettato al momento del confezionamento della stomia.

Nell'istogramma mostrato in **Figura 5.5** vengono riportati i dati più rilevanti ai fini di questo lavoro, in modo da evidenziare la correlazione tra l'esecuzione secondo linee guida del disegno preoperatorio e la buona riuscita dal punto di vista della gestione autonoma e della bassa percentuale di complicanze stomali. L'attendibilità delle conclusioni è stata verificata attraverso il test di Fisher imponendo un limite di probabilità $\alpha = 0.05$

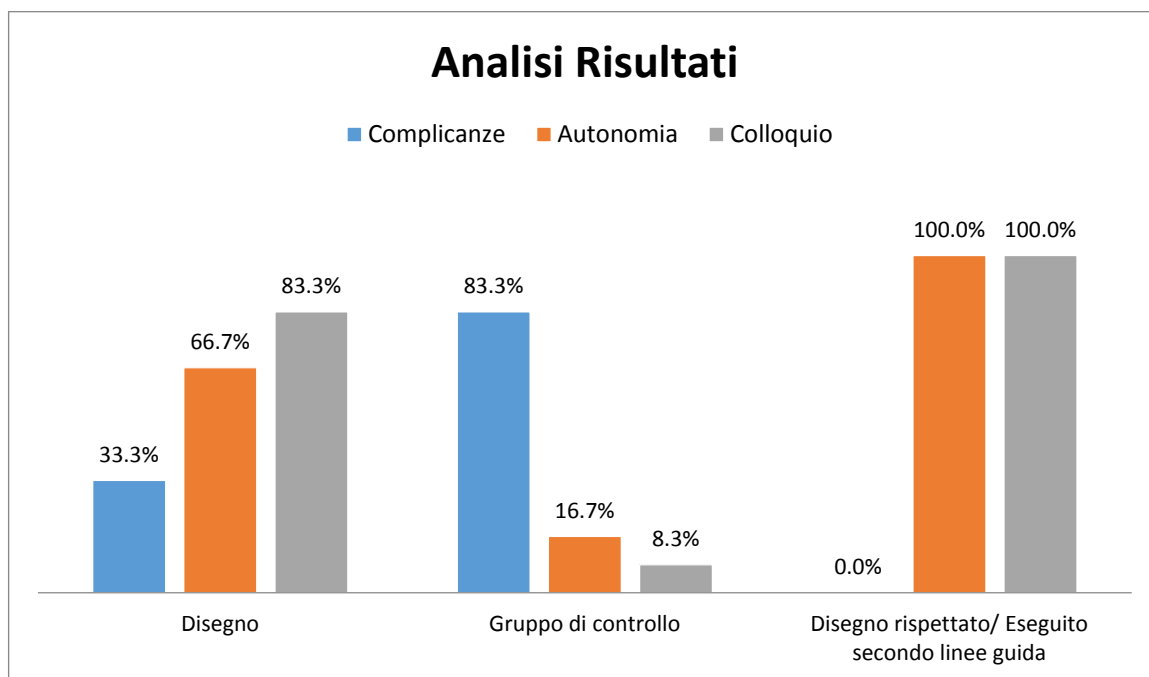


Figura 5.5 Il grafico mostra il confronto tra pazienti sottoposti a disegno e gruppo di controllo, rispetto ai parametri complicanze, autonomia e colloquio; vengono riportate inoltre le percentuali relative agli stessi parametri per quei pazienti a cui il disegno secondo linee guida è stato seguito nel confezionamento. Sui due gruppi estremi del grafico, per i parametri relativi a complicanze e autonomia, è stato eseguito il test esatto di Fisher rispetto al gruppo di controllo, riportando in ogni caso un valore $0.01 < \alpha < 0.05$.

Come appare evidente dal grafico (barra blu) vi è una diretta correlazione tra la percentuale di eventuali complicanze e l'esecuzione del disegno preoperatorio.

Si noti che vi è un decremento dall'83.3% al 33.3% passando dal gruppo a cui non è stato eseguito il disegno a quello in cui è stato praticato. Un ulteriore miglioramento si ha considerando il gruppo in cui il disegno è stato eseguito secondo le linee guida ed è stato possibile rispettarlo in fase operatoria; in questo caso si può notare come non si siano verificate complicanze.

Il disegno preoperatorio appare inversamente correlato con l'insorgenza di complicanze, ma sembra influire positivamente anche sulla gestione autonoma a lungo termine del presidio.

Come si evince dall'andamento della barra arancione dei diversi gruppi, si ha un incremento rispetto alla gestione autonoma, dal 16,7% nei pazienti non sottoposti a disegno a 66,7% nel gruppo dove è stato effettuato il disegno.

Anche in questo caso l'esecuzione del disegno secondo linee guida e (attenersi in fase operatoria) apporta un ulteriore miglioramento nella percentuale di autonomia gestionale, innalzandola al 100%.

Dal grafico risulta inoltre evidente che l'esecuzione del disegno è un'ottima occasione per non trascurare il colloquio con il paziente: da una parte è vero che alcuni pazienti vengono informati preventivamente dagli infermieri riguardo la gestione futura della stomia, ma dall'altra è vero anche che nella quasi totalità dei casi sottoposti a disegno preoperatorio il colloquio è stato eseguito, in quanto momento dedicato esclusivamente al paziente.

5.5 Conclusioni

L'autonomia completa, pur sempre nei limiti dell'età e delle condizioni psico-fisiche, è certamente uno degli obiettivi fondamentali per un paziente stomizzato, come lo è anche il ritorno ad uno stile di vita equivalente a quello precedente l'intervento.

Sfortunatamente, le complicanze stomali e peristomali, unite alla percezione alterata di sé che il paziente potrebbe avere in seguito al confezionamento, potrebbero condurlo ad una vita diversa da quella desiderata.

In conclusione si può affermare che la pratica infermieristica del disegno preoperatorio risulta utile ai fini del raggiungimento di un'autonomia gestionale della stomia, ed importante per evitare complicanze stomali e peristomali.

È utile notare che, oltre all'efficacia nella gestione autonoma della stomia, il disegno preoperatorio è importante anche per l'aspetto psicologico del paziente.

Durante il tirocinio di questa tesi ho avuto modo, insieme alla stomaterapista, di recarmi

personalmente al reparto di degenza dei pazienti per eseguire il disegno: tra i 10 pazienti ai quali è stato eseguito il disegno in questo lavoro di tesi, 8 si sono dimostrati più sereni e sollevati durante il colloquio infermiere-paziente per via delle maggiori attenzioni riservate loro.

È da tenere in considerazione che non sempre il chirurgo può seguire il disegno preparatogli in quanto ci sono delle variabili anatomiche del paziente che devono essere considerate in corso di intervento e dalle quali ovviamente non si può prescindere.

La soluzione ideale sarebbe quindi che il disegno preoperatorio venisse eseguito prima della discesa in sala del paziente, ma sarebbe forse auspicabile che l'infermiere che lo ha eseguito si recasse in sala al momento dell'intervento per valutare col chirurgo le possibilità di confezionamento della stomia in punti diversi da quello prestabilito nell'eventualità di complicanze. Punto chiave sarebbe quindi una collaborazione interprofessionale, per arrivare a soddisfare al meglio i bisogni del paziente urologico.

BIBLIOGRAFIA

1. Patrick C. Walsh, Alan B. Retik, E. Vaughan Darracott. Urologia di Campbell. Settima edizione 1999. Editore Verducci.
2. Frank Jr. Hinman. Atlante di chirurgia urologica. Seconda edizione 1998. Editore Edises.
3. Francesco Porpiglia. Manuale di urologia. Prima edizione 2015. Editore: Edizioni Minerva Medica.
4. Guyton e Hall-John E. Hall. Fisiologia medica. Dodicesima edizione 2001. Editore Masson-Edra.
5. Frederic H. Martini, Michael J. Timmons, Robert B. Tallitsch. Anatomia umana. Sesta edizione.
6. Netter, Frank H. Atlas of Human Anatomy. Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier, **2006**. Print.
7. Ovalle, William K, Patrick C. Nahirney, and Frank H. Netter. Netter's Essential Histology. Philadelphia: Saunders/Elsevier, 2008
8. Bricker EM. Bladder substitution after pelvic evisceration. Surg Clin North Am 1950; 30: 1511.
9. Pitts WR, Muecke EC. A 20-year experience with ileal conduits. The fate of the kidneys. J Urol 1979;120: 154.
10. Mitchell ME, Yoder IC, Pfister RC, et al. Ileal loop stenosis. A late complication of urinary diversion. J Urol 1977; 118: 957
11. Bloom DA, Lieskovsky G, Rainwater G, Skinner DG. The Turnbull loop stoma. J Urol 1983; 129: 715.

RINGRAZIAMENTI

Desidero ringraziare tutti coloro che mi hanno aiutato nella realizzazione della mia tesi.

In particolare:

il Prof. Massimo Madonia per avermi dato l'opportunità di fare questo lavoro di tesi;

il Dott. Fabio Caria per avermi aiutata e consigliata in ogni fase del lavoro;

la Dott.ssa Monica Bullitta per la disponibilità, per tutto quello che mi ha trasmesso su questo argomento tanto temuto quanto affascinante e per avermi fatto capire quanto bello sia il rapporto con i pazienti;

il Dott. Stefano Soddu per avermi supportata, per aver creduto in me sempre e per essere stato un ottimo maestro.

Infine vorrei ringraziare tutta l'equipe dell'Unità Operativa di Urologia per aver reso quest'ultimo tirocinio con loro, un'esperienza indimenticabile. Grazie per la vostra professionalità e per l'umanità che dimostrate con i pazienti ogni giorno. Grazie a Valeria per essere stata la mia tutor e per essere la persona meravigliosa che sei.

F. D.

