

**A.I.O.S.S.**  
Associazione  
Tecnico-Scientifica  
di Stomatoterapia  
e Riabilitazione  
Pavimento Pelvico

# Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria

---



Ottobre 2018

1<sup>a</sup> revisione agosto 2021

È una grande gioia presentare questa Linea Guida (LG) espressione delle migliori evidenze per supportare la pratica clinica nell'assistenza alla persona con stoma derivativo sia enterale che urinario.

Questo lavoro è stato voluto fortemente dall'Associazione Tecnico-Scientifica di Stomaterapia e Riabilitazione del Pavimento Pelvico (AIOSS), che va a riempire una lacuna nel processo decisionale clinico in stomaterapia.

Per prendere delle decisioni in ambito clinico infatti si devono prendere in considerazione 5 parametri. Il primo concerne la situazione in cui versa il paziente, l'ambiente e le circostanze in cui lo si deve assistere. Il secondo fa riferimento alle preferenze che il paziente esprime, dopo averlo informato delle migliori opzioni di cura e delle possibili complicanze in cui può incorrere, tenendo anche in considerazione le competenze di autocura che egli stesso ha sviluppato. Il terzo parametro riguarda l'attenzione che si deve porre alle risorse disponibili sia professionali che materiali. Il quarto parametro è rappresentato dalle evidenze scientifiche su cui il personale con competenza clinica (quinto parametro) basa la propria decisione e il proprio agire quotidiano.

La capacità di assumere delle decisioni cliniche tenendo conto dei parametri sopra menzionati e basandosi sulle migliori evidenze scientifiche è un importante elemento di qualità dell'assistenza in tutti i domini della pratica infermieristica.

La strada che ha portato alla formulazione della LG è stata percorsa da un gruppo numeroso di professionisti, sia stomaterapisti che medici, che ringrazio per la loro disponibilità, expertise, tenacia ed appassionata dedizione.

Un ringraziamento particolare va ai rappresentanti delle maggiori Associazioni Professionali di categoria e delle principali Associazioni italiane di pazienti che si sono prontamente prestati a dare la loro opinione sugli esiti dell'intero processo che ha portato alla stesura della LG.

Ringrazio di vero cuore l'Associazione che con il suo Presidente ha lanciato e sostenuto questo progetto, primo gradino di un percorso professionale Evidence-Based Practice, e ha permesso di portarlo a termine con successo e soddisfazione.

Spero che le raccomandazioni contenute in questo documento possano rappresentare una guida o una fonte di ispirazione per i colleghi e per altri professionisti per garantire ai pazienti la migliore assistenza possibile.

Auspico inoltre la diffusione della LG tra tutto il personale sanitario che si dedica a questo tipo di pazienti, e in tutti gli ambienti di cura.

Maria Barbierato

## INDICE

<b>1. Introduzione</b>	pag..5
1.1. Scopo della linea guida	5
1.2. Oggetto della linea guida	5
1.3. Obiettivi specifici	6
1.4. Utilizzatori della linea guida	6
1.5. Come usare la linea guida	6
<b>2. Processo seguito per lo sviluppo della linea guida</b>	8
<b>3. Disseminazione della linea guida e aggiornamento</b>	14
<b>4. Gruppo di lavoro</b>	14
<b>5. Elaborazione delle raccomandazioni e Consensus Conference</b>	17
<b>6. Sistema di grading</b>	19
<b>7. Processo di revisione della linea guida</b>	21
<b>8. Gruppo di lavoro della revisione 2021</b>	22
<b>9. Abbreviazioni ed acronimi</b>	23
<b>10. Glossario</b>	25
<b>11. Raccomandazioni</b>	27
11.1 Educazione preoperatoria	28
11.2 Individuazione preoperatoria del sito stomale	39
11.3 Prevenzione e rilevazione precoce delle complicanze stomali	51
11.4 Identificazione dei fattori di rischio per le complicanze stomali	61
11.5 Irrigazione colica	71
<b>12. Raccomandazioni sulla gestione delle principali complicanze stomali</b>	75
12.1 Gestione delle lesioni cutanee peristomali	76
12.1.1 Dermatite Irritativa da Contatto	84
12.1.2 Dermatite Allergica da Contatto	89

12.1.3	Granulomi .....	91
12.1.4	Psoriasi .....	93
12.1.5	Lesioni meccaniche da strappo .....	95
12.1.6	Lesioni meccaniche da pressione .....	97
12.1.7	Infezioni parastomali .....	98
12.1.8	Pioderma Gangrenoso Peristomale.....	100
12.1.9	Prevenzione delle lesioni cutanee peristomali.....	104
12.2	<b>Gestione del sanguinamento stomale e peristomale.....</b>	<b>116</b>
12.3	<b>Gestione della retrazione stomale.....</b>	<b>122</b>
12.4	<b>Gestione della deiscenza mucocutanea stomale....</b>	<b>133</b>
12.5	<b>Gestione conservativa dell’ernia parastomale e sua prevenzione .....</b>	<b>142</b>
12.5.1	Prevenzione dell’ernia parastomale.....	149
12.6	<b>Gestione conservativa della stenosi stomale.....</b>	<b>157</b>
12.7	<b>Gestione conservativa del prolasso stomale e sua prevenzione .....</b>	<b>165</b>
12.7.1	Prevenzione del prolasso stomale.....	171
<b>Allegato 1</b>	<b>– Iconografia delle principali complicanze stomali e peristomali.....</b>	<b>176</b>
<b>Allegato 2</b>	<b>– Esercizi per il rafforzamento della muscolatura addominale.....</b>	<b>183</b>

## 1. INTRODUZIONE

L'Associazione Tecnico-Scientifica di Stomaterapia e Riabilitazione del Pavimento Pelvico (AIOSS) ha, tra i propri principi guida, la promozione della cultura professionale in quest'area specialistica e la diffusione di conoscenze e competenze cliniche e assistenziali aggiornate e sostenute da *Evidence-Based Practice* ed *Evidence-Based Nursing* in continua evoluzione. Tutte le azioni poste in essere sulla base di questi principi hanno come obiettivo correlato quello di assicurare alla persona con stomia o incontinenza, e alla sua famiglia, un supporto educativo, emotivo e riabilitativo, appropriato ed efficace.

Questa pubblicazione descrive il percorso metodologico seguito per la elaborazione della Linea Guida sia della prima stesura, avvenuta nel 2018, sia della revisione del 2021. Si espone la procedura per ricercare le evidenze scientifiche, elaborare le raccomandazioni, con il loro livello di evidenza e di forza, nel campo dell'assistenza della persona con stoma.

### 1.1 Scopo della Linea Guida

Questa Linea Guida (LG) è nata per aiutare il professionista a garantire un'assistenza di qualità applicando le migliori evidenze scientifiche nell'operare quotidiano e in tutte le fasi assistenziali di una persona con stomia sia enterale che urinaria.

### 1.2 Oggetto della Linea Guida

Oggetto della LG è l'assistenza ai pazienti con stomie enterali (colostomia, ileostomia) e con derivazioni urinarie incontinenti

(ureteroileocutaneostomia-UICS, ureterocutaneostomia-UCS) prendendoli in carico in tutto il loro percorso di cura.

### 1.3 Obiettivi specifici

L'obiettivo della LG è fornire raccomandazioni di comportamento clinico, tratte dalle più recenti evidenze scientifiche della disciplina, alle figure sanitarie coinvolte nel percorso di cura di questi pazienti, *in primis* gli stomaterapisti.

Gli obiettivi specifici infatti sono:

- favorire il *self care*,
- elaborare un programma educativo efficace per promuovere l'autogestione dello stoma,
- riconoscere e gestire le complicanze stomali e peristomali più comuni,
- prevenire, quando è possibile, le complicanze stomali,
- migliorare il controllo della funzionalità intestinale.

### 1.4 Utilizzatori della LG

Questa LG è rivolta agli stomaterapisti e a tutti gli infermieri che assistono persone con stomia derivativa enterale e/o urinaria sia nelle strutture di terzo livello che nelle strutture assistenziali intermedie e domiciliari.

### 1.5 Come usare la Linea Guida

La Linea Guida non è fatta per elaborare degli standard di cura o di assistenza ma può costituire una fonte per aiutare il professionista

ad assumere decisioni appropriate riguardo ad una particolare procedura o piano d'assistenza. Secondo il modello decisionale accettato oggi, le evidenze scientifiche, su cui si basano le LG, costituiscono parte integrante del processo decisionale clinico, insieme con le condizioni cliniche, le preferenze del paziente, le risorse sanitarie disponibili e la competenza clinica del professionista.

Le raccomandazioni contenute in questa linea guida sono ricavate da evidenze scientifiche ed esperienze cliniche di esperti nel settore. Una parte significativa di evidenze sono di basso livello poiché, per alcuni aspetti dell'assistenza, non vi sono studi clinici sperimentali o analitici che possano fornire evidenze di alto livello.

I quesiti affrontati in questa LG sono elencati di seguito.

- È efficace l'educazione preoperatoria del paziente nel favorire il *self care*?
- Lo *stoma siting* riduce le complicanze stomali e migliora la Qualità di Vita?
- Quando e come rilevare le complicanze stomali?
- Quali sono i fattori di rischio delle complicanze stomali?
- L'irrigazione colica nelle persone con colostomia migliora il controllo dell'attività intestinale e la Qualità di Vita?
- Come gestire le maggiori complicanze stomali (sanguinamento, lesioni cutanee peristomali, retrazione, deiscenza mucocutanea, ernia parastomale, stenosi, prolasso)?

Ogni argomento sotteso ai quesiti è affrontato in capitoli specifici che presentano, alla fine, la bibliografia di riferimento.

## **2. PROCESSO SEGUITO PER LO SVILUPPO DELLA LINEA GUIDA**

Una volta costituito il gruppo multidisciplinare di lavoro, formato da stomaterapisti, medici ed esperti in metodologia di sviluppo delle LG, ci si è posti un interrogativo: “Come procedere per elaborare una LG in ambito stomaterapico? Si vuole strutturare una LG *ex novo* o cercare di adattare una buona LG esistente alla realtà italiana e al contempo aggiornandola?”

La seconda soluzione è parsa, al gruppo di lavoro, quella da preferire.

Seguendo i suggerimenti espressi da GIMBE (Gruppo Italiano di Medicina Basata sull’Evidenza) nell’articolo “L’adattamento locale delle linee guida” del 2010 (Cartabellotta N. L’adattamento locale delle linee guida. GIMBE news 2010; 3(1):5-6.) si è adottato il metodo di seguito indicato.

1. Ricerca delle LG inerenti alla stomaterapia nei *database* di letteratura primaria e secondaria e nei siti delle maggiori organizzazioni infermieristiche di settore.
2. Valutazione critica delle LG reperite con strumento AGREE II condotta separatamente da due valutatori.
3. Raccolta delle valutazioni e scelta della LG metodologicamente migliore secondo la metodologia di valutazione adottata.
4. Aggiornamento della LG, se non recente, con la ricerca sistematica e revisione della letteratura prodotta

sull'argomento dall'anno di produzione della LG scelta fino al 2017 (anno in cui è iniziato il progetto).

5. Adattamento della LG alla realtà italiana tenendo conto delle risorse strutturali e tecnologiche presenti in Italia, delle normative nazionali e delle competenze professionali infermieristiche.
6. Elaborazione di raccomandazioni su alcuni aspetti assistenziali importanti per l'assistenza alla persona con stomia derivativa che non venissero contemplati nella LG originale:
  - a. formulazione dei quesiti di ricerca,
  - b. ricerca sistematica della letteratura,
  - c. recupero della letteratura pertinente,
  - d. valutazione critica degli studi,
  - e. assegnazione dei livelli di evidenza e della forza delle raccomandazioni.
7. Assegnazione dei livelli di evidenza e della forza della raccomandazione secondo il sistema di *grading* scelto. Nel caso in cui sia stata attribuita alla raccomandazione un basso grado di forza o non si abbia alcuna evidenza scientifica si ricorre al giudizio di esperti, tramite una *Consensus Conference*, per confermare e supportare tale raccomandazione.

La ricerca di LG nazionali e internazionali ha considerato includere *database* primari come PubMed e CINAHL, a proseguire con *database* secondari come PNLG-ISS (Piano Nazionale Linee Guida-Istituto Superiore di Sanità), GIMBE, Centro EBN di Bologna, Cochrane Collaboration, National Guideline Clearinghouse, SIGN

(Scottish Intercollegiate Guidelines Network), NICE (National Institute For Clinical Excellence Guideline), International Network, New Zealand Guidelines Group, Guidelines And Audit Implementation Network-GAIN, Canadian Task Force On Preventive Health Care, NHS Scotland, DARE (Database of Abstracts of Reviews of Effects), TRIP database, GIN (Guidelines International Network), Evidence-Based Nursing Journal, BMJ Clinical evidence, ClinicalTrials.gov, Johanna Briggs Institute.

La ricerca si è conclusa nei *database* di Associazioni Professionali internazionali: Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO), Wound Ostomy and Continence Nurses Society (WOCN Society), British Society of Gastroenterology (BSG), Australian Association of Stomal Therapy Nurses Inc. (AASTN), The Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland (ACGIBI), Canadian Association for Enterostomal Therapy (CAET), Enhanced Recovery After Surgery (ERAS Society), European Association of Urology Nurses (EAUN), American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS), World Council of Enterostomal Therapists (WCET).

Le parole chiave usate sono state: *ostomy, fecal ostomy, enteral stoma, enteral ostomy, urostomy, urinary diversion, stoma care, guideline.*

Sono stati selezionati i risultati pubblicati negli ultimi 10 anni (2007-2017) aventi le caratteristiche di Linee Guida e che fossero studi pertinenti totalmente o in parte all'argomento. I risultati sono illustrati nella tabella seguente.

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

<b>Linee Guida inerenti lo <i>stomacare</i> o la gestione di pazienti con patologie urinarie e colo-rettali</b>			
<b>Articolo/documento</b>	<b>Associazione/ gruppo lavoro</b>	<b>Destinatari</b>	<b>Anno di pubblicazione</b>
1. Colorectal cancer clinical quality performance indicators. December 2012; Update 2015	Scottish Cancer Taskforce	Medici	2015
2. Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in adults	BSG	Medici	2010
3. Clinical practice guidelines for ostomy surgery	ASCRS	Medici	2015
4. Practice parameters for the management of rectal cancer (revised)	ASCRS	Medici	2013
5. Practice parameters for the surgical treatment of ulcerative colitis	ASCRS	Medici	2014
6. Practice parameters for the management of colon cancer	ASCRS	Medici	2012
7. Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations	ERAS	Medici	2013
8. Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations	ERAS	Medici	2013
9. Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Society recommendations	ERAS	Medici	2012
10. Guidelines for the	ACGBI	Medici	2007

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

management of colorectal cancer			
11. Diagnosis and management of colorectal cancer - SIGN 126	SIGN	Medici	2016
12. Follow-up care, surveillance protocol, and secondary prevention measures for survivors of colorectal cancer	Cancer Care Ontario	Medici	2012
13. Ostomy Care & Management	RNAO	Infermieri	2009
14. Management of the patient with a fecal ostomy: best practice guideline for clinicians. Wound, Ostomy, and Continence Nurses Society. NGC:007974	WOCN	Infermieri	2010
15. Clinical guidelines for stomal therapy nursing practice	AASTN	Infermieri	2013
16. Best practice recommendations enterocutaneous fistulae (ECF)	CAET	Infermieri	2009
17. Good practice in health care: incontinent urostomy	EAUN	Infermieri	2009
18. Good practice in health care: continent urinary diversion	EAUN	Infermieri	2010
19. WCET international ostomy guideline recommendations	WCET	Infermieri	2014

Una seconda selezione ha ristretto il campo a cinque LG elaborate dalle Associazioni Professionali specialistiche RNAO, WOCN, AASTN, EAUN, WCET.

Ogni LG è stata valutata criticamente e indipendentemente da 2 revisori con lo strumento AGREE II (Appraisal of Guidelines for

Research and Evaluation II) che permette di assegnare un punteggio alle 6 dimensioni o criteri di valutazione riguardanti la correttezza metodologica seguita per la loro elaborazione. I due revisori potevano, alla fine, confrontarsi tra loro per appianare eventuali evidenti discrepanze nella loro valutazione.

La valutazione globale delle 5 LG ha permesso di selezionare quelle di RNAO del 2009 anche se mancavano raccomandazioni riguardanti la gestione delle complicanze stomali.

Le raccomandazioni che compongono questa LG sono 26 e riguardano vari momenti del percorso assistenziale di una persona con stomia:

1. la relazione terapeutica tra il paziente e il *team* multidisciplinare,
2. la preparazione del paziente all'intervento chirurgico e l'assistenza postoperatoria dal punto di vista del recupero dell'autonomia fisico-funzionale e dell'adattamento psicologico-sociale alla nuova situazione,
3. i requisiti richiesti ad un'organizzazione sanitaria per garantire la migliore assistenza possibile a questi pazienti e per implementare la LG.

Il gruppo di lavoro ha scelto di iniziare con l'aggiornamento e adattamento delle raccomandazioni che interessano direttamente l'assistenza alla persona stomizzata.

La revisione bibliografica è stata condotta dal 2009 al 2017 utilizzando i *database* MEDLINE, CINAHL ed EMBASE e quelli contenuti nella piattaforma EBSCO. Per la formulazione delle

raccomandazioni sulla gestione delle complicanze stomali si è condotta una revisione sistematica dal 2000 ad agosto 2018 sfruttando gli stessi *database*.

Per la valutazione della qualità delle prove disponibili, della forza delle raccomandazioni delle Linee Guida si è scelto di utilizzare il sistema di *grading* GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation).

Le raccomandazioni sono riportate in grassetto seguite dal livello di evidenza e dalla forza della raccomandazione. Alcune raccomandazioni sono supportate dall'approvazione degli esperti presenti alla *Consensus Conference* laddove mancavano prove di efficacia o il livello di evidenza era molto basso.

### **3. DISSEMINAZIONE DELLA LINEA GUIDA E AGGIORNAMENTO**

La versione finale di questa LG verrà presentata al 3° Congresso Nazionale AIOSS e a tutti gli altri eventi formativi organizzati dall'Associazione. Per una maggiore diffusione verrà pubblicata nel sito web dell'Associazione stessa e su altri siti istituzionali e associativi che si occupano di salute e di infermieristica. L'aggiornamento della LG avverrà ogni 3 anni.

### **4. GRUPPO DI LAVORO**

I componenti del gruppo di lavoro sono elencati nella tabella seguente e tutti hanno dichiarato l'assenza di conflitti di interesse con ditte commerciali. L'AIOSS è l'unica fonte di finanziamento del gruppo di lavoro.

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

Antonini Mario	Infermiere Stomaterapista ed esperto in <i>wound care</i> ; Ambulatorio Stomie e Lesioni Cutanee Croniche. USL Centro Toscana.
Barbierato Maria	Infermiera stomaterapista ed esperta in <i>wound care</i> , Ambulatorio Stomizzati dell’Azienda Ospedaliera di Padova.
Calandrino Vita	Infermiera esperta, Ce.R.I.Stom. (Centro di Riferimento Infermieristico Stomizzati). USL Centro Toscana.
Ferrara Francesco	Dirigente Medico U.O. Chirurgia Generale e Politrauma, Ospedale San Carlo Borromeo, Milano.
Forni Cristiana	Responsabile del Centro di Ricerca delle Professioni Sanitarie, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna.
Gentini Gabriele	Infermiere esperto in stomaterapia; coordinatore dell’Area Multidisciplinare Specialistica del P.O. di Portoferraio, USL Nord Ovest Toscana.
Marchetti Mara	Infermiera esperta in Uroriabilitazione; tutor didattico del Corso di Laurea in Infermieristica Università Politecnica delle Marche, Ancona.
Minucci Andrea	Responsabile U.O.P Infermieristica clinica pediatria - Azienda USL Toscana Sud Est - sede operativa Grosseto.
Neri Vanessa	Infermiera esperta in stomaterapia, Neurochirurgia Sub Intensiva Post- Operatoria, IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino- IST. Genova.
Roveron Gabriele	Infermiere esperto in stomaterapia e riabilitazione del pavimento pelvico, presidente AIOSS.
Zamprogno Mattia	Infermiere esperto in stomaterapia, UO Chirurgia Epato-biliare dell’Azienda Ospedaliera di Padova.

Il gruppo di lavoro sopra illustrato si è arricchito, su invito di AIOSS e con l’obiettivo di elaborare delle Linee Guida chirurgiche, di un gruppo di medici chirurghi con diverse specializzazioni e provenienti da Istituti sparsi un po’ in tutto il Paese, che ha elaborato le LG chirurgiche inerenti il confezionamento delle enterostomie e delle urostomie. Il gruppo ha contribuito anche a formulare le

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

raccomandazioni di questa LG e a condurre la *Consensus Conference*.

I componenti di questo gruppo multidisciplinare sono elencati nella tabella seguente.

Barbierato Maria	Infermiera stomaterapista ed esperta in wound care, Ambulatorio Stomizzati dell’Azienda Ospedaliera di Padova.
Bondurri Andrea	Chirurgo Generale, Ospedale Universitario Luigi Sacco, ASST FBF-Sacco, Milano.
Cattaneo Francesco	Urologo, UOC di Urologia, Ospedale San Bortolo, Vicenza.
Ferrara Francesco	Chirurgo Generale, Ospedale San Carlo Borromeo, ASST Santi Paolo e Carlo, Milano.
Forni Cristiana	Responsabile del Centro di Ricerca delle Professioni Sanitarie, Istituto Ortopedico Rizzoli, Bologna.
Parini Dario	Chirurgo Generale, Ospedale Santa Maria della Misericordia, Rovigo.
Pata Francesco	Chirurgo Generali, Ospedale Nicola Giannettasio, Corigliano-Rossano.
Rizzo Gianluca	Chirurgo Generale, Fondazione Policlinico Universitario Agostino Gemelli IRCCS, Roma.
Roveron Gabriele	Infermiere esperto in stomaterapia e riabilitazione del pavimento pelvico, presidente AIOSS.
Tafari Alessandro	Urologo, Università di Verona, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata Verona.
Veltri Marco	Chirurgo Generale, Ospedale San Jacopo, Pistoia.

## **5. ELABORAZIONE DELLE RACCOMANDAZIONI E CONSENSUS CONFERENCE**

A termine del lavoro di revisione degli articoli e di assegnazione del livello di evidenza, sono state elaborate le raccomandazioni attribuendo ad ognuna un grado finale di forza della raccomandazione utilizzando il sistema GRADE. Per alcune raccomandazioni il livello di evidenza scientifica non è stato elevato, pertanto è stata loro assegnata la gradazione 2C o NO GRADE, in quanto non sono stati individuati in letteratura studi analitici o sperimentali riguardante lo specifico argomento preso in considerazione.

Per queste raccomandazioni, in cui mancavano prove di efficacia a supporto o il livello di evidenza era molto basso, è stata indetta e organizzata una *Consensus Conference* in cui sono stati coinvolti membri esperti e delegati delle maggiori Società Scientifiche italiane nel campo della Chirurgia, Urologia e Stomaterapia. Erano presenti altresì membri delegati delle Associazioni di pazienti.

Ciascuna raccomandazione con GRADE 2C o senza un GRADE è stata discussa, corretta, validata o eliminata dagli esperti attraverso delle votazioni. Inoltre, i componenti della *Consensus*, hanno proposto alcuni temi aggiuntivi non presi in considerazione dai promotori di questa LG e che sono stati successivamente aggiunti ed eventualmente validati dagli stessi esperti nel caso in cui non si fosse raggiunto un adeguato livello di evidenza.

Gli esperti, che hanno partecipato alla *Consensus Conference*, hanno rappresentato le Associazioni:

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

- ACOI (Associazione Chirurghi Ospedalieri Italiani),
- AIOSS (Associazione Tecnico-Scientifica di Stomaterapia e Riabilitazione del Pavimento Pelvico),
- AISTOM (Associazione Italiana STOMizzati),
- AIURO (Associazione Italiana Infermieri di Urologia),
- AMICI (Associazione Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali),
- FAIS (Federazione Associazioni Incontinenti e Stomizzati),
- SIC (Società Italiana di Chirurgia),
- SICCR (Società Italiana di Chirurgia Colo-Rettale),
- SICO (Società Italiana di Chirurgia Oncologica),
- SIU (Società Italiana di Urologia),
- SIUCP (Società Italiana Unitaria di Colon-Proctologia).

I componenti del gruppo di esperti erano: Roberto Aloesio, Lorian Bagnoli, Concetta Balzotti, Patrizio Capelli, Maria De Pasquale, Antonio D’Elia, Maria Dolores D’Elia, Antonio Ferrazzano, Stefano Mancini, Adolfo Renzi, Maria Russo, Salvatore Siracusano e Roberto Dino Villani.

## 6. SISTEMA DI GRADING

Sistema di grading GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation)			
Descrizione	Benefici vs rischi e effetti avversi	Qualità metodologica dell'evidenza di supporto	Implicazioni
<b>1 A</b>  Forte raccomandazione, evidenze di alta qualità	I benefici chiaramente prevalgono sui rischi o sugli effetti avversi o viceversa	RCT senza importanti limitazioni o prove schiaccianti da studi osservazionali	Forte raccomandazione, può essere applicata alla maggior parte dei pazienti nella maggior parte delle circostanze senza riserve
<b>1 B</b>  Forte raccomandazione, evidenze di moderata qualità	I benefici chiaramente prevalgono sui rischi o sugli effetti avversi o viceversa	RCT con importanti limitazioni (inconsistenza dei risultati, <i>bias</i> metodologici, indiretto o impreciso) o evidenze eccezionali da studi osservazionali	Forte raccomandazione, può essere applicata alla maggior parte dei pazienti nella maggior parte delle circostanze senza riserve
<b>1 C</b>  Forte raccomandazione, evidenza di bassa o bassissima qualità	I benefici chiaramente prevalgono sui rischi o sugli effetti avversi o viceversa	Studi osservazionali o serie di casi	Forte raccomandazione suscettibile di modifiche quando saranno disponibili studi di maggiore qualità
<b>2 A</b>  Raccomandazione debole, evidenze di alta qualità	I benefici sono pari ai rischi o agli effetti avversi	RCT senza importanti limitazioni o prove schiaccianti da studi osservazionali	Raccomandazione debole, azioni diverse possono avere degli effetti migliori dipendendo dalle circostanze o dai valori del paziente o sociali
<b>2 B</b>  Raccomandazione debole, evidenze di moderata qualità	I benefici sono pari ai rischi o agli effetti avversi	RCT con importanti limitazioni (inconsistenza dei risultati, <i>bias</i> metodologici, indiretto o impreciso)	Raccomandazione debole, azioni diverse possono avere degli effetti migliori in relazione alle circostanze o ai

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

		o evidenze eccezionali da studi osservazionali	valori del paziente o della società
<b>2 C</b> Raccomandazione debole, evidenze di bassa o bassissima qualità	Incertezza nello stimare i benefici e i rischi o gli effetti avversi. I benefici, i rischi e gli effetti avversi possono essere alla pari	Studi osservazionali o serie di casi	Raccomandazione molto debole, potrebbe essere ragionevole applicare delle alternative

Adattamento da: Guyatt G, Guterman D, Baumann MH, et al. Grading strength of recommendations and quality of evidence in clinical guidelines: report from an American College of Chest Physicians Task Force. Chest 2006;129:174–181.

## **7. PROCESSO DI REVISIONE DELLA LINEA GUIDA**

Nella progettualità di AIOSS era prevista la revisione ogni 3 anni delle linee di indirizzo clinico elaborate nel 2018.

Per la revisione è stato costituito un ristretto gruppo di lavoro che ha ricercato, revisionato, attribuito il livello di evidenza alla letteratura prodotta in questi ultimi 3 anni sugli stessi *data base*, utilizzando i vari motori di ricerca, con le stesse parole chiave e stringhe di ricerca.

La ricerca bibliografica è stata svolta dal ricercatore principale in maniera indipendente ed ha provveduto alla selezione dei documenti rilevanti e pertinenti e alla stesura dell'elaborato. Un revisore esterno ha verificato la metodologia adottata e valutato i contenuti.

Gli studi descrittivi selezionati sono stati analizzati con lo strumento ROBINS-I (Risk Of Bias In Non-randomized Studies of Interventions), gli studi randomizzati selezionati sono stati analizzati con lo strumento RoB 2 (Risk of Bias 2) della Cochrane Collaboration. Le Linee Guida con lo strumento AGREE II. Per l'elaborazione delle raccomandazioni si è ripetuta la metodologia utilizzata nel precedente lavoro.

L'intenzione era quella di supportare le raccomandazioni con i risultati delle ricerche scientifiche più recenti, di eventualmente modificare il grado di raccomandazione o il testo stesso se si fossero trovati dei livelli di evidenza scientifica diversi e forti.

## 8. GRUPPO DI LAVORO DELLA REVISIONE DEL 2021

Barbierato Maria	Infermiera stomaterapista ed esperta in <i>wound care</i> , Ambulatorio Stomizzati dell’Azienda Ospedaliera di Padova.
Roveron Gabriele	Infermiere esperto in stomaterapia e riabilitazione del pavimento pelvico, presidente AIOSS.
Valenti Antonio	Infermiere esperto in stomaterapia, Centro per la cura delle stomie presso l’Azienda Ospedaliera "Ordine Mauriziano di Torino".
Zamprogno Mattia	Infermiere esperto in stomaterapia, UO Chirurgia Epato-Biliare dell’Azienda Ospedaliera di Padova.

## 9. ABBREVIAZIONI ED ACRONIMI

AASTN	Australian Association of Stomal Therapy Nurses
ABCD- stoma	Strumento per la valutazione della cute peristomale. Le lettere ABC si riferiscono alle aree concentriche in cui è suddivisa l'area peristomale e D significa Discoloration
ACGBI	Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland
AGREE	Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation
AIOSS	Associazione tecnico-scientifica di stomaterapia e riabilitazione del pavimento pelvico
ASCN - UK	Association of Stoma Care Nurses - United Kingdom
ASCRS	American Society of Colon and Rectal Surgeons
BMI	Body Mass Index
BMJ	British Medical Journal
BPCO	Bronco Pneumopatia Cronica Ostruttiva
BSG	British Society of Gastroenterology
CAET	Canadian Association for Enterostomal Therapy
CI	Confidence Interval
CINAHL	Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature
CPS	Classification of Peristomal Skin
DARE	Database of Abstracts of Reviews of Effects
DAC	Dermatite Allergica da Contatto
DIC	Dermatite Irritativa da Contatto
DPC	Dermatite Papillomatosa Cronica
EBN	Evidence-Based Nursing
EHS	European Hernia Society
EMBASE	Excerpta Medica database
ERAS	Enhanced Recovery After Surgery
EAUN	European Association of Urology Nurses
GAIN	Guidelines And Audit Implementation Network
GIMBE	Gruppo Italiano di Medicina Basata sull'Evidenza
GIN	Guidelines International Network
GRADE	Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation
IBD	Inflammatory Bowel Disease
LG	Linea Guida
MC	Malattia di Crohn
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MICI	Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

NB	Nota Bene
NHS	National Health Service
NICE	National Institute For Clinical Excellence Guideline
OR	Odds Ratio
OST	Ostomy Skin Tool
QALD	Quality-Adjusted Life Days
PGP	Pioderma Gangrenoso Peristomale
PMARSI	Peristomal Medical Adhesive–Related Skin Injury
PMASD	Peristomal Moisture-Associated Skin Damage
PNLG-ISS	Piano Nazionale Linee Guida-Istituto Superiore di Sanità
RCU	RettoColite Ulcerosa
RNAO	Registered Nurses’ Association of Ontario
SACS	Studio Alterazioni Cutanee Stomali
SIGN	Scottish Intercollegiate Guidelines Network
TRIP database	Turning Research Into Practice database
UCS	Ureterocutaneostomia
UICS	Ureteroileocutaneostomia
VAC	Vacuum-Assisted Closure
WCET	World Council of Enterostomal Therapists
WOCN Society	Wound Ostomy and Continence Nurses Society

## 10. GLOSSARIO

Colostomia	Stoma risultante dall'abbinamento di un segmento di colon alla cute addominale. Può essere confezionata a livello del cieco (cecostomia), colon ascendente (colostomia ascendente), trasverso (trasversostomia), discendente (colostomia discendente) e sigma (sigmoidostomia).
Deiscenza mucocutanea o distacco mucocutaneo o separazione mucocutanea	Separazione o distacco della cute peristomale dall'ansa intestinale che costituisce lo stoma.
Ernia parastomale	Protrusione che si manifesta attorno o adiacente allo stoma, causato dal passaggio di anse intestinali attraverso l'apertura creata nella fascia muscolare per confezionare lo stoma stesso.
Fistola stomale	Comunicazione anomala tra lo stoma ed il tessuto circostante (viscero-cutanea) o tra la mucosa interna ed esterna dello stoma stesso (transtomale).
Ileostomia	Stoma risultante dall'abbinamento di un segmento di ileo alla cute addominale.
Irrigazione colica	Clistere eseguito con acqua tiepida attraverso la colostomia che permette lo svuotamento del colon.
Lesioni cutanee peristomali	Qualsiasi cambiamento visibile della cute nella zona peristomale.
Linea guida	Raccomandazioni di comportamento clinico, prodotte attraverso un processo sistematico, coerenti con le conoscenze sul rapporto costo/beneficio degli interventi sanitari, per assistere medici, infermieri e pazienti nella scelta delle modalità di assistenza più appropriate in specifiche circostanze cliniche.
Necrosi stomale	Morte dei tessuti che compongono lo stoma. Può essere superficiale, se interessa solo la mucosa, profonda, se interessa anche i tessuti sottostanti.
Prolasso stomale	Evaginazione (fuoriuscita) o protrusione di un

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

	segmento intestinale attraverso uno stoma che coinvolge tutta la parete dell'ansa stessa.
Retrazione stomale	Complicanza stomale comprendente diverse situazioni: lo stoma si trova sotto il livello della cute, lo stoma esercita una trazione verso l'interno della cute circostante per effetto di una eccessiva tensione del viscere, lo stoma si trova all'interno di una plica cutanea.
Stenosi stomale	Restringimento patologico dello stoma.
<i>Stoma siting</i>	Individuazione del sito in cui confezionare uno stoma.
Stoma o stomia	Orifizio creato chirurgicamente sulla parete addominale e costituito da un tratto dell'intestino o dell'apparato urinario con lo scopo di deviare verso l'esterno le feci o le urine. Assume denominazioni diverse a seconda del viscere coinvolto o del tipo di deiezioni che lo attraversano.
Stomaterapista	Il professionista che, dopo aver conseguito la laurea in Infermieristica, ha continuato la formazione specialistica acquisendo le competenze teoriche, pratiche, comunicative, gestionali ed educative per prendere in carico il paziente con stoma, con problematiche proctologiche o con disfunzioni del pavimento pelvico.
Ureterocutaneostomia	Stomia incontinente ottenuta dall'abbinamento diretto degli ureteri alla cute addominale. Può essere bilaterale o monolaterale.
Ureteroileocutaneostomia	Stomia incontinente ottenuta dall'anastomosi di entrambi gli ureteri ad un tratto di ileo defunzionalizzato e, a sua volta, abbinato alla cute addominale.

## **11. RACCOMANDAZIONI**

Le raccomandazioni che seguono riguardano in parte il periodo preoperatorio (educazione e individuazione del sito stomale) e in parte il postoperatorio (identificazione dei fattori di rischio per le complicanze stomali, programma di sorveglianza sulle complicanze stomali precoci e tardive, gestione delle principali complicanze stomali e l'irrigazione intestinale).

Ad ogni argomento è dedicato un capitolo in cui si enuncia la raccomandazione e si discute il livello di evidenza che la supporta.

### 11.1. EDUCAZIONE PREOPERATORIA

**L'educazione preoperatoria dei pazienti e delle loro famiglie migliora la qualità di vita postoperatoria, la competenza gestionale dello stoma e riduce la degenza media.**

**Grado di raccomandazione: forte raccomandazione basata su evidenze di moderata qualità, 1B.**

Come suggeriscono le linee guida dell'*American Society of Colon and Rectal Surgeons* (ASCRS) (2015) e del *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN) (2016), l'educazione pre e postoperatoria dovrebbe essere fornita da professionisti specializzati come gli stomaterapisti<sup>1,2</sup>.

Una revisione di Ronco e coll. (2012) conclude che l'educazione del paziente dovrebbe essere (1) affrontata con approccio multidisciplinare, per soddisfare i diversi bisogni del paziente, (2) essere efficace e quindi pianificata da educatori preparati, dato anche il limitato tempo a disposizione nel preoperatorio, (3) le informazioni devono essere ripetute e rinforzate con informazioni scritte, DVD o altri ausili multimediali<sup>3</sup>.

Vari studi hanno indagato l'efficacia della educazione preoperatoria rispetto ad alcuni *outcome* come la durata della degenza ospedaliera, il livello di autoefficacia nella gestione dello stoma, l'incidenza di complicanze stomali, il grado di adattamento alla presenza di un nuovo organo e la qualità di vita.

Gulbiniene e coll. (2004) condussero uno studio quasi-sperimentale sull'impatto dell'educazione e del disegno preoperatorio della stomia sulla qualità di vita di pazienti stomizzati. Il campione era stato diviso in 3 gruppi: un gruppo veniva sottoposto al disegno preoperatorio dello stoma e ad un incontro educativo, un altro gruppo riceveva soltanto l'approccio educativo senza individuazione del sito chirurgico, il terzo gruppo costituiva il controllo e non riceveva nessuna delle procedure suesposte. I primi 2 gruppi di pazienti presentavano meno complicanze e meno problemi di adattamento allo stoma rispetto al gruppo di controllo. Il gruppo che aveva ricevuto entrambi gli approcci, quello educativo e la scelta della posizione dello stoma, mostrava dei risultati significativamente migliori rispetto sia al gruppo di controllo che al gruppo che aveva ricevuto solo l'approccio educativo preoperatorio<sup>4</sup>.

In un RCT condotto da Chaudhri e coll. (2005) su 42 persone, vennero selezionati in modo randomizzato 2 gruppi di pazienti con enterostomia: al gruppo sperimentale (21 pazienti) venne proposto un programma educativo preoperatorio; entrambi i gruppi seguirono un programma educativo standard postoperatorio. Gli esiti dello studio dimostrarono che il gruppo sperimentale aveva acquisito in minor tempo le abilità nello *stomacare* (5,5 vs 9 giorni;  $p = 0,0005$ ); la degenza (8 vs 10 giorni;  $p = 0,029$ ) e le visite non programmate erano inferiori rispetto al gruppo di controllo (media 0 vs 0,5;  $p = 0,0309$ )<sup>5</sup>.

Haugen et al. (2006) condussero una indagine su 146 persone con stomia enterale e urinario per identificare i fattori perioperatori associati con l'adattamento a lungo termine allo stoma. I punteggi

più alti, indicanti un migliore adattamento, vennero riscontrati nei pazienti che avevano ricevuto un'educazione preoperatoria da parte di personale infermieristico esperto<sup>6</sup>.

Uno studio prospettico multicentrico di Millan e coll. (2010) ha coinvolto 270 pazienti con enterostomia arruolati in 12 centri di chirurgia colo-rettale. Il 45,6% del campione ha potuto usufruire dell'educazione e del disegno preoperatorio dello stoma da parte di stomaterapisti e questo gruppo ha mostrato meno complicanze cutanee peristomali rispetto al gruppo di controllo sia tra i pazienti operati in urgenza (6,5% vs 23,1%;  $p < 0,001$ ) che tra quelli operati in elezione (8,1% vs 18,4%;  $p < 0,02$ ). Anche il livello d'ansia era significativamente diminuito nel gruppo che aveva ricevuto l'educazione preoperatoria ( $p < 0,001$ )<sup>7</sup>.

Quest'ultimo effetto descritto da Millan e coll. (2010) è stato confermato dallo studio di coorte di Harris e coll. (2020) che ha comparato i livelli di ansia postoperatoria tra un gruppo di 15 persone con stoma, che aveva potuto essere educato preoperatoriamente alla gestione dello stoma insieme con l'individuazione del sito stomale, e un gruppo di controllo, altrettanto numeroso, che non aveva potuto usufruire né dell'educazione preoperatoria né del disegno preoperatorio del sito stomale. Entrambi i gruppi sono stati educati allo stomacare nel periodo postoperatorio. Le risposte al questionario scelto per misurare il livello d'ansia, somministrato dopo 2,6 giorni dall'intervento nel gruppo di coorte e dopo 4 giorni nel gruppo di controllo, hanno mostrato punteggi migliori per il primo gruppo (4.67 vs 15.47;  $p=0,0$ ; dove i punteggi alti indicano alti livelli d'ansia)<sup>8</sup>.

Uno studio osservazionale condotto da Altuntas et al. (2012) su 72 pazienti, con stomi sia enterali che urinari, ha potuto evidenziare un miglioramento significativo della qualità di vita dopo la frequentazione, sia prima che dopo l'intervento, di corsi aperti ai pazienti, ai loro familiari e amici. Il miglioramento era particolarmente significativo nelle persone sposate e provenienti da zone rurali<sup>9</sup>.

L'impatto positivo dell'educazione preoperatoria sulla capacità di autogestione dello stoma, sulla disposizione ad accettare lo stoma e sulla qualità di vita postoperatoria è confermato dai risultati di uno studio qualitativo condotto da Wulff-Burchfield e coll. (2021) attraverso interviste semi strutturate su un campione composto da 16 persone con ureteroileocutaneostomia, 18 *caregiver* e 3 educatori<sup>10</sup>.

Una revisione sistematica portata a termine da Faury e coll. (2017) conclude che vi sono risultati contrastanti sull'influenza dell'educazione pre e postoperatoria sulla qualità di vita, sulla durata della degenza, sulle complicanze stomali e sul tasso di riammissione ospedaliera. Incide positivamente invece sull'adattamento psico-sociale e sulla capacità di autogestione dello stoma<sup>11</sup>.

Uno studio successivo di Stokes et al. (2017) ha implementato un percorso educativo preoperatorio per pazienti candidati ad avere un'enterostomia: 124 sono stati inseriti in questo programma e messi a confronto con 94 pazienti che presentavano le stesse caratteristiche demografiche e cliniche ma che non avevano potuto seguire il programma. I risultati hanno dimostrato che le uniche

differenze statisticamente significative tra i 2 gruppi erano relative alle complicanze stomali e peristomali (44,7% nel gruppo di controllo vs 20,2% nel gruppo di coorte con un  $p=0.002$ ); non vi erano differenza nella durata della degenza, nel tasso di riammissione a 30 giorni e nelle complicanze chirurgiche<sup>12</sup>.

La maggior parte degli studi sull'argomento riguardavano programmi educativi basati sulla comunicazione *vis à vis* e su opuscoli scritti. Alcuni autori hanno utilizzato degli approcci educativi multimodali arrivando a conclusioni diverse: a quanto pare l'utilizzo di forme educative multimediali non hanno un impatto sugli esiti clinici ma piuttosto sulla componente psichica delle persone<sup>11,13,14</sup>.

Ihedioha e coll. (2013), in un RCT, hanno proposto al gruppo sperimentale, costituito da 31 pazienti sottoposti in elezione a confezionamento di enterostomia, un video oltre al materiale didattico scritto e al colloquio preoperatorio. Il gruppo di controllo era costituito da 29 pazienti che hanno potuto usufruire solamente del colloquio preoperatorio e del materiale scritto. I ricercatori non hanno rilevato alcuna differenza tra i 2 gruppi in alcuni *outcome* come la durata della degenza (5 vs 5 giorni;  $p=0,239$ ), il livello di dolore e di nausea<sup>13</sup>.

In un RCT in triplo cieco, Tou e coll. (2013) hanno testato un programma educativo preoperatorio basato su un video che ha coinvolto 16 pazienti nel gruppo sperimentale e 15 pazienti nel gruppo di controllo, tutti sottoposti a interventi colo-rettali e confezionamento di stoma. Entrambi i gruppi avevano ricevuto informazioni scritte. Il gruppo sperimentale ha mostrato livelli

d'ansia ridotti subito dopo la visione del cartone animato ( $p=0,03$ ) rispetto alla rilevazione di base e rispetto al gruppo di controllo sia dopo 24 ore dall'intervento ( $p=0,04$ ) sia prima della dimissione ( $p=0,03$ ). Nessuna differenza statisticamente significativa è stata rilevata nella capacità di apprendimento ( $p=1,00$ )<sup>14</sup>.

Un approccio multimediale per l'educazione preoperatoria in pazienti con colostomia è stato affrontato anche da Wang e coll. (2021) utilizzando un DVD che illustrava, da parte di personale infermieristico, la preparazione del materiale, le procedure per lo *stomacare* e le più comuni complicanze stomali. Sia il gruppo sperimentale (33) che quello di controllo (30) hanno ricevuto l'educazione standard pre e postoperatoria. Le risposte ad un questionario che valutava le conoscenze e le abilità nello *stomacare* somministrato al primo incontro educativo postoperatorio, al momento della dimissione e alla successiva visita di *follow-up* hanno dimostrato una *performance* migliore e statisticamente significativa per il gruppo sperimentale in tutti e 3 i test postoperatori<sup>15</sup>.

L'educazione preoperatoria è diventata uno dei punti cardine dei programmi di recupero rapido postoperatorio (*Enhanced Recovery After elective Surgery* - ERAS) che in quest'ultimo decennio sono stati implementati nella maggior parte dei sistemi sanitari nazionali con risultati incoraggianti. Alcuni studi e revisioni sistematiche hanno riguardato gli esiti di questi programmi su persone con stoma sia enterale che urinario.

Younis e coll. (2012) studiarono gli effetti di un programma ERAS su pazienti sottoposti a resezione anteriore del retto e a confezionamento di ileostomia temporanea. Vennero messi a

confronto 2 gruppi di 120 pazienti ciascuno: il gruppo sperimentale seguì delle sessioni educative preoperatorie, il gruppo di controllo era formato da pazienti sottoposti al programma standard. La degenza è risultata inferiore nel gruppo sperimentale (8 vs 14 giorni) ma senza significato statistico ( $p = 0.17$ ); invece il numero di pazienti che sono dovuti rimanere ricoverati per incapacità di gestire autonomamente lo stoma si è ridotto significativamente nel gruppo sperimentale (0.8% vs 17.5%;  $p < 0.0001$ )<sup>16</sup>.

Nel 2013 Danielsen et al. condussero una revisione sistematica sulle ricadute dell'educazione sulla qualità di vita del paziente con stoma e sulla sua costo-efficacia. Alcuni degli studi analizzati avevano utilizzato dei programmi ERAS. I revisori conclusero che l'educazione influisce positivamente sulla qualità di vita, sulla capacità di gestire lo stoma, sulla durata della degenza e quindi sui costi<sup>17</sup>.

Forsmo e coll. (2016) hanno testato il programma ERAS in un RCT che ha coinvolto 122 pazienti con stomia enterale: il braccio sperimentale, costituito da 61 persone, seguiva il nuovo programma; il braccio di controllo era sottoposto al programma di recupero standard. Tra gli *outcome* indagati (degenza ospedaliera, morbilità, tasso di riammissioni, qualità di vita, complicanze stomali, tasso di mortalità a 30 giorni) l'unico risultato statisticamente rilevante era la riduzione della degenza ospedaliera nel gruppo sperimentale rispetto al gruppo di controllo (6 vs 9 giorni;  $p < 0,001$ )<sup>18</sup>.

Non rientrare in questo programma di dimissione precoce è risultato l'unico fattore di rischio per le complicanze stomali precoci

(entro 30 giorni dall'intervento) nello studio retrospettivo di Shao e coll. (2020) che ha coinvolto 288 persone con colostomia definitiva di cui 188 inserite in un programma infermieristico che includeva l'individuazione del sito stomale e l'educazione preoperatoria. Il gruppo ERAS ha presentato complicanze stomali nel 22% dei casi mentre nell'altro gruppo l'incidenza era di 36%. Il programma di *fast track* era il solo fattore di rischio indipendente per le complicanze stomali quindi un fattore protettivo (OR 2.04; 95% CI 1.31–3.12; P = 0.016)<sup>19</sup>.

I nuovi programmi di recupero postoperatorio costituiscono una sfida sia per gli stomaterapisti che devono preparare le persone con stoma o i *caregiver* all'autosufficienza in un tempo più breve<sup>20</sup>, sia per i clienti stessi che devono assimilare più velocemente le conoscenze e le abilità psicomotorie richieste per gestire con successo la stomia.

## **Bibliografia**

1. Hendren S, Hammond K, Glasgow SC, et al. Clinical practice guidelines for ostomy surgery. *Dis Colon Rectum* 2015; 58 (4): 375-87.
2. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Diagnosis and management of colorectal cancer. Edinburgh: SIGN; 2011. (SIGN publication no. 126). [December 2011] [Revised August 2016]. Available from URL: <http://www.sign.ac.uk>.
3. Ronco M, Iona L, Fabbro C, et al. Patient education outcomes in surgery: a systematic review from 2004 to 2010. *Int J Evid Based Healthc* 2012; 10: 309–323.

4. Gulbinienė J, Markelis R, Tamelis A, et al. Tinkamai parinktos stomos vietos bei jos priežiūros reikšmė pacientų gyvenimo kokybei. *Medicina (Kaunas)* 2004; 40(11): 1045-53.
5. Chaudhri S, Brown L, Hassan I, et al. Preoperative intensive, community-based versus traditional stoma education: a randomized, controlled trial. *Dis Colon Rectum* 2005; 48(3): 504-9.
6. Haugen V, Bliss DZ, Savik K. Perioperative factors that affect long-term adjustment to an incontinent ostomy. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing* 2006; 33: 525-35.
7. Millan M, Tegido M, Biondo S, García-Granero E. Preoperative stoma siting and education by stomatherapists of colorectal cancer patients: a descriptive study in twelve Spanish colorectal surgical units. *Colorectal Disease* 2010; 12: e88–e92.
8. Harris MS, Kelly K, Parise C. Does preoperative ostomy education decrease anxiety in the new ostomy patient? A quantitative comparison cohort study. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2020;47(2):137-9.
9. Altuntas YE, Kement M, Gezen C, et al. The role of group education on quality of life in patients with a stoma. *Eur J Cancer Care (Engl)*. 2012 ; 21(6): 776-81.
10. Wulff-Burchfield EM, Potts M, et al. A qualitative evaluation of a nurse-led pre-operative stoma education program for bladder cancer patients. *Support Care Cancer*. 2021:1-9. [epub ahead of print].
11. Faury S, Koleck M, Foucaud J, et al. Patient education interventions for colorectal cancer patients with stoma: a systematic review. *Patient Educ Couns* 2017; 100 (10): 1807–19.

12. Stokes AL, Tice S, Follett S, et al. Institution of a preoperative stoma education group class decreases rate of peristomal complications in new stoma patients. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017; 44(4): 363-7.
13. Ihedioha U, Vaughan S, Mastermann J, et al. Patient education videos for elective colorectal surgery: results of a randomized controlled trial. *Colorectal Disease* 2013; 15: 1436–41.
14. Tou S, Tou W, Mah D, et al. Effect of preoperative two-dimensional animation information on perioperative anxiety and knowledge retention in patients undergoing bowel surgery: a randomized pilot study. *Colorectal Disease* 2013; 15: e256–e265.
15. Wang S-Y, Chang T-H, Han C-Y. Effectiveness of a multimedia patient education intervention on improving self-care knowledge and skills in patients with colorectal cancer after enterostomy surgery: a pilot study. *Adv Skin Wound Care.* 2021; 34(2): 1-6.
16. Younis J, Salerno G, Fanto D, et al. Focused preoperative patient stoma education, prior to ileostomy formation after anterior resection, contributes to a reduction in delayed discharge within the enhanced recovery programme. *Int J Colorectal Dis.* 2012; 27(1): 43-7.
17. Danielsen AK, Burcharth J, Rosenberg J. Patient education has a positive effect in patients with a stoma: a systematic review. *Colorectal Dis.* 2013; 15(6): e276-83.
18. Forsmo HM, Pfeffer F, Rasdal A, et al. Pre- and postoperative stoma education and guidance within an enhanced recovery after surgery (ERAS) programme reduces length of hospital stay

in colorectal surgery. *International Journal of Surgery* 2016; 36: 121-6.

19. Shao W. Enhanced recovery after surgery nursing program, a protective factor for stoma-related complications in patients with low rectal cancer. *BMC Surg.* 2020; 20(1): 316.
20. Burch J, Slater R. Enhanced recovery after surgery: benefits for the stoma care patient. *British Journal of Nursing* 2012; 21(6) (Stoma Care Supplement): S16-S21.

## **11.2. INDIVIDUAZIONE PREOPERATORIA DEL SITO STOMALE (STOMA SITING)**

**L'individuazione preoperatoria del sito dello stoma, sia in elezione che in urgenza, riduce le complicanze stomali, può favorire il *self care* e migliora la qualità di vita dei pazienti.**

**Grado di raccomandazione: forte raccomandazione basata su evidenza di moderata/alta qualità, 1A.**

**Tutti i pazienti candidati al confezionamento di una stomia dovrebbero ricevere questa procedura da operatori sanitari (stomaterapisti/chirurghi) formati per determinare la posizione ottimale dello stoma.**

**Grado di raccomandazione: forte raccomandazione basata su evidenze di moderata qualità, 1B.**

In una revisione sistematica del 2007 Colwell e Gray assegnarono un basso livello di evidenza alla tecnica del disegno preoperatorio dello stoma come fattore utile per ridurre le complicanze stomali postoperatorie<sup>1</sup>. I revisori individuarono 3 studi che comparavano gli outcomes post-operatori in pazienti sottoposti a chirurgia coloretale a cui veniva individuato il sito in cui confezionare lo stoma rispetto a coloro a cui non veniva applicata questa tecnica.

Bass et al. (1997) condussero uno studio retrospettivo su 593 pazienti sottoposti a intervento programmato e rilevarono una frequenza di 43,5% di complicanze stomali, nel primo mese postoperatorio, nei pazienti che non avevano avuto il disegno

preoperatorio dello stoma rispetto al 32,5% del gruppo di pazienti a cui era stato individuato il sito corretto ( $p < 0,0008$ ). Non ci furono differenze nei 2 gruppi per le complicanze a lungo termine<sup>2</sup>.

In uno studio prospettico Arumugam e all. (2003) seguirono 97 pazienti enterostomizzati per un anno (all'84,5% del campione era stato praticato il disegno preoperatorio della stomia). I ricercatori non hanno potuto confermare che la mancanza del disegno preoperatorio fosse un fattore di rischio per la comparsa di complicanze stomali<sup>3</sup>.

Gulbiniene e coll. (2004) condussero uno studio quasi-sperimentale sull'impatto dell'educazione e del disegno preoperatorio della stomia sulla qualità di vita di pazienti stomizzati. Il campione era stato diviso in 3 gruppi: un gruppo veniva sottoposto al disegno preoperatorio dello stoma e ad un incontro educativo, un altro gruppo riceveva soltanto l'approccio educativo senza individuazione del sito chirurgico, il terzo gruppo costituiva il controllo e non riceveva nessuna delle procedure suesposte. I primi 2 gruppi di pazienti presentavano meno complicanze e meno problemi di adattamento allo stoma rispetto al gruppo di controllo. Il gruppo che aveva ricevuto entrambi gli approcci, quello educativo e la scelta della posizione dello stoma, mostrava dei risultati significativamente migliori rispetto sia al gruppo di controllo che al gruppo che aveva ricevuto solo l'approccio educativo<sup>4</sup>.

Studi pubblicati negli anni successivi hanno enfatizzato l'importanza del disegno preoperatorio dello stoma. Pittman e coll. (2008) hanno analizzato i dati di 239 pazienti con enterostomia ricavati da un precedente studio di prevalenza. I risultati indicano che le persone

che non avevano ricevuto alcun incontro educativo o disegno dello stoma prima dell'intervento riportavano una maggiore frequenza di complicanze (lesioni cutanee peristomali e perdite dal sistema di raccolta degli effluenti) ( $p=0,009$ ) e una peggiore capacità di adattamento al nuovo organo ( $p=0,038$ ). Il disegno preoperatorio della stomia risulta un fattore predittivo per la capacità di adattamento alla modificazione dell'immagine corporea imposta dal nuovo organo<sup>5</sup>.

Mahjoubi e coll. (2010), in uno studio trasversale, hanno rilevato una qualità di vita significativamente migliore nel gruppo di 174 persone a cui era stato confezionato lo stoma nel sito appropriato rispetto ad un altro gruppo di pari grandezza ma con lo stoma confezionato in un sito inappropriato (56.2% vs. 49.7%;  $p = 0.007$ ). Le funzioni maggiormente penalizzate dall'assenza del disegno preoperatorio erano quella sessuale (71.2% vs. 63.2%;  $p = 0.02$ ), fisica (74.3% vs. 68.2%;  $p = 0.005$ ) e di ruolo (74.3% vs. 64.4%;  $p < 0.0001$ )<sup>6</sup>.

Millan e coll. (2010), hanno condotto uno studio prospettico su 270 pazienti con enterostomia (il 45,6% dei quali era stato sottoposto al disegno preoperatorio dello stoma) e rilevarono una minore incidenza di complicanze stomali (14,6% vs 41,5%;  $p<0,001$ ) e di ansietà (73% vs 84%;  $p<0,001$ )<sup>7</sup>.

Nastro et all. (2010) esaminarono retrospettivamente 1216 pazienti con enterostomia e conclusero che il disegno preoperatorio condotto da personale infermieristico esperto era un fattore protettivo per le complicanze stomali (OR 0,59; IC 0,39-0,90;  $p=0,014$ )<sup>8</sup>.

Person e coll. (2012), in uno studio di prevalenza, hanno valutato l'impatto del disegno preoperatorio sulla qualità di vita, indipendenza e complicanze stomali, di 105 persone sottoposte, in regime di elezione, a confezionamento di derivazioni incontinenti sia enterali che urinarie. Il 49,5% del campione era stato sottoposto alla procedura del disegno preoperatorio stomale e proprio questo gruppo di pazienti ha mostrato un significativo aumento della qualità di vita ( $p < 0,05$ ), una maggiore fiducia e indipendenza e un minore tasso di complicanze<sup>9</sup>.

Baykara e coll. (2014) hanno esaminato retrospettivamente 748 pazienti con stoma enterale e urinario per valutare la relazione tra disegno preoperatorio dello stoma e le complicanze stomali. I ricercatori hanno rilevato una differenza statisticamente significativa per le complicanze stomali a vantaggio di coloro che erano stati sottoposti al disegno preoperatorio (22,9% vs 46%;  $p < 0,001$ )<sup>10</sup>.

Anche lo studio retrospettivo di Jayarajah e coll. (2016) ha permesso di rilevare, in una popolazione di 146 persone con enterostomia, una riduzione statisticamente significativa delle complicanze stomali quando personale specializzato fornisce assistenza peri-operatoria al paziente ( $p < 0,001$ )<sup>11</sup>.

McKenna e coll. (2016) hanno valutato l'impatto del disegno preoperatorio dello stoma sulla qualità di vita di 59 persone con stoma enterale rilevata alla dimissione e dopo 8 settimane. La differenza tra i 2 gruppi di pazienti (con e senza disegno preoperatorio) era statisticamente significativa alla seconda rilevazione ( $F=4,90$ ;  $p=0,031$ )<sup>12</sup>.

Altri autori, in quegli anni, con disegni di studio osservazionali, uno prospettico e l'altro retrospettivo, non hanno individuato relazioni tra disegno preoperatorio e complicanze stomali anche se sono state rilevate, dai revisori, dei *bias* di selezione.

Carlsson e coll. (2016) hanno seguito prospetticamente 207 pazienti (88% con disegno preoperatorio) per 1 anno dopo intervento di confezionamento di enterostomia. Non hanno notato alcuna differenza significativa tra le complicanze stomali sviluppate dal gruppo con disegno preoperatorio dello stoma (35%) vs quello senza disegno<sup>13</sup>.

Da un'indagine retrospettiva di Koc e coll. (2017) condotta su 462 pazienti con stomia enterale, la mancanza del disegno preoperatorio non risultava essere un fattore di rischio per le complicanze stomali ( $p=0,83$ )<sup>14</sup>.

Nel 2018 Arolfo e colleghi sono giunti a conclusioni diverse rispetto a Koc e Carlsson: nel loro studio retrospettivo su un campione di 1076 pazienti, in un arco temporale di 16 anni, hanno evidenziato 1055 casi di complicanze incorse in 797 pazienti. All'analisi univariata il disegno preoperatorio è risultato essere un fattore protettivo per lo sviluppo di complicanze (*hazard ratio* 0.739; 95% CI 0.576–0.947;  $p=0.017$ ) confermato anche dall'analisi multivariata come fattore indipendente ( $p=0,001$ )<sup>15</sup>.

La correlazione positiva tra disegno preoperatorio e qualità di vita è descritta, seppur con notevoli limiti metodologici, nello studio di Cakir del 2018 dove vengono comparati due gruppi di 30 pazienti, riportando un miglioramento a sei mesi ( $p=0.031$ ) e maggiori abilità

di *self care* nel gruppo di intervento senza tuttavia significatività statistica<sup>16</sup>.

Nel 2018 Burch J, nella sua revisione della letteratura, riprende molti dei concetti sopra espressi e offre una panoramica sulla tecnica dello *stoma siting* con spunti interessanti su alcune situazioni cliniche particolari, senza mettere in dubbio l'utilità della procedura. Definisce lo stomaterapista come la figura centrale in quest'ambito e rimarca gli standard definiti dall'Association of Stoma Care Nurses UK nel 2015. Pone l'attenzione inoltre sulla criticità dello scenario dell'intervento in urgenza<sup>17</sup>.

L'American Society of Colon and Rectal Surgeons (ASCRS), l'American Urological Association (AUA) e la Wound Ostomy and Continence Nurses (WOCN) Society hanno formulato una raccomandazione congiunta nel 2009, aggiornata nel 2014, sull'importanza del disegno preoperatorio dello stoma per le persone che si sottopongono a intervento sia colo-rettale che urologico e per le quali sia prevista la presenza di uno stoma<sup>18,19</sup>. Da WOCN, nel 2017, viene pubblicato un *executive summary* delle Linee Guida pubblicate in quell'anno e si descrive come *best practice* il disegno preoperatorio, atto fortemente raccomandato [livello di evidenza: B (Classe I)<sup>20</sup>].

Anche la Linea Guida della ASCRS, pubblicata nel 2015, riguardante la chirurgia stomale, ha raccomandato fortemente il disegno preoperatorio fatto da personale formato<sup>21</sup>.

Lo Scottish Intercollegiate Guidelines Network nel 2016 ha elaborato una Linea Guida per la diagnosi e il trattamento della

neoplasia coloretale in cui raccomanda, per i pazienti che richiedono il confezionamento di uno stoma, la valutazione infermieristica stomaterapica sia nel pre che nel postoperatorio<sup>22</sup>. La raccomandazione è basata sulla esperienza clinica del gruppo di lavoro.

In Italia è stato siglato un accordo tra la Società Italiana di Chirurgia (SIC) e l'Associazione Tecnico-Scientifica di Stomaterapia e Riabilitazione del Pavimento Pelvico (AIOSS) nel 2016 per raccomandare fortemente l'applicazione di questa tecnica<sup>23</sup> (per eseguire il disegno preoperatorio dello stoma fare riferimento alla procedura contenuta nel suddetto documento).

Questa procedura dovrebbe essere eseguita da personale sanitario formato, come descritto con un forte grado di raccomandazione nelle Linee Guida canadesi del Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO) del 2019<sup>24</sup>.

Altri studi confermano le evidenze che si delineano in letteratura in questi ultimi anni. Nel 2019, Gok e colleghi, in uno studio prospettico su 116 pazienti, descrivono il disegno preoperatorio come fattore protettivo ( $p < 0.0005$ ) per lo sviluppo di complicanze ed esiti positivi sulla qualità di vita. Dato confermato anche all'analisi multivariata. Consigliano a riguardo un *training* durante la specializzazione per i chirurghi in modo da poter effettuare il disegno preoperatorio anche nelle situazioni di emergenza<sup>25</sup>.

Abbas e colleghi, nel 2021, giungono a conclusioni simili senza rilevare differenze tra i vari tipi di stomia<sup>26</sup>.

Recentemente sono state prodotte delle sintesi a riguardo. La prima nel 2020 è una meta analisi condotta da Hsu e colleghi che in un campione di 2109 pazienti ha comparato chi ha ricevuto la procedura e chi no. I risultati descrivono che il disegno preoperatorio si associa a una riduzione delle complicanze stomali e peristomali sia precoci che tardive. (ORs = 0.76 e 0.38; 95% CIs, 0.61-0.94 e 0.32-0.46; P =0.010 e P < 0.001, rispettivamente)<sup>27</sup>.

Nel 2021 Kim e il suo *team* di ricercatori hanno sistematicamente rivisto e analizzato la letteratura su quest'argomento ponendo l'attenzione sull'efficacia rispetto al tasso di complicanze, deficit delle abilità di *self care* e qualità di vita. Il campione era di 7729 pazienti. I risultati evidenziano come la procedura riduca le complicanze (OR: 0.47; 95% CI: 0.36–0.62; I2: 70.6%), i deficit del *self care* (OR: 0.34; 95% CI: 0.18–0.64; I2: 0%), e migliori la qualità di vita (*standardized mean difference*, 1.05; 95% CI: 0.70–1.40; I2: 0%). Sottolineano l'alta qualità degli studi analizzati e il basso rischio di *bias*<sup>28</sup>.

Infine, sempre nel 2021, Minoee, del Joanna Briggs Institute, indica, con il massimo grado di raccomandazione, che:

- il disegno preoperatorio del sito della stomia è una pratica raccomandata per la prevenzione delle complicanze peristomali e migliora la qualità di vita dei pazienti (Grade A);
- i pazienti dovrebbero ricevere questa procedura da clinici formati per determinare la posizione ottimale dello stoma (Grade A)<sup>29</sup>.

## **Bibliografia**

1. Colwell JC, Gray M. Does preoperative teaching and stoma site marking affect surgical outcomes in patients undergoing ostomy surgery? *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2007; 34(5): 492-6.
2. Bass EM, Del Pino A, Tan A, et al. Does preoperative stoma marking and education by the enterostomal therapist affect outcome? *Dis Colon Rectum.* 1997; 40(4): 440-2.
3. Arumugam PJ, Bevan L, Macdonald L, et al. A prospective audit of stomas-analysis of risk factors and complications and their management. *Colorectal Disease* 2003; 5: 49-52.
4. Gulbinienė J, Markelis R, Tamelis A, et al. The impact of preoperative stoma siting and stoma care education on patient's quality of life. *Medicina (Kaunas).* 2004; 40(11): 1045-53.
5. Pittman J, Rawl SM, Schmidt CM, et al. Demographic and clinical factors related to ostomy complications and quality of life in veterans with an ostomy. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2008; 35(5): 493-503.
6. Mahjoubi B, Kiani Goodarzi K, Mohammad-Sadeghi H. Quality of life in stoma patients: appropriate and inappropriate stoma sites. *World J Surg.* 2010; 34(1): 147-52.
7. Millan M, Tegido M, Biondo S, et al. Preoperative stoma siting and education by stomatherapists of colorectal cancer patients: a descriptive study in twelve Spanish colorectal surgical units. *Colorectal Dis.* 2010; 12(7 Online): e88-92. Epub 2009 Oct.
8. Nastro P, Knowles CH, McGrath A, et al. Complications of intestinal stomas. *British Journal of Surgery* 2010; 97: 1885–9.

9. Person B, Ifargan R, Lachter J, et al. The impact of preoperative stoma site marking on the incidence of complications, quality of life and patient's independence. *Dis Colon Rectum* 2012; 55: 783-7.
10. Baykara ZG, Demir SG, Karadag A, et al. A multicenter, retrospective study to evaluate the effect of preoperative stoma site marking on stomal and peristomal complications. *Ostomy Wound Manage.* 2014; 60(5): 16-26.
11. Jayarajah U, Samarasekera AMP, Samarasekera DN. A study of long-term complications associated with enteral ostomy and their contributory factors. *BMC Res Notes* 2016.
12. McKenna LS, Taggart E, Stoelting J, et al. The impact of preoperative stoma marking on health-related quality of life: a comparison cohort study. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2016; 43(1): 57-61.
13. Carlsson E, Fingren J, Hallén AM, et al. The prevalence of ostomy-related complications 1 year after ostomy surgery: a prospective, descriptive, clinical study. *Ostomy Wound Manage.* 2016; 62(10): 34-48.
14. Koc U, Karaman K, Gomceli I, et al. A retrospective analysis of factors affecting early stoma complications. *Ostomy Wound Manage.* 2017; 63(1): 28-32.
15. Arolfo F, Morgiotto C, Bonini G, et al. Preoperative stoma site marking: a simple practice to reduce stoma related complications. *Techniques in Coloproctology* 2018; 22: 683-7.
16. Cakir SK, Ozbayir T. The effect of preoperative stoma site marking on quality of life. *Pak J Med Sci.* 2018; 34(1): 149-53.
17. Burch J. Research and expert opinion on siting a stoma: a review of the literature. *British Journal of Nursing* 2018; 27(16): S4-S12.

18. Salvadalena G, Hendren S, McKenna L, et al. WOCN Society and ASCRS position statement on preoperative stoma site marking for patients undergoing colostomy or ileostomy surgery. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2015; 42(3): 249-52.
19. Salvadalena G, Hendren S, McKenna L, et al. WOCN Society and AUA position statement on preoperative stoma site marking for patients undergoing urostomy surgery. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2015; 42(3): 253-6.
20. Goldberg M, et al, WOCN Society Guideline development task force. Management of the adult patient with a fecal or urinary ostomy: an executive summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2018; 45(1): 50-8.
21. Hendren S, Hammond K, Glasgow SC, et al. Clinical practice guidelines for ostomy surgery. *Dis Colon Rectum* 2015; 58: 375–87.
22. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Diagnosis and management of colorectal cancer. Edinburgh: SIGN; 2011. (SIGN publication no. 126). [December 2011]. Revised August 2016. Available from URL: <http://www.sign.ac.uk>.
23. Roveron G, De Toma G, Barbierato M. Italian Society of Surgery and Association of Stoma Care Nurses joint position statement on preoperative stoma siting. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2016; 43(2):165-9.
24. Registered Nurses' Association of Ontario. Supporting adults who anticipate or live with an ostomy. 2nd ed. Toronto (ON): Registered Nurses' Association of Ontario; 2019.
25. Gök AFK, Özgür I, Altunsoy M, et al. Complicated or not complicated: stoma site marking before emergency abdominal surgery. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2019; 25: 60-5.

26. Abbas KS, et al. Effect of preoperative stoma site marking on early and late outcomes of intestinal stoma creation. *The Egyptian Journal of Surgery* 2019, 38: 722–8.
27. Hsu MY, Lin JP, Hsu HH, et al. Preoperative stoma site marking decreases stoma and peristomal complications: a meta-analysis. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2020; 47(3): 249-56.
28. Kim HM, Jang HJ, Lee YJ. The effectiveness of preoperative stoma site marking on patient outcomes: a systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs.* 2021; 00: 1–15.
29. Minooee S. Evidence summary. Stoma Care: preoperative site markings. *The JBI EBP Database.* 2021; JBI-ES-1210-1.

### **11.3. PREVENZIONE E RILEVAZIONE PRECOCE DELLE COMPLICANZE STOMALI**

**Valutare lo stoma immediatamente dopo l'intervento e continuare la valutazione dello stoma e della cute peristomale ad ogni sostituzione dell'ausilio utilizzando uno strumento validato per il monitoraggio delle complicanze. Il monitoraggio deve continuare anche dopo la dimissione poiché alcune complicanze compaiono tardivamente e spesso senza che il paziente se ne renda conto.**

**Grado di raccomandazione: forte raccomandazione basata su evidenza di bassa qualità, 1C.**

È necessario controllare lo stoma e la cute peristomale nell'immediato postoperatorio per monitorare i progressi verso la guarigione e per rilevare precocemente eventuali complicanze. Il controllo periodico dello stoma permette di prevenire alcune complicanze o, nel caso fossero già presenti, di adottare quegli ausili o accessori che possono ridurre il loro impatto, da una parte, sulla qualità di vita del paziente e dall'altra sul sistema sanitario.

Le complicanze stomali sia precoci (necrosi, edema, deiscenza muco-cutanea e lesioni cutanee peristomali, retrazione) che tardive (ernia parastomale, prolasso, stenosi e lesioni cutanee peristomali) sono state oggetto di molteplici studi.

Cottam e al. (2007) hanno rilevato un'incidenza di 34% di problemi alle stomie (che necessitano cioè di accessori per mantenere pulito e asciutto il paziente per almeno 24 ore) nelle prime 3 settimane

postoperatorie in uno studio prospettico che ha riguardato 3970 stomi enterali. Lo stoma con il maggior numero di problematiche è risultata l'ileostomia laterale con un'incidenza di complicanze di 38,2%. Tra le complicanze quella maggiormente rappresentata è la retrazione (40%). Uno dei fattori di rischio per le complicanze è l'altezza dello stoma < 10 mm<sup>1</sup>.

Nello studio prospettico di Persson e al. (2010) la complicanza più frequente, durante la degenza, è stata la necrosi che ha interessato il 20% dei pazienti con colostomia. La maggior parte delle complicanze è comparsa dopo 2 settimane dalla dimissione e ha interessato il 53% delle persone con colostomia, il 79% delle persone con ileostomia laterale, il 70% delle persone con ileostomia terminale. Le più comuni erano le lesioni cutanee peristomali che interessavano il 60% delle persone con ileostomia terminale e il 73% delle persone con ileostomia laterale soprattutto dovute al contatto con gli effluenti quando lo stoma sporgeva meno di 20 mm dal piano cutaneo. A distanza di 6 mesi il 24% delle persone con colostomia aveva sviluppato un'ernia parastomale<sup>2</sup>.

Millan e coll. (2010) hanno indagato, in uno studio di coorte multicentrico, l'incidenza delle complicanze stomali precoci in 2 gruppi di pazienti che si differenziavano per la presenza o meno del disegno preoperatorio dello stoma: le complicanze cutanee peristomali erano comparse nel 36,4% del campione sottoposto a intervento d'urgenza e senza disegno preoperatorio dello stoma vs l'8,2% del campione sottoposto a intervento in elezione e con disegno preoperatorio. A distanza di 3 mesi le alterazioni cutanee erano presenti nel 24,2% del campione operato in urgenza rispetto

al 10,3% del campione operato in elezione ( $p < 0,004$ ). L'incidenza delle altre complicanze stomali precoci era simile tra i 2 gruppi<sup>3</sup>.

Parmar e coll. (2011) hanno rilevato la presenza di complicanze stomali precoci nel 27,1% del campione. I fattori di rischio erano l'altezza limitata dello stoma, il BMI elevato, l'urgenza dell'intervento e la mancanza del disegno preoperatorio. I pazienti con complicanze stomali hanno avuto una degenza ospedaliera più lunga e hanno avuto bisogno di maggior assistenza a livello territoriale<sup>4</sup>.

In uno studio retrospettivo di Taneja e coll. (2017), che ha coinvolto 128 pazienti stomizzati, le complicanze cutanee peristomali hanno interessato, nei primi 3 mesi dall'intervento, il 36,7% del campione. In particolare la complicanza è comparsa nel 43,8% delle persone con ileostomia, nel 35,3% delle persone con colostomia e nel 7,7% delle persone con urostomia. Il tempo medio di comparsa postoperatoria delle complicanze cutanee era di 23,7 giorni. I pazienti con complicanza hanno avuto una degenza più lunga rispetto agli altri, hanno richiesto maggiori ricoveri successivi alla dimissione e hanno richiesto maggiori risorse con aumento della spesa sanitaria<sup>5</sup>.

Ratliff (2010) ha seguito 89 pazienti con entero e urostomie per 2 mesi dopo l'intervento rilevando un'incidenza di complicanze cutanee peristomali del 47%<sup>6</sup>.

Nello studio di Baykara e coll. (2014) si sono rilevate le complicanze stomali su 748 pazienti sia con stoma enterale che urinario. Il 33,2% aveva una complicanza stomale e quelle maggiormente presenti

erano le lesioni cutanee peristomali (48,7%) seguite dalla separazione mucocutanea (18,6%) e dalla retrazione (11,1%). Le persone a cui non era stato fatto il disegno preoperatorio dello stoma avevano un maggiore tasso di complicanze rispetto al gruppo a cui era stato possibile eseguire il disegno (46% vs 23%;  $P < 0,001$ )<sup>7</sup>.

Carlsson e coll. (2016) hanno seguito 207 pazienti con enterostomia per 1 anno di *follow-up* e hanno riscontrato che il 35% aveva sviluppato una o più complicanze. Il sistema di raccolta convesso rappresentava quello più utilizzato tra le persone con stoma di altezza  $\leq 5$  mm e sottoposti a intervento urgente. La complicanza stomale più frequente è risultata l'ernia (20%) soprattutto nelle persone con colostomia<sup>8</sup>.

Un regolare *follow-up* è importante sia nei primi mesi dall'intervento (rappresenta il periodo in cui più facilmente compaiono soprattutto le complicanze cutanee peristomali dovute alla modificazione dello stoma e della conformazione addominale) sia nei mesi successivi per rilevare le complicanze tardive, che spesso le persone non sono consapevoli di aver sviluppato come dimostrato dalle indagini di Herlufsen (2006) e da Williams (2010).

Herlufsen e coll. (2006) hanno rilevato la prevalenza del 45% di complicanze cutanee peristomali in una popolazione di 202 pazienti con stomie permanenti sia enterali che urinarie. Le alterazioni cutanee erano classificate come leggere (57%), moderate (33%) e severe (10%). Il danno cutaneo si era manifestato come erosione, macerazione, eritema e dermatite irritativa. Queste complicanze erano presenti da più di 3 mesi nel 76% dei casi ma l'80% di questi pazienti non riteneva di dover consultare uno specialista. I pazienti

con maggiori complicanze cutanee peristomali erano quelli con ileostomia (57%), seguiti da chi aveva un'urostomia (48%) e una colostomia (35%)<sup>9</sup>.

Williams e coll. (2010) hanno rilevato la presenza di complicanze cutanee peristomali nel 68% del campione costituito da 80 persone con entero e urostomia, e di ernia parastomale nel 50% in persone inconsapevoli<sup>10</sup>.

Le categorie di persone maggiormente a rischio per lo sviluppo di complicanze sono gli ileostomizzati, soprattutto per le complicanze cutanee peristomali<sup>1,2,5</sup>, e i colostomizzati per le complicanze tardive come le ernie parastomali<sup>2,8</sup>.

L'uso di strumenti che permettano di standardizzare la gestione dello stoma, di rilevare e classificare le complicanze stomali e di uniformare il linguaggio professionale (Salvadalea, 2008)<sup>11</sup>, può aumentare la capacità del personale sanitario, anche non specializzato in stomaterapia, di rilevare con maggiore appropriatezza le complicanze stomali e di assistere meglio la persona stomizzata con riduzione dei costi sanitari come dimostrato da Bare e coll. (2017), che hanno potuto rilevare la riduzione della spesa sanitaria in ausili stomali del 13,5% dopo l'adozione di uno di questi strumenti<sup>12</sup>.

Sono disponibili da almeno tre decenni degli strumenti per la valutazione delle complicanze cutanee peristomali: il CPS (Classification of Peristomal Skin) sviluppato in Svezia da Borglund e al. (1988) per pazienti con urostomia<sup>13</sup> e un sistema usato da Herlufsen e al. (2006), in uno studio danese che divideva le

alterazioni cutanee in 3 categorie (lieve, moderata e severa)<sup>9</sup>. Williams e coll. (2010) hanno utilizzato lo Stoma Care Ostomy Research Index per discriminare tra lesioni allergiche, ulcerative, eritematose, da macerazione/erosione e da irritazione. Ad ognuna di queste categorie si assegna un punteggio per determinarne la severità<sup>10</sup>.

ABCD-stoma, sviluppato e pubblicato nel 2012 dalla Japanese Society of Wound, Ostomy and Continence Management, è una scala che valuta la cute peristomale in 3 aree prossimali allo stoma [(A) adiacente, (B) sottesa al presidio stomale, (C) esterna al presidio stomale] e valuta anche l'alterazione del colore della cute (D). Le lesioni cutanee sono classificate come eritema, erosione, bolle/pustole e ulcere/granulomi e valutate nelle 3 aree precedentemente descritte. Il punteggio dell'ABCD-stoma varia da 0 a 45 dove 0 indica una cute normale e 45 la peggiore alterazione cutanea. Un punteggio  $\geq 4$  definisce una lesione severa<sup>14,15</sup>.

Nel 2016 Runkel e coll. hanno pubblicato un nuovo sistema di classificazione, di cui esiste solo la versione originale in tedesco, che prende in considerazione, oltre alle caratteristiche della lesione, anche l'impegno assistenziale richiesto per la sua gestione, la presenza di comorbidità e di altre complicanze stomali<sup>16</sup>.

Nel 2007 è stato pubblicato uno studio italiano che presentava uno strumento di classificazione chiamato SACS (Studio Alterazioni Cutanee Stomali). È composto di due parti: la prima descrive la lesione secondo la gravità e profondità e distingue 5 classi (L1, L2, L3, L4, Lx), la seconda descrive la localizzazione della lesione rispetto allo stoma e distingue 5 aree (TI, TII, TIII, TIV partendo dal

quadrante superiore sn. dell'area peristomale e TV che indica l'interessamento della lesione di tutti i quadranti)<sup>17</sup>.

Beitz e coll. (2010) hanno modificato lo strumento SACS per adattarlo alle esigenze e abitudini statunitensi e l'hanno inserito in un algoritmo utile per il personale sanitario non esperto in stomaterapia per la gestione del paziente con stoma. L'algoritmo è stato valutato da 166 stomaterapisti per ricavarne l'indice di validità del contenuto: lo strumento ha avuto una media di 0,95 (valore massimo 1,0); la sezione riguardante la scala SACS ha ottenuto un indice di validità di contenuto pari a 0,94<sup>18</sup>.

Kapsandoy (2015), in una popolazione di 65 pazienti pediatriche con 73 lesioni cutanee peristomali, ha testato la stessa scala confermandone la facilità di utilizzo sia per il personale infermieristico che per i genitori dei piccoli pazienti. L'affidabilità dello strumento è stata  $> 0.91$ <sup>19</sup>.

Martins e coll. (2008) hanno presentato un nuovo strumento per la descrizione delle complicanze cutanee peristomali: l'Ostomy Skin Tool (OST) che valuta 4 caratteristiche: colore della cute peristomale, la presenza di erosioni e di accrescimento tissutale e l'area interessata dalle precedenti alterazioni<sup>20</sup>.

Jemec e coll. (2011) ne hanno valutato l'affidabilità e testandolo su un gruppo di 20 stomaterapisti danesi e spagnoli: *l'intra-nurse assessment agreement* era buono ( $k=0,84$ ), *l'inter-nurse assessment agreement* modesto ( $k= 0,54$ ), il consenso tra gli stomaterapisti più esperti era buono ( $k= 0,70$ )<sup>21</sup>.

I sistemi di classificazione SACS e OST sono stati applicati in diverse indagini ma il primo, a parere del gruppo di lavoro di questa Linea Guida, risulta maggiormente applicabile nella realtà per facilità d'uso e per capacità di discriminare e classificare le diverse tipologie di lesioni cutanee peristomali.

### **Bibliografia**

1. Cottam J, Richards K, Hasted A, et al. Results of a nationwide prospective audit of stoma complications within 3 weeks of surgery. *Colorectal Disease* 2007; 9: 834–8.
2. Persson E, Berndtsson I, Carlsson E, et al. Stoma-related complications and stoma size - a 2-year follow up. *Colorectal Dis.* 2010; 12(10): 971-6.
3. Millan M, Tegido M, Biondo S, et al. Preoperative stoma siting and education by stomatherapists of colorectal cancer patients: a descriptive study in twelve Spanish colorectal surgical units. *Colorectal Dis.* 2010; 12(7 Online): e88-92.
4. Parmar KL, Zammit M, Smith A, et al. A prospective audit of early stoma complications in colorectal cancer treatment throughout the Greater Manchester and Cheshire colorectal cancer network. *Colorectal Disease* 2011; 13: 935–8.
5. Taneja C, Netsch D, Rolstad BS, et al. Clinical and economic burden of peristomal skin complications in patients with recent ostomies. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017; 44(4): 350-7.
6. Ratliff CR. Early peristomal skin complications reported by WOC nurses. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2010; 37(5): 505-10.
7. Baykara ZG, Demir SG, Karadag A, et al. A multicenter, retrospective study to evaluate the effect of preoperative stoma

- site marking on stomal and peristomal complications. *Ostomy Wound Manage.* 2014; 60(5): 16-26.
8. Carlsson E, Fingren J, Hallén AM, et al. The prevalence of ostomy-related complications 1 year after ostomy surgery: a prospective, descriptive, clinical study. *Ostomy Wound Manage* 2016; 62(10): 34-48.
  9. Herlufsen P, Olsen AG, Carlsen B, et al. Study of peristomal skin disorders in patients with permanent stomas. *Br J Nurs.* 2006; 15(16): 854-62.
  10. Williams J, Gwillam B, Sutherland N, et al. Evaluating skin care problems in people with stomas. *Br J Nurs.* 2010; 19(17): S6-S15.
  11. Salvadalena G. Incidence of complications of the stoma and peristomal skin among individuals with colostomy, ileostomy, and urostomy: a systematic review. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2008; 35(6): 596-607.
  12. Bare K, Drain J, Timko-Progar M, et al. Implementation of an evidence-based and content validated standardized ostomy algorithm tool in home care: a quality improvement project. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017; 44(3): 262–6.
  13. Borglund E, Nordstrom G, Nyman CR. Classification of peristomal skin changes in patients with urostomy. *J Am Acad Dermatol* 1988; 19( 4): 623-8.
  14. Anonymous. Self-care method for a stoma that you have to understand. Causes of, and dealing with skin problems. *Stoma Life.* 2016; 2017: 1.
  15. Shiraishi T, Nishizawa Y, Nakajima M, et al. Risk factors for the incidence and severity of peristomal skin disorders defined using two scoring systems. *Surg Today.* 2020; 50(3): 284-91.

16. Runkel N, Droste W, Reith B, et al. LSD-Score. Ein neues Klassifikationssystem für peristomale Hautläsionen. *Chirurg.* 2016; 87: 144–50.
17. Bosio G, Pisani F, Lucibello L, et al. A proposal for classifying peristomal skin disorders: results of a multicenter observational study. *Ostomy Wound Manage.* 2007; 53(9): 38-43.
18. Beitz J, Gerlach M, Ginsburg P, et al. Content validation of a standardized algorithm for ostomy care. *Ostomy Wound Management* 2010; 56(10): 22–38.
19. Kapsandoy SC. Feasibility and psychometric evaluation of the Studio Alterazioni Cutanee Stomali (SACS™) instrument for assessment of peristomal skin lesions in children. The University of Utah, ProQuest Dissertations Publishing, 2015. 3704185.
20. Martins L, Tavernelli K, Serrano JLC. Introducing a peristomal skin assessment tool. *WCET Journal* 2008; 28 (suppl): 8-13.
21. Jemec GB, Martins L, Claessens I, et al. Assessing peristomal skin changes in ostomy patients: validation of the Ostomy Skin Tool. *Br J Dermatol.* 2011; 164(2): 330-5.

#### **11.4. IDENTIFICAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO PER LE COMPLICANZE STOMALI**

**Identificare i fattori di rischio permette di intervenire per ridurre la loro influenza, se modificabili, sulle complicanze stomali e peristomali e quindi prevenirle.**

**Grado di raccomandazione: forte raccomandazione basata su evidenza di bassa qualità, 1C.**

La ricerca rileva molteplici fattori, alcuni potenzialmente modificabili, associati all'aumento dell'incidenza di complicanze stomali e peristomali: l'obesità, il genere, l'urgenza chirurgica e la modalità di confezionamento dello stoma, la tipologia e altezza dello stoma, oltre ad altri fattori legati all'età del paziente e alla sua storia clinica.

##### **OBESITÀ**

L'obesità, misurata attraverso l'Indice di Massa Corporea o Body Mass Index (BMI) ( $\text{kg}/\text{altezza}^2$ ), è risultata il fattore di rischio maggiormente associato ad alcune complicanze stomali (ernia parastomale, retrazione) e cutanee peristomali.

Il BMI elevato o severo è risultato il maggiore fattore di rischio per l'ernia parastomale in diversi studi che hanno riguardato i pazienti sia con derivazioni urinarie (Donahue, 2014<sup>1</sup>; Liu, 2014<sup>2</sup>; revisione sistematica di Narang, 2017<sup>3</sup>) che enterali, in particolare con colostomie (Funahashi, 2014<sup>4</sup>).

Donahue e coll. (2014), in uno studio retrospettivo che ha coinvolto 386 pazienti con uretero-ileo-cutaneostomia (UICS), hanno individuato nel BMI elevato, insieme con il genere femminile e il livello di albuminemia preoperatoria, un fattore di rischio per lo sviluppo dell'ernia parastomale<sup>1</sup>. Analizzando una popolazione di 516 persone con lo stesso tipo di derivazione urinaria, anche Liu e coll. (2014) hanno evidenziato come fattori di rischio per l'ernia parastomale un BMI > 40 e una storia clinica di precedenti laparotomie<sup>2</sup>.

Funahashi e coll. (2014) hanno rilevato un'incidenza di ernia parastomale in pazienti con colostomia permanente pari a 27,5%. L'unico fattore di rischio legato al paziente è risultato un BMI elevato<sup>4</sup>.

De Raet e coll. (2008), in una piccola popolazione di persone con colostomia definitiva, hanno messo in evidenza che non era tanto il BMI il fattore di rischio per l'ernia parastomale ma la misura del girovita > 100 cm<sup>5</sup>.

Gli studi di Harilingam e coll. (2017)<sup>6</sup> e di Nybaek e coll. (2009)<sup>7</sup> hanno mostrato come un BMI > 30 costituisca un fattore di rischio rispettivamente per la retrazione stomale e per le complicanze cutanee peristomali.

L'analisi retrospettiva dei dati di 1170 pazienti con enterostomia ha portato Sung e coll. (2010) a confermare che un BMI elevato è significativamente associato a complicanze cutanee peristomali, all'ernia parastomale, alla retrazione, agli stomi confezionati a livello

della cute che possono ostacolare la corretta adesione dell'ausilio stomale e quindi favorire le dermatiti irritative da contatto<sup>8</sup>.

Maeda e coll. (2021) hanno ricercato, retrospettivamente, i fattori di rischio per le complicanze stomali precoci che avevano interessato una popolazione di 185 pazienti con ileostomia laterale. In particolare erano risultate più frequenti le lesioni cutanee peristomali (33,5%), la separazione mucocutanea (20,5%) e gli stomi con elevato *output* (18,4%). I 2 fattori di rischio legati alle complicanze sono risultati il BMI  $\geq 25$  (OR = 3.6, 95% CI: 1.5–8.6; P = 0.004) e l'altezza dello stoma < 20 mm (OR = 3.2; 95% CI: 1.6–6.3; P < 0.001)<sup>9</sup>.

## GENERE

Alcuni studi hanno rilevato il sesso femminile come fattore di rischio per l'ernia parastomale e la retrazione stomale. Nello studio retrospettivo di Sung e coll. (2010), precedentemente menzionato, le pazienti hanno avuto una incidenza significativamente maggiore di ernia parastomale e di retrazione rispetto alla popolazione maschile<sup>8</sup>. Anche lo studio di Donahue e coll. (2014) ha confermato il sesso femminile come uno dei fattori di rischio statisticamente associato alla formazione di ernia parastomale in una popolazione con UICS<sup>1</sup>. Allo stesso risultato è pervenuto lo studio retrospettivo di Jayarajah e coll. (2016): l'ernia parastomale era significativamente più comune nelle pazienti con enterostomia rispetto alla popolazione maschile (OR = 3.845; 95% CI 1.853–7.976; p = 0.0001)<sup>10</sup>.

Lo studio retrospettivo di Wang e coll. (2020) ha indagato i fattori di rischio di Pioderma Gangrenoso Peristomale (PGP) in una popolazione di 164 pazienti con malattia infiammatoria cronica intestinale e con enterostomia. L'incidenza del PGP era di 25% e i fattori di rischio associati a questa patologia erano il genere femminile, un BMI elevato e indossare una cintura per il presidio stomale<sup>11</sup>.

Il contemporaneo studio retrospettivo di Carbonell e coll. ha ricercato i fattori di rischio per le complicanze precoci in una popolazione di 111 pazienti con enterostomia rilevando nel sesso maschile un fattore protettivo<sup>12</sup>.

#### STOMI CONFEZIONATI IN REGIME D'URGENZA E SENZA DISEGNO PREOPERATORIO

Le evidenze degli ultimi anni riguardanti l'influenza della chirurgia d'urgenza, rispetto a quella pianificata, sulle complicanze stomali sono controverse. Lo studio prospettico multicentrico di Parmar e coll. (2011), che ha coinvolto 192 pazienti con enterostomie, ha rilevato una maggiore incidenza di complicanze stomali precoci nei pazienti operati in urgenza rispetto a coloro che avevano subito un intervento in elezione (46,4% vs 22,0%;  $P = 0,002$ ). Anche il disegno preoperatorio dello stoma ha ridotto il rischio di complicanze (20% vs 42,9%;  $p < 0,001$ )<sup>13</sup>.

Nastro e coll. (2010), in uno studio retrospettivo riguardante 1216 pazienti con enterostomie, hanno evidenziato che il disegno preoperatorio dello stoma è associato alla riduzione del rischio di complicanze stomali (OR 0,59, 0,39 to 0,90;  $P = 0,014$ )<sup>14</sup>.

## MODALITÀ DI CONFEZIONAMENTO DELLO STOMA

La grandezza del foro praticato a livello della fascia muscolare addominale, che permette il passaggio del viscere per il confezionamento dello stoma, è stato indagato come fattore di rischio per l'ernia parastomale da Maruo e coll. (2020) in una popolazione giapponese di 194 pazienti con UICS. A tutti era stato individuato preoperatoriamente il sito dello stoma all'interno dei muscoli retti addominali. Ogni 3-6 mesi i pazienti venivano sottoposti a TAC per individuare la presenza di ernia. Questa complicanza si è manifestata nel 3,6% dei casi nel primo anno, nel 10,1% dopo 2 anni e nel 15,1% dei casi dopo 5 anni. L'unico fattore di rischio indipendente tra il BMI  $\geq 22,9$  e il foro praticato a livello della fascia muscolare  $\geq 2,4$  cm era il secondo<sup>15</sup>.

Shiraishi e coll. (2020) hanno riscontrato, retrospettivamente, la comparsa di ernia parastomale in 77 persone in una popolazione di 153 individui consecutivi con enterostomia temporanea con un *follow-up* medio di 245 giorni (*range* 47-605 giorni). L'unico fattore di rischio indipendente per l'ernia è il mancato passaggio dell'ansa intestinale attraverso il muscolo retto dell'addome (OR 2.679; 95% CI [95%]: 1.341–5.352;  $p = 0.005$ ). Questo avviene soprattutto negli interventi eseguiti in urgenza e in laparoscopia<sup>16</sup>.

## TIPOLOGIA E ALTEZZA DELLA STOMIA

Lo studio di Cottam e coll. (2007) ha identificato, in una popolazione di 3970 persone con enterostomia, un'associazione tra l'altezza delle stomie e la probabilità di sviluppare delle complicanze. L'altezza media delle stomie che non presentavano complicanze era

pari a 15 mm rispetto alla media di 11,3 mm per quelle con complicanze. Un modello di regressione logistica dell'altezza dello stoma come predittore di problemi stomali ha stabilito che l'altezza minore di 10 mm è associata al 35% di probabilità di problemi nello *stomacare*<sup>17</sup>.

Nybaek e coll. (2009), in uno studio trasversale che ha coinvolto 199 persone, hanno evidenziato una maggiore frequenza di complicanze cutanee peristomali nei pazienti con ileostomia rispetto ai pazienti con colostomia (OR = 2.34; CI 95% 1.28–4.26; p = 0.0052)<sup>7</sup>. Questa associazione è stata confermata anche dagli studi di Persson (2010)<sup>18</sup>, di Parmar (2011)<sup>13</sup> e di Maeda (2021)<sup>9</sup>.

Nello studio prospettico di Persson e coll. (2009) il 53% dei pazienti con colostomia, il 79% dei pazienti con ileostomia laterale e il 70% dei pazienti con ileostomia terminale hanno presentato 1 o più complicanze stomali (la complicanza più frequente riguardava la cute peristomale). Le ileostomie con altezza < 20 mm più facilmente favoriscono il distacco dell'ausilio stomale e quindi la comparsa di complicanze cutanee peristomali<sup>18</sup>.

Lo studio di Parmar e coll. (2011), al contrario del precedente, ha rilevato una maggiore incidenza di complicanze stomali precoci nelle persone con colostomia rispetto alle persone con ileostomia (31.7% vs 18.3%; P <0.05). Le complicanze prese in considerazione erano soprattutto la retrazione e la separazione mucocutanea). Gli autori concordano con lo studio precedente per quanto riguarda l'altezza dello stoma come fattore di rischio: l'altezza media stomale dei pazienti con complicanze era significativamente inferiore

rispetto a coloro che non avevano complicanze ( $10.6 \pm 14.9$  vs  $17.17 \pm 14.2$  mm;  $P = 0.006$ )<sup>13</sup>.

La ricerca retrospettiva condotta da Maeda e coll. (2021) su una popolazione di 185 persone con ileostomia laterale ha concluso che, oltre al BMI  $\geq 25$ , un altro fattore di rischio per le complicanze cutanee peristomali era l'altezza dello stoma  $< 20$  mm (OR = 3.2; 95% CI: 1.6–6.3;  $P < 0.001$ )<sup>9</sup>.

Lo studio retrospettivo di Jayarajah e coll. (2016) ha evidenziato una maggiore incidenza di ernia parastomale nelle persone con colostomia terminale rispetto agli altri tipi di enterostomie (OR = 6.333; 95% CI 1.986–20.195;  $p = 0.001$ )<sup>10</sup>.

#### MALATTIE DI BASE E CO-MORBIDITÀ

Delle condizioni cliniche preoperatorie scadenti (malnutrizione, ipoalbuminemia) e precedenti laparotomie possono costituire dei fattori di rischio per l'ernia parastomale in pazienti con UICS (Donahue, 2014<sup>1</sup>; Liu, 2014<sup>2</sup>).

I pazienti con stomie enterali operati per le complicanze delle malattie infiammatorie croniche intestinali, sono particolarmente suscettibili a sviluppare un PGP soprattutto se sono di genere femminile, se hanno un BMI  $> 26,6$  (Wu, 2013<sup>19</sup>; Wang, 2020<sup>11</sup>) e se presentano altre patologie autoimmuni (Wu, 2013<sup>19</sup>).

## **Bibliografia**

1. Donahue TF, Bochner BH, Sfakianos JP, et al. Risk factors for the development of parastomal hernia after radical cystectomy. *J Urol.* 2014; 191(6): 1708-13.
2. Liu NW, Hackney JT, Gellhaus PT, et al. Incidence and risk factors of parastomal hernia in patients undergoing radical cystectomy and ileal conduit diversion. *J Urol.* 2014; 191(5): 1313-8.
3. Narang SK, Alam NN, Campain NJ, et al. Parastomal hernia following cystectomy and ileal conduit urinary diversion: a systematic review. *Hernia* 2017; 21(2): 163-75.
4. Funahashi K, Suzuki T, Nagashima Y, et al. Risk factors for parastomal hernia in Japanese patients with permanent colostomy. *Surg Today* 2014; 44(8): 1465-9.
5. De Raet J, Delvaux G, Haentjens P, et al. Waist circumference is an independent risk factor for the development of parastomal hernia after permanent colostomy. *Dis Colon Rectum.* 2008; 51(12): 1806-9.
6. Harilingam M, Sebastian J, Twum-Barima C, et al. Patient-related factors influence the risk of developing intestinal stoma complications in early post-operative period. *ANZ J Surg.* 2017; 87(10): E116-E120.
7. Nybaek H, Bang Knudsen D, Nørgaard Laursen T, et al. Skin problems in ostomy patients: a case-control study of risk factors. *Acta Derm Venereol.* 2009; 89(1): 64-7.
8. Sung YH, Kwon I, Jo S, Park S. Factors affecting ostomy-related complications in Korea. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2010; 37(2): 166-72.

9. Maeda S, Ouchi A, Komori K, et al. Risk factors for peristomal skin disorders associated with temporary ileostomy construction. *Surgery Today* 2021; 51: 1152–7.
10. Jayarajah U, Samarasekera AMP, Samarasekera DN. A study of long-term complications associated with enteral ostomy and their contributory factors. *BMC Res Notes* 2016.
11. Wang J, Prenner J, Wang W, et al. Risk factors and treatment outcomes of peristomal pyoderma gangrenosum in patients with inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2020; 51: 1365–72.
12. Carbonell BB, Treter C, Staccini G, et al. Early peristomal complications: detailed analysis, classification and predictive risk factors. *Ann. Ital. Chir.* 2020; 91(1): 69-73.
13. Parmar KL, Zammit M, Smith A, et al, Greater Manchester and Cheshire Colorectal Cancer Network. A prospective audit of early stoma complications in colorectal cancer treatment throughout the Greater Manchester and Cheshire colorectal cancer network. *Colorectal Dis.* 2011; 13(8): 935-8.
14. Nastro P, Knowles CH, McGrath A, et al. Complications of intestinal stomas. *Br J Surg.* 2010; 97(12): 1885-9.
15. Maruo K, Tanaka T, Shindo T, et al. Incidence and risk factors of parastomal hernia after ileal conduit diversion in Japanese population. *International Journal of Clinical Oncology* 2020; 25: 1830–4.
16. Shiraishi T, Nishizawa Y, Ikeda K, et al. Risk factors for parastomal hernia of loop stoma and relationships with other stoma complications in laparoscopic surgery era. *BMC Surgery* 2020; 20: 141.

17. Cottam J, Richards K, Hasted A, et al. Results of a nationwide prospective audit of stoma complications within 3 weeks of surgery. *Colorectal Dis.* 2007; 9(9): 834-8.
18. Persson E, Berndtsson I, Carlsson E, et al. Stoma-related complications and stoma size - a 2-year follow up. *Colorectal Dis.* 2010; 12(10): 971-6.
19. Wu XR, Mukewar S, Kiran RP, et al. Risk factors for peristomal pyoderma gangrenosum complicating inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis.* 2013; 7(5): e171-7.

### 11.5. IRRIGAZIONE COLICA

**L'irrigazione attraverso la colostomia rappresenta un metodo sicuro ed efficace per la gestione della colostomia discendente o sigmoidea per pazienti selezionati.**

**Grado di raccomandazione: forte raccomandazione basata su evidenza di bassa qualità, 1C.**

L'irrigazione intestinale, nei pazienti portatori di colostomia discendente o sigmoidostomia, è una tecnica che prevede l'instillazione di fluidi nel colon attraverso lo stoma al fine di stimolare la peristalsi e favorire lo svuotamento intestinale.

Di solito si utilizza dell'acqua a temperatura corporea in quantità variabili tra 500 e 800 ml ma sono stati indagati anche gli effetti di altre soluzioni contenenti Glicerolo Trinitrato (GNT) e Glicole Polietilenico (PEG) con risultati migliori nella velocità di svuotamento intestinale, nel minor consumo di presidi stomali dopo l'irrigazione e nella soddisfazione del paziente. Non si sono riscontrate differenze nel tempo di introduzione dei liquidi e nella frequenza di crampi addominali durante questa fase. L'impiego però di GNT è associato ad un aumento di crampi addominali e a cefalea<sup>1</sup>.

Questi risultati sono stati recepiti nella recente revisione condotta da Sivapuram del Joanna Briggs Institute per la ricerca delle *best practices*: infatti si raccomanda l'impiego di fluidi alternativi all'acqua per migliorare l'efficacia dell'irrigazione; si raccomanda inoltre di consultare un chirurgo o uno stomaterapista prima di

intraprendere questa procedura dato che ci possono essere delle controindicazioni; di sospendere la sacca contenente i liquidi da introdurre nel colon a 45-50 cm al di sopra dello stoma e di somministrare i liquidi lentamente per non provocare la comparsa di crampi addominali<sup>2</sup>.

Se eseguita di *routine* questa pratica garantisce il raggiungimento di un certo grado di continenza per la scarsità o l'assenza di materiale enterico che fuoriesce dallo stoma tra una irrigazione e l'altra.

Dopo l'irrigazione è possibile adottare dei piccoli ausili stomali che riescono a gestire piccole perdite di muco e i gas che possono fuoriuscire dallo stoma fino all'irrigazione successiva.

Questa tecnica inoltre può prevenire spiacevoli inconvenienti come il rigonfiamento della sacca e il suo distacco o la presenza di odori sgradevoli.

Non tutti i pazienti candidabili possono beneficiare di questa tecnica. Elementi da tenere in considerazione sono: la capacità visiva, l'abilità manuale e l'orientamento spazio-temporale del paziente<sup>3</sup>.

Controindicazioni all'irrigazione includono la sindrome dell'intestino irritabile, l'ernia parastomale, la diverticolite, la malattia di Crohn e l'enterite attinica.

La revisione sistematica condotta da Kent e coll. (2015) riguardante l'impatto dell'irrigazione sulla gestione dello stoma e sulla qualità di vita ha portato gli autori a concludere che questa tecnica riduce la

frequenza delle evacuazioni, i cattivi odori e l'emissione di gas, riduce l'uso di ausili stomali e migliora la qualità di vita<sup>4</sup>.

Questi risultati sono stati confermati recentemente da un'indagine condotta da Boutry e coll. (2020) su una popolazione di 749 persone con colostomia iscritte alla Fédération des Stomisés de France. Il 41,6% del campione eseguiva regolarmente l'irrigazione dimostrando una qualità di vita (misurata con il questionario Stoma-QOL) significativamente migliore rispetto a coloro che non praticavano questa tecnica (69.26 vs 58.33,  $P < 0.001$ ). I ricercatori hanno anche indagato la frequenza con cui viene eseguita, la quantità di fluidi introdotta e la durata dell'intera procedura: l'irrigazione veniva eseguita ogni 2-3 giorni, preferibilmente il mattino, utilizzando in media un litro di acqua per una durata complessiva di 50 minuti. I motivi per cui le persone avevano abbandonato questa pratica era la stanchezza per il 33%, la inefficacia nello svuotamento per il 32% e la comparsa di un'ernia parastomale per il 20 %<sup>5</sup>.

Sebbene l'irrigazione possa offrire alle persone l'opportunità di avere un certo controllo sull'emissione delle feci, questa procedura non è molto diffusa come risulta da un'indagine condotta su 101 pazienti con colostomia definitiva. Il 30% del campione esegue irrigazioni ogni 1-3 giorni mentre il 50% non ha mai praticato questa tecnica. L'undici per cento l'ha praticata fino al momento della pensione<sup>6</sup>.

I risultati di un'altra indagine, condotta tra enterostomisti, indicano che il minor utilizzo dell'irrigazione possa essere imputabile al costante miglioramento degli ausili stomali nel controllo degli odori,

nel rispetto della cute peristomale e nella capacità adesiva anche in situazioni complesse, ad una carenza nella preparazione del personale sanitario e alla difficoltà di trovare il momento e il luogo adatto all'educazione del paziente (dimissioni precoci, carenza di strutture ambulatoriali)<sup>7</sup>.

## **Bibliografia**

1. Lizarondo L, Gyi AA, Schultz T. Fluid regimens for colostomy irrigation: a systematic review. *Int J Evid Based Healthc* 2008; 6: 303–10.
2. Sivapuram MS. Colostomy irrigation: control of fecal evacuation. *The JBI EBP Database*. 2021; JBI-ES-2536-1.
3. Cobb MD, Grant M, Tallman NJ, et al. Colostomy irrigation: current knowledge and practice of WOC nurses. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2015; 42(1): 65-70.
4. Kent DJ, Long MA, Bauer C. Does colostomy irrigation affect functional outcomes and quality of life in persons with a colostomy? *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2015; 42(2): 155-61.
5. Boutry E, Bertrand MM, Ripoche J, et al, French Federation of Ostomy. Quality of life in colostomy patients practicing colonic irrigation: an observational study. *Journal of Visceral Surgery* 2021; 158: 4–10.
6. Grant M, McMullen CK, Altschuler A, et al. Irrigation practices in long-term survivors of colorectal cancer (CRC) with colostomies. *Clinical Journal of Oncology*. 2012; 16(5): 514–9.
7. Tallman NJ, Cobb MD, Grant M, et al. Colostomy irrigation: issues most important to Wound, Ostomy and Continence Nurses. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2015; 42(5): 487-93.

## **12. RACCOMANDAZIONI SULLA GESTIONE DELLE PRINCIPALI COMPLICANZE STOMALI**

Questa sezione è dedicata alla gestione delle complicanze stomali che più frequentemente interessano il paziente con stoma. Oltre all'approccio assistenziale si segnaleranno anche gli interventi di tipo organizzativo ed educativo per prevenire o controllare le complicanze.

Le complicanze qui affrontate sono sia precoci che tardive: lesioni cutanee peristomali, necrosi, sanguinamento intra e peristomale, retrazione, deiscenza mucocutanea, ernia parastomale, stenosi e prolasso (vedi iconografia all'allegato 1).

### **12.1. GESTIONE DELLE LESIONI CUTANEE PERISTOMALI**

Si definisce lesione cutanea peristomale qualsiasi cambiamento visibile della cute nella zona peristomale<sup>1</sup>. Si tratta di una delle complicanze stomali, sia precoci che tardive, più frequenti: nella tabella seguente sono raccolti e schematizzati i risultati di studi pubblicati negli ultimi 20 anni.

FREQUENZA DELLE LESIONI CUTANEE PERISTOMALI (continua nella pagina successiva)							
Primo autore (anno di pubblicazione)	Tipo di studio	Follow-up	Campione	Interventi in elezione o urgenza	Tipo di stomia	Definizione oggetto ricerca/strumento descrizione lesione	Frequenza
Lyon (2000) <sup>2</sup>	Prevalenza		325		Enterico e urostomie	Problema cutaneo	73%
Arumugam (2003) <sup>3</sup>	Di coorte Prospettico	1 anno	97 consecutivi	80,4% in elezione	Enterali	Escoriazione precoce	16,5%
Robertson (2005) <sup>4</sup>	Osservazionale prospettico	2 anni	408 consecutivi	60% in elezione	Enterali	Escoriazione tardiva Escoriazione cutanea: - minore (non interessa l'apparecchiatura stomale) - maggiore (interessa l'apparecchiatura stomale)	12,3% In elezione: 15% a 10 giorni, 32% a 2 anni. In urgenza: 16% a 10 giorni, 28% a 2 anni
Herlufsen (2006) <sup>5</sup>	Prevalenza		202		Enterico e urostomie permanenti	Alterazione cutanea leggera, moderata e severa	45%
Bosio (2007) <sup>6</sup>	Descrittivo prospettico	2 anni	656		Enterali	Studio Alterazioni Cutanee Stomali (SACS)	52%
Ratliff (2010) <sup>7</sup>	Descrittivo prospettico	2 mesi	89		Enterico e urostomie	WOCN guideline 2004	47%
Persson (2010) <sup>8</sup>	Descrittivo prospettico	2 anni	180	100% in elezione	Enterali	Classification of Peristomal Skin (CPS)	41,6% a 2 sett. 22,7% a 3 mesi
Williams (2010) <sup>9</sup>	Prevalenza		80		Enterico e urostomie	Stoma Care Ostomy Research index	68%
Ahmad (2010) <sup>10</sup>	Descrittivo Prospettico		85 convenienza	66% in urgenza	Enterali	Escoriazione e ulcerazione	25%
Nastro (2010) <sup>11</sup>	Descrittivo Prospettico	> 2 anni	1216	85,4% in elezione	Enterali	Escoriazione e slough	33,9%

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

FREQUENZA DELLE LESIONI CUTANEE PERISTOMALI							
Primo autore (anno di pubblicazione)	Tipo di studio	Follow-up	Campione	Interventi in elezione o urgenza	Tipo di stomia	Definizione oggetto ricerca/strumento descrizione lesione	Frequenza
Parmar (2011) <sup>12</sup>	Descrittivo prospettico	3 settimane	192	78,5% in elezione	Enterali	Problema cutaneo: quando sono necessari 1 o più accessori per mantenere asciutto e pulito il pz. per 24 h	5,7%
Martins (2011) <sup>13</sup>	Prevalenza		3017	72% in elezione	Enterale e urostomie	Ostomy Skin Tool (OST)	60%
Formijne Jonkers (2012) <sup>14</sup>	Descrittivo prospettico	1 anno	98 consecutivi	59% in elezione	Enterali	Irritazione cutanea (dermatite o eritema importante)	55%
Lindholm (2013) <sup>15</sup>	Descrittivo prospettico	2 anni	144	100% in urgenza	Enterali	Classification of Peristomal Skin (CPS)	45% a 3 e 6 mesi
Ahmad (2013) <sup>16</sup>	Descrittivo Prospettico		100	97% in urgenza	Enterali	Irritazione cutanea peristomale	36,2%
Salvadaleña (2013) <sup>17</sup>	Descrittivo prospettico	3 mesi	43	77% in elezione	Enterale e urostomie	Ostomy Forum Observation Index	63%
Taneja (2017) <sup>18</sup>	Descrittivo retrospettivo	3 mesi	128		Enterale e urostomie	Dermatite, escoriazione, macerazione	36,7%
Colwell (2018) <sup>19</sup>	RCT a doppio cieco	3 mesi	153		Enterale e urostomie	Ostomy Skin Tool (OST)	47,7%
Ayik (2020) <sup>20</sup>	Descrittivo retrospettivo	30 giorni	572	70,6% in elezione	Enterali	Dermatite irritativa da contatto peristomale	31,6%
Shiraishi (2020) <sup>21</sup>	Descrittivo retrospettivo		333		Enterali	Ostomy Skin Tool (OST) e ABCD-stoma	78,7%
Goldstine (2019) <sup>22</sup>	Prevalenza	Media 6,6 anni	1825	67,3% in elezione	Enterale e urostomie	Irritazione leggera, moderata e severa	55,5%: 32% leggera; 14% moderata; 9,5% grave

La eterogenea frequenza delle lesioni cutanee peristomali, come si desume dalla tabella, dipende da molti fattori: definizione e classificazione delle alterazioni cutanee, momento del *follow-up* in cui si raccolgono i dati, modalità di raccolta dei dati (prospettico, retrospettivo, con questionario, osservazione diretta), tipo di stoma, numerosità campionaria.

Per quanto riguarda la necessità di rilevare le complicanze stomali e peristomali, di classificarle, descriverle e monitorarle<sup>23-26</sup> si rimanda alla raccomandazione riguardante la PREVENZIONE E RILEVAZIONE PRECOCE DELLE COMPLICANZE STOMALI contenuta in questo testo).

Conoscere le complicanze stomali, sapere quali possano essere i fattori che ne favoriscono la comparsa permette di prevenirle o di ridurne l'impatto sulla qualità di vita di queste persone.

Lo studio di Goldstine (2019) ha indagato proprio questo aspetto su un campione di 1825 cittadini olandesi con stoma e ha riscontrato che la presenza di alterazioni cutanee peristomali, insieme con l'imbrattamento da deiezioni, influivano negativamente sul benessere delle persone<sup>22</sup>. Nichols e coll., nello stesso anno, hanno evidenziato come la qualità di vita e la Quality-Adjusted Life Days (QALD) (ossia il numero di giorni in un mese in cui la qualità di vita esperita da un individuo è soddisfacente) fossero direttamente proporzionali alla gravità delle lesioni cutanee peristomali ossia peggioravano tanto più quanto più era grave la lesione cutanea<sup>27</sup>.

Le lesioni possono manifestarsi con eritema, papule, pustole, vescicole, bolle, ipergranulazione, erosione (se non oltrepassa il

derma), ulcera (se interessa anche il derma), necrosi o *slough* se la lesione si approfondisce fino al sottocute o ipoderma.

Le alterazioni cutanee peristomali possono avere eziologie diverse e si distinguono in:

- Dermatiti Irritative da Contatto (DIC) con gli effluenti, compaiono soprattutto nelle persone con ileostomia e urostomia data la composizione chimica delle deiezioni,
- lesioni su base immunologica (Dermatiti Allergiche da Contatto –DAC, psoriasi),
- lesioni meccaniche da strappo, da pressione o da frizione (forze di taglio) tutte lesioni che possono essere raggruppate sotto il nome di Peristomal Medical Adhesive–Related Skin Injury (PMARSI)<sup>28</sup>,
- lesioni di tipo infettivo (batteriche e micotiche),
- lesioni cutanee correlate ad una patologia di base (Pioderma Gangrenoso Peristomale-PGP, varici peristomali)<sup>29</sup>.

I fattori di rischio, illustrati di seguito, possono essere relativi al paziente, all'intervento chirurgico, alle terapie farmacologiche e all'organizzazione sanitaria.

- BMI elevato<sup>1,30-32</sup>.
- Tipo di stoma: le ileostomie, e in particolare quelle laterali<sup>20,33</sup>, sono maggiormente a rischio di complicanze cutanee peristomali rispetto alle colostomie e alle urostomie)<sup>1,4,8,18,34</sup>.
- Intervento eseguito in urgenza<sup>3,12,30,33,35</sup>.

- Insufficiente estroflessione dell'ansa intestinale<sup>25,36</sup> soprattutto nelle ileostomie e urostomie.
- Mancata individuazione preoperatoria del sito stomale<sup>11,12,25,36-40</sup>.
- Presenza di altre complicanze stomali come la deiscenza mucocutanea, la retrazione, l'ernia parastomale, il prollasso<sup>3,11,21</sup> o di irregolarità della superficie cutanea parastomale come pliche, grinze, cicatrici o ferite che possono rendere difficoltosa l'adesione del dispositivo stomale<sup>25</sup>.
- Alcune terapie farmacologiche (corticosteroidi, chemioterapia) o fisiche (radioterapia), a cui molto spesso si sottopongono i pazienti con stomia, possono influire negativamente sulla cute e renderla maggiormente suscettibile allo sviluppo di alterazioni cutanee peristomali<sup>21,28</sup>.
- Mancata o inadeguata educazione alla gestione dello stoma<sup>36,37</sup>.
- Mancanza o carenza di un programma di *follow-up*<sup>37,41</sup> soprattutto nei primi 3 mesi postoperatori, ma anche nei mesi successivi, in cui intervengono cambiamenti nella conformazione dello stoma e/o dell'addome (aumento o perdita di peso, gravidanze, cedimenti nella parete muscolare, successivi interventi chirurgici) che possono ostacolare la capacità adesiva del presidio stomale e creare le condizioni favorevoli allo spandimento di effluenti e quindi l'alterazione cutanea peristomale. Queste situazioni richiedono un'attenta valutazione del tipo di barriera protettiva da utilizzare per compensare i dismorfismi del

piano cutaneo: dimensioni, rigidità/flessibilità, l'eventuale convessità più o meno profonda<sup>25</sup>.

L'indice di massa corporea è uno dei fattori di rischio per le complicanze stomali indagati in un recente studio retrospettivo di Ayik e coll. (2020) che ha coinvolto 572 persone con enterostomia: le complicanze precoci hanno interessato il 56,5% del campione, la più frequente delle quali era la DIC (31,6%), seguita dalla separazione mucocutanea (23,6%), e sono comparse più frequentemente nelle persone con BMI > 24,9<sup>20</sup>.

L'altezza dello stoma era una delle caratteristiche stomali rilevate da Persson e coll. (2009) nel loro studio di coorte e hanno dimostrato che i pazienti con ileostomia con altezza inferiore a 20 mm presentavano maggiori complicanze cutanee, così come i pazienti con colostomia di altezza inferiore a 5 mm<sup>8</sup>. Anche Cottam e coll. (2007), nella loro indagine prospettica, hanno riscontrato che uno stoma di altezza inferiore a 10 mm è maggiormente a rischio di complicanze<sup>30</sup>.

L'individuazione preoperatoria del sito stomale è un fattore protettivo nei confronti delle complicanze stomali e peristomali come dimostrato da Hsu e coll. (2020) nella loro revisione sistematica e metanalisi (OR = 0.52; 95% CI, 0.42-0.64; P < 0.001)<sup>42</sup>.

Nagano e coll. (2019), nel loro studio retrospettivo, hanno confrontato gli esiti di 2 gruppi di pazienti con un *follow-up* di 8 settimane: la dermatite peristomale associata ad umidità (PMASD o Peristomal Moisture-Associated Dermatitis) è risultata più frequente nel gruppo di 52 persone con ileostomia rispetto al gruppo di 37 persone con colostomia (OR = 3.782; 95% CI: 1.34-10.64; P =0.012) e coloro che erano sottoposti a chemioterapia

erano 2,5 volte più soggetti a svilupparla rispetto agli altri (OR = 2.702; 95% CI: 1.02-7.18; P = 0.046)<sup>34</sup>.

L'incidenza delle complicanze cutanee peristomali è influenzata anche dalla educazione che si fornisce al paziente: Alenezi e coll. (2016) hanno implementato un programma educativo inerente lo *stomacare* in un gruppo di 50 pazienti con enterostomia mettendoli a confronto con un gruppo di controllo altrettanto numeroso ma che non usufruiva dello stesso trattamento. Nel gruppo sperimentale i ricercatori hanno rilevato una significativa diminuzione nella frequenza delle complicanze cutanee peristomali (P= 0,028) rispetto al gruppo di controllo<sup>43</sup>. Questi risultati sono stati confermati anche dallo studio osservazionale di Stokes e coll. (2017) che ha messo a confronto i risultati di 124 persone con enterostomia che avevano seguito un programma educativo preoperatorio e di un gruppo storico di 94 pazienti con caratteristiche cliniche sovrapponibili al primo ma che non avevano seguito lo stesso percorso educativo. Il primo gruppo ha esperito un numero statisticamente minore di complicanze rispetto al gruppo di controllo (20.2% vs 44.7%; p=0.002)<sup>44</sup>.

Programmare delle visite di *follow-up* consente di prevenire o di tenere sotto controllo queste complicanze perché possono comparire in qualsiasi momento della vita di una persona con stoma. Persson e coll. (2010) hanno seguito per 2 anni 180 pazienti con enterostomia rilevando la maggiore incidenza di complicanze cutanee nei primi 3 mesi dopo la dimissione<sup>8</sup>. Nel loro studio osservazionale, che ha coinvolto 408 pazienti con *follow-up* di 2 anni, Robertson e coll. (2005) hanno rilevato, nei primi 10 giorni dall'intervento, la presenza di escoriazioni cutanee nel 15,5% dei casi; a 2 anni l'incidenza era aumentata a 32%<sup>4</sup>.

### 12.1.1 DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO

La **Dermatite Irritativa da Contatto (DIC)** è causata solitamente dal contatto della cute peristomale con le urine o le feci soprattutto se provenienti da ileostomie perché sono alcaline e ricche di enzimi digestivi<sup>45,46</sup>. La DIC si manifesta inizialmente con eritema che può evolvere in erosione della cute e successivamente in ulcerazione se non si identifica e si elimina il fattore causale. La DIC fa parte del gruppo di dermatiti associate alla presenza di umidità (PMASD) creata dalla presenza di feci o urine sulla cute o dalla perspirazione: la cute eccessivamente idratata, a causa della prolungata esposizione alla macerazione dovuta ai liquidi che persistono sotto il dispositivo stomale, può andare incontro a infiammazione ed essere maggiormente suscettibile agli effetti deleteri delle altre sostanze irritanti presenti sia nelle urine che nelle feci<sup>47</sup>.

L'esposizione cronica al fattore irritante può provocare la formazione di granulomi o lesioni simili a verruche (lesioni pseudo verrucose): si tratta della **Dermatite Papillomatosa Cronica (DPC)** caratterizzata da noduli grigiastri/papule verrucose che si sviluppano sulla cute, soprattutto intorno alle urostomie, e possono causare dolore e sanguinamento. Su queste neoformazioni benigne che circondano lo stoma possono depositarsi dei cristalli. Questo tipo di dermatite è favorita dalla presenza di urine alcaline e da infezioni urinarie<sup>46</sup>.

**L'esecuzione di un corretto *stomacare* è sufficiente per la gestione e la risoluzione della Dermatite Irritativa da Contatto (DIC).**

**Raccomandazione approvata dalla Consensus Conference.**

L'approccio infermieristico per la risoluzione della complicanza comprende i passaggi di seguito elencati.

1. Determinare la causa del danno cutaneo:
  - a. apertura della barriera protettiva troppo ampia rispetto alle dimensioni dello stoma<sup>44</sup>,
  - b. erosione, da parte degli effluenti, di una eccessiva perspirazione o di essudato proveniente da una ferita, dello strato idrocolloidale della barriera protettiva prossimale allo stoma con conseguente macerazione della cute ma senza che si verifichino distacchi del presidio; questa situazione si riscontra in particolare nelle persone con derivazioni urinarie o enterali con deiezioni particolarmente liquide<sup>25,48,49</sup>,
  - c. compromissione dell'adesione del sistema di raccolta per la presenza di pliche cutanee o di complicanze concomitanti come retrazione stomale, deiscenza mucocutanea, fistole peristomali, prolasso, ernia parastomale; per evidenziare le irregolarità addominali o le pliche cutanee parastomali si raccomanda di valutare l'addome e la zona peristomale in posizione seduta.

2. Apportare le opportune modifiche per evitare che la situazione si aggravi e per recuperare l'integrità cutanea:
  - a. correggere l'apertura della barriera protettiva adeguandola alle reali dimensioni dello stoma<sup>26,44,49</sup>;
  - b. istruire il paziente a valutare periodicamente le dimensioni del suo stoma, soprattutto nelle prime settimane postoperatorie, e ad adeguare quindi l'apertura della barriera protettiva alle variazioni delle dimensioni e della forma dello stoma stesso<sup>26,49,50</sup>;
  - c. ridurre gli intervalli di sostituzione del presidio stomale per mantenere il più possibile integra la barriera protettiva ed evitare la macerazione della cute<sup>48,49</sup>;
  - d. valutare la necessità di cambiare il sistema di raccolta (per es. adottare un presidio convesso o concavo) o utilizzare degli accessori per aumentare la tenuta del presidio stomale<sup>45,49,51,52</sup>.
3. Informare la persona della possibilità che si verifichi una "perdita silente" (la barriera viene erosa dagli effluenti ma non si verificano imbrattamenti) che provoca comunque un danno cutaneo anche importante e di come riconoscerla<sup>25,49</sup>.
4. Proteggere la cute eritematosa con creme, film protettivi o medicazioni idrocolloidali<sup>44</sup>.
5. Gestire le lesioni con perdita di sostanza:
  - a. nel caso in cui il danno interessi l'epidermide la gestione della modesta quantità di essudato può essere affidata alla polvere idrocolloidale<sup>52,53</sup>;

- b. in caso di ulcerazione, con grandi perdite di essudato che potrebbero ostacolare l'adesione del sistema di raccolta, è preferibile utilizzare una medicazione maggiormente assorbente a base di schiuma di poliuretano espanso, alginato o idrofibra<sup>54</sup>.

**Il trattamento della Dermatite Papillomatosa Cronica (DPC) può prevedere l'applicazione di impacchi di aceto al 50% e la valutazione medica.**

**Raccomandazione approvata dalla Consensus Conference.**

1. Ridurre il rischio di lesioni pseudo verrucose:
  - a. assicurandosi che l'apertura del presidio stomale sia adeguata alla grandezza dello stoma<sup>46</sup>,
  - b. aumentando l'idratazione per ridurre la concentrazione delle urine e quindi il rischio di deposizione di cristalli attorno allo stoma<sup>55</sup>,
  - c. adottando una sacca maggiormente capiente la notte per aiutare a prevenire il distacco della placca e il contatto della cute con le urine<sup>52</sup>,
  - d. acidificando le urine con l'assunzione di Acido Ascorbico<sup>55</sup>.

**N.B.** L'acidificazione delle urine con l'assunzione di Acido Ascorbico o di estratto di mirtillo rosso, raccomandata da diversi autori<sup>46,55</sup>, non è, fino ad ora, supportata da prove di efficacia<sup>56</sup>.

2. Richiedere la consulenza del medico che potrà provvedere alla cauterizzazione con nitrato d'argento o alla rimozione chirurgica.

### **12.1.2 DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO**

La **Dermatite Allergica da Contatto (DAC)** compare dopo ripetuti contatti con un allergene che può essere presente nei detergenti o nel materiale costitutivo della placca, della sacca e degli accessori (polvere idrocolloidale, pasta, anelli e strisce idrocolloidali). Si manifesta con eritema, edema, prurito, vescicole, bolle ed erosioni.

Si tratta di una complicanza cutanea peristomale non molto frequente: la prevalenza era di 0,7% nello studio di Lyon (2000)<sup>2</sup>, di 8,5% in quello di Herlufsen (2006)<sup>5</sup> e di 4,7% nell'indagine di Al-Niaimi del 2012<sup>57</sup>.

**Il trattamento della Dermatite Allergica da Contatto (DAC) prevede per prima cosa la rimozione del prodotto sospettato di esserne la causa e la sostituzione con analogo ed una successiva valutazione medica in caso di mancata risoluzione.**

**Raccomandazione approvata dalla Consensus Conference.**

Sospettare una DAC quando l'area interessata dalle manifestazioni cliniche corrisponde all'area su cui viene applicato il prodotto allergenico (tenere presente che se i segni non vengono controllati le manifestazioni allergiche possono espandersi oltre l'area su cui è applicato l'allergene). Provare a rimuovere il prodotto sospettato e adottarne un altro analogo<sup>44,52</sup>.

Se non si raggiungesse l'esito sperato si deve coinvolgere un medico per verificare con il *patch test* l'allergene responsabile e instaurare

la opportuna terapia per controllare le manifestazioni cutanee. Verificare che la preparazione farmacologica possa essere applicata sull'area peristomale senza ostacolare l'adesione del sistema di raccolta (evitare creme e unguenti)<sup>44,46,52</sup>.

Burch e coll (2008) descrivono bene le manifestazioni della DIC e della DAC dando anche la possibilità di distinguerle tra loro: la prima si differenzia da un'allergia perché la lesione compare sulla porzione di cute non protetta dalla barriera o in cui si determina il distacco della barriera protettiva e quindi la cute rimane esposta all'azione degli effluenti<sup>44</sup>.

### 12.1.3 GRANULOMI

I **granulomi**, formazioni ipergranuleggianti, sono il risultato di una reazione infiammatoria ad un fattore irritante come potrebbe essere il materiale di sutura, ripetuti traumi alla giunzione mucocutanea causati dal sistema di raccolta, l'esposizione cronica agli effluenti<sup>44</sup>.

Si manifestano sulla giunzione mucocutanea come piccole lesioni rotondeggianti rosse, dolorose e facilmente sanguinanti<sup>29,58</sup>. Sono maggiormente riscontrabili attorno ad una colostomia piuttosto che ad una ileostomia<sup>8,15</sup>.

Ayik e collaboratori (2020) hanno rilevato una frequenza di 5,1% di granulomi da sutura tra le complicanze precoci nel loro studio retrospettivo. I granulomi, sempre da sutura, rappresentavano il 4,2% delle complicanze tardive<sup>20</sup>.

**Il trattamento dei granulomi prevede per prima cosa la rimozione dei fattori irritanti, il trattamento topico ed una successiva valutazione chirurgica se mancata risoluzione.**

**Raccomandazione approvata dalla Consensus Conference.**

La loro gestione prevede le seguenti azioni:

1. ridimensionare il foro della placca, se necessario, e rimuovere, se possibile, il fattore irritante (es. punti di sutura); applicare polvere idrocolloidale per assorbire l'umidità eccessiva in modo da mantenere asciutta l'area su cui deve aderire il sistema di raccolta<sup>52</sup>;

2. se i granulomi sono piccoli si possono cauterizzare con nitrato d'Ag (utilizzare questo metodo se si è esperti nel suo utilizzo) altrimenti valersi del medico chirurgo che può ricorrere anche ad altri metodi (elettrocauterio, crioterapia, laserterapia);
3. se l'area interessata è importante o non responsiva alla terapia conservativa, si può ricorrere alla rimozione chirurgica.

#### **12.1.4 PSORIASI**

La **psoriasi** parastomale è una patologia infiammatoria su base immunitaria caratterizzata da placche eritematose coperte da scaglie argentee e da forte desquamazione<sup>46</sup>. Può comparire in persone già sofferenti di questa patologia. Il veloce ricambio dello strato corneo potrebbe costituire un fattore che compromette l'adesione del sistema di raccolta.

Nello studio prospettico di Marshall e coll. (2017) la psoriasi è comparsa in 78 persone su 1665 individui con stoma (4,7%) seguiti in un arco di tempo di circa 12 anni. Questa patologia ha colpito soprattutto le persone con Malattia Infiammatoria Cronica Intestinale (MICI): infatti 45 delle 78 persone ne erano affette<sup>59</sup>.

**Il trattamento della psoriasi parastomale prevede una valutazione dermatologica per impostare adeguata terapia farmacologica topica, modificando eventualmente il sistema di raccolta.**

**Raccomandazione approvata dalla Consensus Conference.**

In presenza di questa complicanza si può seguire la procedura seguente.

1. Richiedere la consulenza dermatologica per la diagnosi e per impostare l'opportuno trattamento farmacologico (corticosteroidi topici per ridurre l'infiammazione e la sintomatologia)<sup>46,59</sup>. Verificare che la preparazione

farmacologica possa essere applicata sull'area peristomale senza ostacolare l'adesione del sistema di raccolta (evitare creme e unguenti).

2. Modificare il sistema di raccolta se l'adesione della placca in uso risultasse difficoltosa.

### **12.1.5 LESIONI MECCANICHE DA STRAPPO**

Le lesioni meccaniche da strappo sono causate dal trauma correlato alla rimozione del sistema di raccolta e sono favorite dalla presenza di una cute senile o fragile a causa per esempio della chemioterapia o radioterapia<sup>52,55</sup>. Le persone che hanno avuto precedenti episodi allergici o di ipersensibilità verso altri presidi adesivi o presentano patologie cutanee come la psoriasi o l'eczema possono presentare facilmente questo tipo di complicanza cutanea<sup>28</sup>. Si manifestano come aree eritematose, con bolle, aree disepitelizzate di varie dimensioni presenti sull'area coperta dalla placca o solo in corrispondenza del bordo adesivo che caratterizza alcuni tipi di placche.

Queste lesioni vengono anche chiamata Peristomal Medical Adhesive-Related Skin Injury (PMARSI). Per prevenire questa complicanza individuare i pazienti a rischio ed adottare gli opportuni accessori per facilitare la rimozione dell'ausilio stomale e per proteggere la cute<sup>28,53</sup>.

**Il trattamento delle lesioni meccaniche da strappo prevede la correzione delle errate manovre di rimozione dell'ausilio eseguite dal paziente o dal *caregiver*, modificando eventualmente il sistema di raccolta ed applicando polvere idrocolloidale.**

**Raccomandazione approvata nella Consensus Conference.**

1. Individuare la causa della lesione osservando le manovre che compiono il paziente o il *caregiver* durante la rimozione dell'ausilio e correggerle se necessario (come per esempio trattenendo verso l'addome la superficie cutanea con l'altra mano, quando si rimuove il presidio stomale, per evitare di stressare e traumatizzare la cute<sup>28,44-46</sup>, oppure evitando altri tipi di prodotti adesivi non adatti alla cute)<sup>28</sup>.
2. Indagare la presenza di fattori di rischio<sup>45,51-53</sup>.
3. Modificare il sistema di raccolta se necessario (per esempio senza bordo adesivo) e adottare quegli accessori utili per prevenire un danno ulteriore educando il paziente al loro utilizzo (creme e film protettivi, accessori per rimuovere la placca)<sup>28,45,51-53</sup>.
4. Applicare polvere idrocolloidale sulle aree danneggiate o una medicazione maggiormente assorbente prima di applicare il sistema di raccolta<sup>52</sup>.

### **12.1.6 LESIONI MECCANICHE DA PRESSIONE**

Le lesioni meccaniche da pressione sono lesioni che interessano la cute e i tessuti sottostanti causate dalla compressione prolungata di queste strutture molli tra due superfici più resistenti. Si pensi alle lesioni che si creano quando si applica un presidio stomale convesso su un addome teso a causa di un'ernia parastomale e con una cute assottigliata e fragile.

Le lesioni cutanee si manifestano come aree di erosione/ulcerazione circoscritte caratterizzate talvolta da fondo necrotico o con *slough*.

**Il trattamento delle lesioni meccaniche da pressione prevede in prima istanza la modifica del sistema di raccolta e l'applicazione di medicazioni assorbenti.**

**Raccomandazione approvata nella Consensus Conference.**

1. Identificare e rimuovere la causa della pressione; individuare un sistema di raccolta maggiormente idoneo<sup>52</sup>.
2. Gestire l'essudato presente nella lesione con medicazioni assorbenti come polvere idrocolloidale, schiuma di poliuretano espanso, alginato o idrofibra<sup>52</sup>.
3. Rimuovere il tessuto necrotico, se necessario, scegliendo la modalità di detersione maggiormente adatta al caso (autolitica, enzimatica, osmotica, meccanica).

### **12.1.7 INFEZIONI PARASTOMALI**

Le più frequenti infezioni peristomali sono la candidosi e la follicolite. Rappresentano una piccola parte delle complicanze cutanee peristomali: la follicolite era responsabile del 4% delle lesioni cutanee nello studio di prevalenza di Herlufsen (2006)<sup>5</sup>;

La candidosi è causata dalla *Candida Albicans* e da Dermatofiti, compare sulla cute coperta dal presidio stomale e si manifesta con eritema e pustole che si coalizzano a formare delle lesioni erosive con papule satelliti. È favorita dalla presenza di un ambiente caldo e umido qual è quello creato dalla presenza di deiezioni o di eccessiva sudorazione sotto un presidio stomale<sup>45,52,60</sup>.

La follicolite è un'infezione batterica dei follicoli piliferi favorita dalla frequente rimozione della placca e dalla depilazione fatta con lametta. I germi responsabili sono lo *Staphilococcus Aureus*, gli *Streptococchi* o lo *Pseudomonas Aeruginosa*. È caratterizzata inizialmente da pustole, formantesi in corrispondenza del follicolo pilifero, che possono unirsi a formare delle lesioni erosive più ampie<sup>46</sup>. Utilizzare un rasoio elettrico o le forbici per controllare la crescita dei peli peristomali potrebbe essere utile per prevenire la follicolite<sup>44,46,53</sup>.

**Il trattamento delle infezioni parastomali prevede la detersione, l'utilizzo di medicazioni assorbenti addizionate a ioni Ag, mantenendo la cute peristomale asciutta, ed una valutazione medica per impostare adeguata terapia farmacologica.**

**Raccomandazione approvata nella Consensus Conference.**

1. Richiedere la consulenza medica per la diagnosi (eventuale tampone cutaneo) e per impostare l'opportuno trattamento farmacologico (antimicotici e antibatterici topici)<sup>46</sup>. Verificare che la preparazione farmacologica possa essere applicata sull'area peristomale senza ostacolare l'adesione del sistema di raccolta (preferire preparazioni in polvere, spray o lozioni). Qualora la terapia topica non risultasse efficace il medico potrebbe prescrivere una terapia antibiotica sistemica<sup>46</sup>.
2. Gestire le erosioni essudanti con medicazioni assorbenti addizionate a ioni Ag<sup>46</sup>.
3. Mantenere asciutta la cute peristomale per prevenire e controllare l'infezione; sostituire il sistema di raccolta più frequentemente se necessario<sup>45,52,60</sup>.

### **12.1.8 Pioderma Gangrenoso Peristomale**

Il Pioderma Gangrenoso (PG) è una malattia cutanea ad eziologia sconosciuta che si manifesta con lesioni di tipo ulcerativo. Ancor più raro è il Pioderma Gangrenoso Peristomale (PGP) che si sviluppa vicino ad una stomia addominale<sup>61</sup>, rappresenta il 15% dei casi di PG<sup>62</sup>, ed interessa circa lo 0,5-1,5%<sup>1,2,7,63</sup> della popolazione con stoma. Questa bassa incidenza rende difficile definire gli approcci diagnostici e terapeutici<sup>64</sup>.

Dal punto di vista clinico, la malattia esordisce con pustole che progrediscono rapidamente ed evolvono in ulcere necrotiche molto dolorose, di profondità e grandezza variabili, dai bordi violacei o bluastri sottominati, irregolari e spesso rilevati, circondate da eritema ed edema con essudato siero-corpusco<sup>1,60,62</sup>. Le ulcere possono essere singole o multiple separate da ponti cutanei apparentemente intatti. In prevalenza è associato a malattie sistemiche sottostanti, come le malattie infiammatorie croniche intestinali (Inflammatory Bowel Disease - IBD), le malattie reumatologiche o ematologiche e gli stati di immunodeficienza<sup>4,46,65</sup>.

Si manifesta preferibilmente nelle zone in cui si verificano dei microtraumi (da cui deriva una rapida evoluzione nota come patergia, ad eziologia sconosciuta<sup>62,66</sup>) causati da rimozione frequente dell'ausilio stomale, l'uso di sistemi convessi<sup>67</sup>, l'ernia parastomale<sup>68</sup>, l'utilizzo di una cintura di sostegno<sup>69</sup> o il contatto frequente con le deiezioni<sup>62</sup>. In prevalenza affligge i pazienti portatori di ileostomia<sup>62</sup> e si verifica maggiormente con l'aumentare dell'età nel genere femminile<sup>1,2,63,64</sup>. Il BMI > 30 è un altro fattore di rischio riconosciuto<sup>69</sup>.

O'Brien e colleghi (2020) hanno proposto un algoritmo di valutazione e trattamento che indirizzi il percorso di cura. Propongono il consulto con personale specializzato in stomaterapia e in *wound care*; consigliano inoltre che questa complicanza sia gestita da un *team* multidisciplinare che includa un gastroenterologo, un dermatologo, uno stomaterapista e un chirurgo, nei pazienti affetti da IBD<sup>70</sup>.

La guarigione dal PGP avviene generalmente nell'arco di 6-12 mesi<sup>69-71</sup>.

**Il trattamento del Pioderma Gangrenoso Peristomale (PGP) prevede una valutazione specialistica per impostare un'adeguata terapia farmacologica, per valutare l'utilità di eseguire delle biopsie peristomali, per un'adeguata terapia antalgica e l'utilizzo di medicazioni assorbenti.**

**Grado di raccomandazione: raccomandazione debole basata su evidenza di bassa qualità, 2C.**

**Raccomandazione approvata nella Consensus Conference.**

1. Nel caso si sospetti un PGP dai segni clinici e dall'anamnesi del paziente richiedere la consulenza specialistica per la diagnosi e per impostare l'opportuno trattamento farmacologico locale e/o sistemico<sup>48,72</sup>.
2. Il medico potrebbe richiedere una biopsia della lesione per escludere infezioni, degenerazioni neoplastiche o malattia di Crohn peristomale (di solito la biopsia rileva la presenza di edema, massiccia infiltrazione del derma di neutrofili e

talvolta vasculite dei piccoli vasi)<sup>62,63</sup>. Alcuni autori ritengono che questa procedura possa aggravare la situazione per il trauma correlato e l'assenza di risultati specifici<sup>68</sup>, ma questo dato non è confermato nella citata revisione sistematica di Afifi del 2018<sup>62</sup>.

3. Nei casi lievi si ricorre all'uso topico di farmaci corticosteroidi o immunosoppressori (Tacrolimus)<sup>52,62,70,73</sup>; verificare che la preparazione farmacologica possa essere applicata sulle lesioni senza compromettere l'adesione del sistema di raccolta (evitare creme e unguenti)<sup>62,68,74</sup>. Recentemente tra i trattamenti proposti alcuni autori hanno descritto, seppur in serie limitate di casi, l'utilizzo di Prednisone compresse polverizzato (dosaggio da 1 a 5 mg) associato a polvere protettiva per stomia<sup>74,75</sup>.
4. L'*assessment* della lesione prevede che venga esaminata, fotografata e misurata almeno ogni 2 settimane<sup>70</sup>.
5. Nei casi gravi, o a rapida evoluzione, si può utilizzare la terapia immunosoppressiva sistemica (corticosteroidi, Ciclosporina), immunoglobuline o terapia biologica con anticorpi monoclonali<sup>52,62,74</sup>.
6. Il trattamento chirurgico che preveda la chiusura della stomia, se possibile, appare come risorsa quando i pregressi trattamenti falliscono; il riposizionamento dello stoma in altra sede è meno raccomandato per il rischio di recidiva<sup>62,65,68,69</sup>.
7. Controllare il dolore (lidocaina, gel anestetici topici o iniezioni intralesionali)<sup>70,72</sup>.
8. Gestire le ulcerazioni secernenti con medicazioni assorbenti (schiume, alginati o fibre gelificanti)<sup>62,68,70</sup> per la gestione

dell'essudato e la formazione di un ambiente atto al processo di guarigione ma che allo stesso tempo permetta l'adesione del presidio di raccolta<sup>45,68,76,77</sup>; adottare degli accessori, se necessario, che possano migliorare la tenuta del dispositivo e sostituirlo giornalmente, all'inizio del trattamento, per poter applicare più frequentemente la terapia topica e prevenire la contaminazione delle lesioni con le deiezioni<sup>45,52</sup>.

### **12.1.9 PREVENZIONE DELLE LESIONI CUTANEE PERISTOMALI**

Qualche accenno sulla prevenzione è stato fatto nei capitoli precedenti dedicati alla gestione delle lesioni cutanee peristomali.

Mantenere il piano cutaneo asciutto, pianeggiante e libero da infezioni e/o sollecitazioni meccaniche, fisiche e chimiche è uno dei cardini dello *stomacare* perché permette all'ausilio stomale di aderire perfettamente e di garantire alle persone con stoma di condurre una vita piena e dignitosa<sup>36,78</sup>.

I fattori che lo stomaterapista può controllare per ridurre il rischio di complicanze cutanee peristomali sono elencati di seguito e alcuni sono suggeriti da una *Consensus Conference* della *WOCN Society* pubblicata nel 2021<sup>81</sup>:

1. individuare preoperatoriamente il sito di confezionamento dello stoma<sup>36,37,78</sup>;
2. educare il paziente al corretto *stomacare* sia nel pre che nel postoperatorio<sup>37</sup>;
3. identificare e controllare i fattori di rischio per la complicanza<sup>79</sup>;
4. perseguire un programma strutturato di addestramento del paziente che includa:
  - a. il riconoscimento dei principali fattori di rischio,
  - b. il controllo della cute peristomale,
  - c. l'individuazione precoce dei segni e dei sintomi di alterazione cutanea,
  - d. la richiesta di un controllo da parte di personale qualificato quando individua una modificazione

della cute peristomale (da alcuni studi si evince che molte persone si adattano alla presenza di lesioni e non ritengono necessario ricorrere alla consulenza specialistica<sup>5,25,79,80</sup>);

5. selezionare il presidio stomale e gli accessori secondo le necessità individuali per mantenere la cute peristomale sana (il presidio deve mantenersi in sede per il tempo previsto ed evitare il contatto della cute con le deiezioni anche durante il bagno o la doccia e mentre si fa sport o nuoto; la rimozione deve richiedere il minimo sforzo; deve aderire anche in presenza di pliche cutanee, cicatrici o prominenze addominali; rispettare le caratteristiche della cute)<sup>81</sup>;
6. controllare regolarmente il paziente nel *follow-up*, soprattutto nei primi mesi dopo la dimissione quando è più frequente la manifestazione di queste complicanze<sup>25,36,37,78</sup>;
7. conoscere e utilizzare correttamente i presidi stomali con le loro barriere protettive e gli accessori in idrocolloide, nei vari formati e consistenze, film e creme protettivi, prodotti per la detersione e per la rimozione del dispositivo stomale<sup>25</sup>;
8. raccomandare uno stile di vita sano e il giusto introito di liquidi per mantenere ben idratata la cute anche in considerazione del tipo di stoma e della quantità e consistenza degli effluenti<sup>81</sup>;
9. prendere in considerazione l'uso di prodotti derivanti dal mirtillo rosso per acidificare le urine e prevenire le cristallizzazioni alcaline e l'iperplasia che possono comparire attorno ad un'urostomia<sup>81</sup>;

10. programmare delle visite di controllo a 7-10 giorni dalla dimissione, quindi a 1, 3, 6 e 12 mesi per rilevare precocemente eventuali alterazioni cutanee o prevenirle se comparissero dei fattori di rischio. I controlli successivi possono essere annuali salvo urgenze.

## **Bibliografia**

1. Nybaek H, Bang Knudsen D, Nørgaard Laursen T, et al. Skin problems in ostomy patients: a case-control study of risk factors. *Acta Derm Venereol.* 2009; 89: 64–7.
2. Lyon CC, Smith AJ, Griffiths CE, et al. The spectrum of skin disorders in abdominal stoma patients. *Br J Dermatol.* 2000; 143(6): 1248-60.
3. Arumugam PJ, Bevdan L, Macdonald L, et al. A prospective audit of stomas-analysis of risk factors and complications and their management. *Colorectal Disease* 2003; 5: 49–52.
4. Robertson I, Leung E, Hughes D, et al. Prospective analysis of stoma-related complications. *Colorectal Disease* 2005; 7: 279–85.
5. Herlufsen P, Olsen AG, Carlsen B, et al. Ostomy skin study: a study of peristomal skin disorders in patients with permanent stomas. *Br J Nurs.* 2006; 15(16): 854-62.
6. Bosio G, Pisani F, Lucibello L, et al. A Proposal for classifying peristomal skin disorders: results of a multicenter observational study. *Ostomy Wound Management* 2007; 53(9): 38–43.

7. Ratliff CR. Early peristomal skin complications reported by WOC nurses. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2010; 37(5): 505-10.
8. Persson E, Berndtsson I, Carlsson E, et al. Stoma-related complications and stoma size – a 2-year follow up. *Colorectal Disease* 2010; 12: 971–6.
9. Williams J, Gwillam B, Sutherland N, et al. Evaluating skin care problems in people with stomas. *British Journal of Nursing* 2010; 19(17)(Stoma Care Supplement): S6-S15.
10. Ahmad QA, Saeed MK, Muneera MJ, et al. Indications and complications of intestinal stomas – a tertiary care hospital experience. *Biomedica* 2010; 26: 144-7.
11. Nastro P, Knowles CH, McGrath A, et al. Complications of intestinal stomas. *Br J Surg.* 2010; 97(12): 1885-9.
12. Parmar KL, Zammit M, Smith A, et al. A prospective audit of early stoma complications in colorectal cancer treatment throughout the Greater Manchester and Cheshire colorectal cancer network. *Colorectal Disease* 2011; 13: 935–8.
13. Martins L, Samai O, Fernández A, et al. Maintaining healthy skin around an ostomy: peristomal skin disorders and self-assessment. *Gastrointestinal Nursing* 2011; 9(2)(Suppl): 9-13.
14. Formijne Jonkers HA, Draaisma WA, Roskott AM, et al. Early complications after stoma formation: a prospective cohort study in 100 patients with 1-year follow-up. *Int J Colorectal Dis.* 2012; 27(8): 1095-9.
15. Lindholm E, Persson E, Carlsson E, et al. Ostomy-related complications after emergent abdominal surgery. A 2-year

- follow-up study. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2013; 40(6): 603-10.
16. Ahmad Z, Sharma A, Saxena P, et al. A clinical study of intestinal stomas: its indications and complications. *Int J Res Med Sci* 2013; 1: 536-40.
  17. Salvadalena GD. The incidence of stoma and peristomal complications during the first 3 months after ostomy creation. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2013; 40(4): 400-6.
  18. Taneja C, Netsch D, Rolstad BS, et al. Clinical and economic burden of peristomal skin complications in patients with recent ostomies. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017; 44(4): 350-7.
  19. Colwell JC, Pittman J, Raizman R, et al. A randomized controlled trial determining variances in ostomy skin conditions and the economic impact (ADVOCATE Trial). *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2018; 45(1): 37-42.
  20. Ayik C, Özden D, Cenan D. Ostomy complications, risk factors, and applied nursing care: a retrospective, descriptive study. *Wound Manag Prev.* 2020; 66(9): 20-30.
  21. Shiraishi T, Nishizawa Y, Nakajima M, et al. Risk factors for the incidence and severity of peristomal skin disorders defined using two scoring systems. *Surgery Today* 2020; 50: 284–91.
  22. Goldstine J, van Hees R, van de Vorst D, et al. Factors influencing health-related quality of life of those in the Netherlands living with an ostomy. *British Journal of Nursing* 2019; 28(22) (Stoma Supplement): S10-S17.

23. Burch J. Care of patients with peristomal skin complications. *Nurs Stand.* 2014; 28(37): 51-7.
24. Haugen V, Ratliff CR. Tools for assessing peristomal skin complications. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2013; 40(2): 131-4.
25. Rolstad, BS, Erwin-Toth PL. Peristomal skin complications: prevention and management. *Ostomy Wound Manage.* 2004; 50(9): 68-77.
26. Rudoni C. Peristomal skin irritation and the use of a silicone-based barrier film. *British Journal of Nursing* 2011; 20(16) (Stoma Care Supplement): S12-S18.
27. Nichols T, Goldstine J, Inglese G. A multinational evaluation assessing the relationship between peristomal skin health and health utility. *British Journal of Nursing* 2019; 28(5)(Stoma Supplement): S14-S19.
28. LeBlanc K, Whiteley I, McNichol L, et al. Peristomal Medical Adhesive–Related Skin Injury. Results of an international consensus meeting. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2019; 46(2): 125-36.
29. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society. Peristomal skin complications: clinical resource guide. Mt Laurel, NJ: Wound, Ostomy and Continence Nurses Society; 2016.
30. Cottam J, Richards K, Hasted A, et al. Results of a nationwide prospective audit of stoma complications within 3 weeks of surgery. *Colorectal Disease* 2007; 9: 834–8.
31. Mahjoubi B, Moghimi A, Mirzaei R, et al. Evaluation of the end colostomy complications and the risk factors influencing them in Iranian patients. *Colorectal Disease* 2005; 7: 582–7.

32. Sung YH, Kwon I, Jo S, et al. Factors affecting ostomy-related complications in Korea. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2010; 37(2): 166-72.
33. Carbonell BB, Treter C, Staccini G, et al. Early peristomal complications: detailed analysis, classification and predictive risk factors. *Ann. Ital. Chir.* 2020; 91(1): 69-73.
34. Nagano M, Ogata Y, Ikeda M, et al. Peristomal moisture-associated skin damage and independence in pouching system changes in persons with new fecal ostomies. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2019; 46(2): 137-42.
35. Sarkut P, Dundar HZ, Tirnova I, et al. Is stoma care effective in terms of morbidity in complicated ileostomies? *Int J Gen Med.* 2015; 18(8): 243-6.
36. Kann BR. Early stomal complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2008; 21: 23–30.
37. Soares Pinto IE, Moreira Queirós SM, Ribeiro Queirós CD, et al. Risk factors associated with the development of elimination stoma and peristomal skin complications. *Revista de Enfermagem Referência* 2017; IV(15): 155-66.
38. Millan M, Tegido M, Biondo S, et al. Preoperative stoma siting and education by stomatherapists of colorectal cancer patients: a descriptive study in twelve Spanish colorectal surgical units. *Colorectal Disease* 2010; 12: e88–e92.
39. Person B, Ifargan R, Lachter J, et al. The impact of preoperative stoma site marking on the incidence of complications, quality of life, and patient’s independence. *Dis Colon Rectum* 2012; 55: 783–7.
40. Baykara ZG, Demir SG, Karadag A, et al. Multicenter, retrospective study to evaluate the effect of preoperative

- stoma site marking on stomal and peristomal complications. *Ostomy Wound Management* 2014; 60(5): 16-26.
41. Burch J, Sica J. Common peristomal skin problems and potential treatment options. *British Journal of Nursing* 2008; 17(17) (stoma care supplement): S4-S11.
  42. Hsu M-Y, Lin J-P, Hsu H-H, et al. Preoperative stoma site marking decreases stoma and peristomal complications. A meta-analysis. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2020; 47(3): 249-56.
  43. Alenezi AN, Mansour EA. Impact of stoma care education in minimizing the incidence of stoma skin complications. *Bahrain Med Bull.* 2016; 38 (3): 151–3.
  44. Stokes AL, Tice S, Follett S, et al. Institution of a preoperative stoma education group class decreases rate of peristomal complications in new stoma patients. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017; 44(4): 363-7.
  45. Colwell JC, Ratliff CR, Goldberg M, et al. MASD PART 3: peristomal moisture-associated dermatitis and periwound moisture-associated dermatitis: a consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2011; 38(5): 541-53.
  46. Woo KY, Sibbald RG, Ayello EA, et al. Peristomal skin complications and management. *Adv Skin Wound Care* 2009; 22: 522-32.
  47. White P, Evans M. Clinical governance for ostomates at risk of peristomal skin complications. *British Journal of Nursing* 2019; 28(16): S24-S32.
  48. Boyles A. Stoma and peristomal complications: predisposing factors and management. *Gastrointestinal Nursing* 2010; 8(7): 26-36.

49. Gray M, Colwell JC, Doughty D, et al. Peristomal moisture-associated skin damage in adults with fecal ostomies. A comprehensive review and consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2013; 40(4): 389-99.
50. Kwiatt M, Kawata M. Avoidance and management of stomal complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2013; 26: 112–21.
51. Burch J. Complications of stomas: their aetiology and management. *British Journal of Community Nursing* 2017; 22(8): 380-3.
52. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society. Guideline for management of the adult patient with a fecal or urinary ostomy —An executive summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2018; 45(1): 50-8.
53. Stelton S, Zulkowski K, Ayello EA. Practice implications for peristomal skin assessment and care from the 2014 World Council of Enterostomal Therapists international ostomy guideline. *Advances In Skin & Wound Care* 2015; 28(6): 275-84.
54. Doctor K, Colibaseanu DT. Peristomal skin complications: causes, effects, and treatments. *Chronic Wound Care Management and Research* 2017; 4: 1-6.
55. Szymanski KM, St-Cyr D, Alam T, et al. External stoma and peristomal complications following radical cystectomy and ileal conduit diversion: a systematic review. *Ostomy Wound Management* 2010; 56(1): 28-35.
56. Beerepoot M, Geerlings S. Non-antibiotic prophylaxis for urinary tract infections. *Pathogens* 2016; 5(2): 36.
57. Al-Niaimi F, Beck M, Almaani N, et al. The relevance of patch testing in peristomal dermatitis. *BJD* 2012; 167: 103–9.

58. Steinhagen E, Colwell J, Cannon LM. Intestinal stomas: postoperative stoma care and peristomal skin complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2017; 30(3): 184-92.
59. Marshall C, Woodmansey S, Lyon C. Peristomal psoriasis. *Clinical and Experimental Dermatology* 2017; 42: 282–6.
60. Almutairi D, LeBlanc K, Alavi A. Peristomal skin complications: what dermatologists need to know. *Int J Dermatol.* 2018; 57(3): 257-64.
61. Wu X, Mukewar S, Kiran RP, et al. Risk factors for peristomal pyoderma gangrenosum complicating inflammatory bowel disease. *J Crohns Colitis.* 2013; 7(5): e171-7.
62. Afifi L, Sanchez IM, Wallace MM, et al. Diagnosis and management of peristomal pyoderma gangrenosum: a systematic review. *J Am Acad Dermatol.* 2018; 78(6): 1195-204.
63. Uchino M, Ikeuchi H, Matsuoka H, et al. Clinical features and management of parastomal pyoderma gangrenosum in inflammatory bowel disease. *Digestion* 2012; 85: 295-301.
64. Barton VR, Le ST, Wang Z, et al. Peristomal ulcers misdiagnosed as pyoderma gangrenosum: a common error. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2020; 34(2): e108-e110.
65. Aboulian A. Ostomy complications in Crohn's disease. *Clin Colon Rectal Surg.* 2019; 32(4): 314-22.
66. Plumtre I, Knabel D, Tomecki K. Pyoderma Gangrenosum: a review for the gastroenterologist. *Inflamm Bowel Dis.* 2018; 24(12): 2510-7.
67. Hanley J. Effective management of peristomal pyoderma gangrenosum. *British Journal of Nursing, 2011; 20(7) (Stoma Care Supplement): S12-S17.*

68. Tsujinaka S, et al. Current management of intestinal stomas and their complications. *J Anus Rectum Colon*. 2020; 4(1): 25-33.
69. Wang J, et al. Risk factors and treatment outcomes of peristomal pyoderma gangrenosum in patients with inflammatory bowel disease. *Aliment Pharmacol Ther*. 2020; 51(12): 1365-72.
70. O'Brien SJ, et al. The management of Peristomal Pyoderma Gangrenosum in IBD. *Dis Colon Rectum*. 2020; 63(7): 881-4.
71. Toh JW, et al. Peristomal pyoderma gangrenosum: 12-year experience in a single tertiary referral centre. *ANZ J Surg*. 2018; 88(10): E693-E697.
72. Wallace A. Best practice management of peristomal pyoderma gangrenosum. *JCN* 2017; 31(1): 24-32.
73. Lyon CC, Smith AJ, Beck MH, et al. Parastomal Pyoderma Gangrenosum: clinical features and management. *J Am Acad Dermatol* 2000; 42: 992-1002.
74. Morss-Walton PC, Yi JZ, Gunning ME, McGee JS. Ostomy 101 for dermatologists: managing peristomal skin diseases. *Dermatol Ther*. 2021; e15069.
75. Pearson WA, Prentice DA, Sinclair DL, et al. A novel topical therapy for resistant and early peristomal pyoderma gangrenosum. *Int Wound J*. 2019; 16: 1136-43.
76. Ishikawa K, Minamimoto T, Mizuki T, et al. Surgical management of extensive peristomal pyoderma gangrenosum associated with colon cancer. *J Wound Ostomy Continence Nurs*. 2015; 42(1): 102-5.
77. Lightowler D, Gordon C, Mclaughlin M, et al. How are we performing? A retrospective review of the management of

- peristomal pyoderma gangrenosum in a tertiary institution against current practice: a case series of inflammatory bowel disease patients. *Journal of Stomal Therapy Australia* 2017; 37(1): 8-12.
78. Colwell JC, McNichol L, Boarini J. North America Wound, Ostomy, and Continence and Enterostomal Therapy Nurses current ostomy care practice related to peristomal skin issues. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2017; 44(3): 257-61.
79. Gray M, Colwell JC, Doughty D, et al. Peristomal moisture-associated skin damage in adults with fecal ostomies: a comprehensive review and consensus. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2013; 40(4): 389-99.
80. Maydick-Youngberg D. A descriptive study to explore the effect of peristomal skin complications on quality of life of adults with a permanent ostomy. *Ostomy Wound Manage.* 2017; 63: 10-23.
81. Ratliff CR, Goldberg M, Jaszarowski K, et al. Peristomal skin health. A WOCN Society Consensus Conference. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2021; 48(3): 219-31.

## 12.2 GESTIONE DEL SANGUINAMENTO STOMALE E PERISTOMALE

Si ritiene che rientri nella norma un leggero sanguinamento della mucosa stomale o della giunzione muco-cutanea durante lo stomacare a causa della ricca vascolarizzazione della mucosa intestinale<sup>1-4</sup>. Rappresenta invece una complicanza il sanguinamento che si verifica a livello stomale e peristomale in seguito a:

- inadeguata emostasi durante l'intervento chirurgico; compare nelle prime 48 ore, di solito è di tipo venoso o da capillari presenti a livello della giunzione muco-cutanea<sup>1,5</sup>;
- eventi traumatici (ausilio inappropriato, stomacare con detersione della cute peristomale troppo vigorosa, apertura troppo stretta della barriera protettiva, traumi diretti durante esercizi ginnici o competizioni sportive)<sup>1-4</sup>;
- formazione di granulomi (alcune persone sono maggiormente suscettibili alla loro comparsa)<sup>6,7</sup> (per la loro gestione vedi capitolo dedicato a pag. 69);
- rottura di **varici peristomali**, chiamate anche **Caput Medusae**, che possono dare adito a vere e proprie emorragie (sono caratterizzate dalla dilatazione dei capillari peristomali dovuta all'ipertensione portale: la cute peristomale assume una colorazione bluastra per la presenza, appena sotto l'epidermide, di capillari dilatati in cui scorre sangue venoso)<sup>1,2</sup>.

Un sanguinamento proveniente dal lume intestinale può essere dovuto a:

- ripresa di malattia (neoplasie o MICI)<sup>1,2,8</sup>;

- coagulopatia;
- assunzione di terapia anticoagulante, antiaggregante o antiinfiammatoria<sup>1</sup>;
- chemioterapia<sup>1</sup>;
- presenza di cristalli o infezioni nelle derivazioni urinarie<sup>1</sup>.

Il sanguinamento stomale ha presentato un'incidenza del 7,4% in uno studio prospettico condotto da Ahmad e coll. (2013) su 100 pazienti con stoma enterale in una unità di chirurgia d'urgenza<sup>9</sup>.

In un altro studio prospettico Formijne Jonkers e coll. (2012) hanno riscontrato il sanguinamento nel 14% di un campione di 100 pazienti con enterostomia<sup>10</sup>.

Nello studio prospettico di Nastro e coll. (2010) il sanguinamento ha inciso per il 12,8% su un campione di 1216 pazienti con almeno 2 anni di *follow-up*<sup>11</sup>.

Mahjoubi e coll. (2005) hanno rilevato una prevalenza del 34,5% di sanguinamento dalla mucosa su 330 pazienti con colostomia terminale<sup>12</sup>.

Nello studio retrospettivo di Duchesne e coll. (2002) il sanguinamento si è verificato nel 5% di un campione di 164 pazienti con enterostomia<sup>13</sup>.

**La gestione del sanguinamento stomale o peristomale prevede, progressivamente, la compressione emostatica, l'applicazione di medicazioni antiemorragiche, una valutazione medico-chirurgica per l'emostasi.**

**Se il sanguinamento provenisse dal lume stomale o fosse causato da varici peristolali è necessario indagarne la causa. È possibile la prevenzione del sanguinamento peristomale, nelle situazioni a rischio, aumentando l'apertura della barriera protettiva, mettendo in atto manovre più delicate nella rimozione dei presidi stomali e nello *stomacare*, proteggendo lo stoma durante l'attività fisica.**

**Grado di raccomandazione: forte raccomandazione basata su evidenza di bassa o bassissima qualità, 1C.**

*La raccomandazione è basata su serie di casi e opinioni di esperti e quindi su evidenze di livello molto basso ma che tuttavia propongono trattamenti di provata efficacia nella gestione di sanguinamenti anche di altra natura. Si assegna quindi un grado di raccomandazione forte perché si ripone molta fiducia in questi trattamenti e linee di intervento.*

Per controllare il sanguinamento stomale/peristomale e prevenirlo:

1. comprimere direttamente il punto sanguinante con un panno fresco<sup>14</sup> e/o imbibito di adrenalina all'1%<sup>15</sup>, applicare medicazioni antiemorragiche o cauterizzare con nitrato Ag<sup>1,16</sup>;

2. richiedere l'intervento medico nel caso sia impossibile controllare il sanguinamento (il medico può ricorrere all'elettrocauterio, alla scleroterapia, alla legatura del vaso interessato o ad altre tecniche invasive)<sup>16</sup>;
3. rimuovere delicatamente il sistema di raccolta utilizzando anche degli accessori, evitare ausili stomali eccessivamente adesivi e con apertura troppo stretta, proteggere la cute con film<sup>16</sup>;
4. accertare la gravità e la sorgente del sanguinamento, la presenza di fattori di rischio<sup>1</sup>;
5. inviare il paziente dal medico per indagare la causa delle varici peristomali, se non vi sono riscontri nella sua anamnesi<sup>12</sup>, o dei sanguinamenti provenienti dall'interno del viscere<sup>8</sup>.

Sebbene il sanguinamento possa essere inizialmente gestito con pressione diretta o legatura con sutura, la riduzione della pressione portale con la terapia medica o lo *shunt* portosistemico intraepatico trans giugulare è imperativo per ridurre il rischio di sanguinamento ricorrente<sup>4</sup>. Le procedure chirurgiche di *shunt* portosistemico con anastomosi meso-cavale, porto-cavale o spleno-renale possono ottenere tassi di sanguinamento successivi ridotti (38%) rispetto alla gestione locale; tuttavia, queste procedure invasive possono essere associate a un aumento della morbilità e della mortalità<sup>15</sup>.

Avvertire i pazienti a rischio (con granulomi, con varici peristomali, o che assumono terapia anticoagulante, antiaggregante, chemioterapici) della possibilità che compaia un sanguinamento e

della necessità di contattare il personale sanitario se notassero la fuoriuscita di sangue dall'interno dello stoma.

Educare le persone ad adottare le precauzioni sopra esposte per prevenire ulteriori perdite ematiche.

## **Bibliografia**

1. Barr JE. Stoma complications. *Stoma Ostomy Wound Manage.* 2004; 50(9): 50-67.
2. Boyles A. Stoma and peristomal complications: Predisposing factors and management. *gastrointestinal nursing 2010 ; 8(7): 26-36.*
3. Landmann RG, Cashman AL. Ileostomy or colostomy care and complications. UpToDate 2019.
4. Murken DR, Bleier JIS. Ostomy-related complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2019; 32: 176–82.
5. Hammond KL. Ostomy hemorrhage: diagnosis and current therapeutic options. *Semin Colon Rectal Surg.* 2012; 23: 17-9.
6. Collett K. Practical aspects of stoma management. *Nursing Standard* 2002; 17 (8): 45-52.
7. Rust J. Julie Rust answers your questions about Granulomas. Reperibile sul sito: [www.colostomyassociation.org.uk](http://www.colostomyassociation.org.uk).
8. Burch J. Care of patients with peristomal skin complications. *Nurs Stand.* 2014; 28(37): 51-7.
9. Ahmad Z, Sharma A, Saxena P, Cet al. A clinical study of intestinal stomas: its indications and complications. *Int J Res Med Sci* 2013; 1: 536-40.
10. Formijne Jonkers HA, Draaisma WA, Roskott AM, et al. Early complications after stoma formation: a prospective cohort study

- in 100 patients with 1-year follow-up. *Int J Colorectal Dis.* 2012; 27(8): 1095-9.
11. Nastro P, Knowles CH, McGrath A, et al. Complications of intestinal stomas. *Br J Surg.* 2010; 97(12): 1885-9.
  12. Mahjoubi B, Moghimi A, Mirzaei R, et al. Evaluation of the end colostomy complications and the risk factors influencing them in Iranian patients. *Colorectal Disease* 2005; 7: 582–587.
  13. Duchesne JC, Wang YZ, Weintraub SL, et al. Stoma complications: a multivariate analysis. *Am Surg.* 2002; 68(11): 961-6.
  14. Stelton S. Stoma and peristomal skin care: a clinical review. *AJN The American Journal of Nursing* 2019; 119(6): 38-45.
  15. Tsujinaka S, Tan KY, Miyakura Y, et al. Current management of intestinal stomas and their complications. *J Anus Rectum Colon* 2020; 4(1): 25-33.
  16. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society. Guideline for management of the adult patient with a fecal or urinary ostomy —An executive summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2018; 45(1): 50-8.

### 12.3 GESTIONE DELLA RETRAZIONE STOMALE

Si parla di retrazione quando:

- lo stoma si trova sotto il livello della cute<sup>1-4</sup>;
- lo stoma esercita una trazione verso l'interno della cute circostante per effetto di una eccessiva tensione del viscere<sup>1</sup>;
- lo stoma si trova all'interno di una plica cutanea che risulta maggiormente evidente quando la persona assume la posizione seduta<sup>5</sup>.

Questa complicanza può essere precoce o tardiva e la frequenza con cui si manifesta è piuttosto variabile in letteratura e probabilmente ciò è dovuto alla definizione adottata.

In un vasto *audit* del 2007, che ha coinvolto 256 ospedali del Regno Unito e 3970 persone con stomia enterale, l'incidenza della retrazione è stata del 13,5% ed è risultata la prima tra le complicanze stomali (40,4%)<sup>6</sup>.

Harris e coll. (2005) hanno rilevato un'incidenza del 6,5% di retrazione in una popolazione di 320 pazienti con enterostomia: è risultata maggiormente frequente nelle colostomie (7,8%) piuttosto che nelle ileostomie (4,5%)<sup>7</sup>.

Nello stesso anno Robertson e coll. (2005) hanno pubblicato i risultati di uno studio osservazionale prospettico che ha coinvolto 408 pazienti con stomi enterali seguiti per un periodo di *follow-up* di 2 anni. Lo studio ha messo in evidenza la maggiore incidenza della retrazione (così definita quando lo stoma era di 0,5 cm al di sotto

del piano cutaneo) precoce nelle colostomie (22%) rispetto alle ileostomie (8%). Dopo 2 anni di *follow-up* le incidenze si sovrapponevano (le colostomie presentavano un'incidenza del 13% rispetto all'11% delle ileostomie)<sup>3</sup>.

L'analisi retrospettiva di 1216 persone, con stoma enterale e con *follow-up* minimo di 2 anni, ha permesso a Nastro e coll. (2010) di rilevare la presenza della retrazione nel 6% del campione<sup>8</sup>.

Sung e coll. (2010), in un altro studio retrospettivo, hanno rilevato la complicanza in oggetto nel 7,4% di un campione di 1170 persone con stoma enterale e soprattutto nelle persone obese<sup>9</sup>.

Parmar e coll. (2011) hanno osservato che la retrazione era la complicanza maggiormente presente in un campione di 192 persone con enterostomia e rappresentava il 32,2% di tutte le complicanze rilevate<sup>10</sup>.

In uno studio retrospettivo che ha interessato 202 persone con enterostomia, Harilingam e coll. (2017) hanno riscontrato la comparsa precoce della retrazione nel 30,4% dei casi. Le complicanze stomali (tra cui la retrazione) erano associate significativamente con un indice di massa corporea (BMI) elevato<sup>11</sup>.

Il BMI elevato, il diabete e l'urgenza chirurgica sono risultati fattori di rischio per le complicanze stomali, inclusa la retrazione, nello studio osservazionale prospettico di Arumugam e coll. (2003) condotto su 97 pazienti con stoma enterale e seguiti per 1 anno di *follow-up*. L'incidenza della retrazione era di 23,7%<sup>2</sup>.

Koc e coll. (2017), in uno studio retrospettivo, hanno riscontrato la retrazione nel 3,2% dei pazienti che avevano una complicanza stomale precoce in un campione di 462 persone con enterostomia<sup>12</sup>.

Miyo e coll. (2017) hanno rilevato, retrospettivamente, la retrazione nel 5,3% di una popolazione formata da 279 persone sottoposte a intervento elettivo di confezionamento di ileostomia laterale. L'incidenza di questa complicanza era significativamente più bassa nelle ileostomie confezionate con bacchetta rispetto a quelle prive di un supporto (1,0 vs 7,9%;  $p=0,008$ ). Anche la distanza inferiore a 30 cm dello stoma dalla valvola ileo-cecale influiva sulla comparsa della retrazione ( $p<0,001$ ). Solo quest'ultima condizione rappresentava però un fattore di rischio<sup>13</sup>.

Per quanto riguarda le derivazioni urinarie, la retrazione interessa il 9-15% delle stomie come riportato da Szymanski e coll. in una revisione della letteratura del 2010<sup>14</sup>.

Le cause della retrazione stomale precoce sono:

- la inadeguata mobilizzazione dell'ansa intestinale e la conseguente tensione mesenterica, che creano una trazione eccessiva sulla cute peristomale<sup>5,15-26</sup>; questa complicanza interessa maggiormente le colostomie piuttosto che le ileostomie per la possibilità, in quest'ultimo caso, di mobilizzare maggiormente l'ansa intestinale<sup>26,27</sup>; la presenza di un meso corto che non permette una buona esteriorizzazione dell'ansa come per esempio nella malattia di Crohn<sup>26</sup>;
- la presenza di un importante pannicolo adiposo<sup>18,22,26</sup>;

- il confezionamento dello stoma in un sito non idoneo<sup>22</sup>.

Una tensione eccessiva del viscere può creare le condizioni per ulteriori complicanze come la necrosi stomale o la deiscenza mucocutanea<sup>23</sup> che, a loro volta, possono indurre la comparsa di una retrazione come esito del processo di guarigione<sup>5,15-18,21,28</sup>.

La prevenzione della retrazione, nelle stomie laterali, è affidata solitamente all’inserimento di una bacchetta sotto l’ansa intestinale. Alcuni autori sostengono che la rimozione precoce della bacchetta possa causare la retrazione in una situazione in cui l’ansa intestinale sia già in tensione<sup>5,20</sup>.

Negli ultimi anni molti ricercatori si sono chiesti se veramente la bacchetta potesse prevenire questa complicanza e diverse sono le revisioni sistematiche con meta-analisi che si sono occupate di questo come quella di Mohan (2019)<sup>29</sup>, di Gachabayov (2020)<sup>30</sup>, di Du (2020)<sup>31</sup> e, la più recente, di Gialamas (2021)<sup>32</sup>, arrivando a concludere che l’uso di una bacchetta può ridurre il rischio di retrazione ma la relazione non raggiunge una significatività statistica.

La presenza di una bacchetta tuttavia è significativamente correlata ad altre complicanze come la necrosi, la dermatite peristomale, la separazione mucocutanea<sup>29-32</sup>, l’edema, il sanguinamento e l’accesso peristomale<sup>32</sup>.

Lo studio retrospettivo di McTigue e coll. (2019) ha valutato le complicanze causate dall’uso di 2 tipi di bacchetta: hanno messo a confronto 38 pazienti che ne hanno avuto una rigida con 54 pazienti con bacchetta morbida. La presenza del dispositivo rigido ha

causato dalle lesioni da pressione nel 16% del gruppo mentre il dispositivo morbido non ha causato alcuna lesione (16% vs 0,0%,  $P = 0,003$ ). Le perdite di deiezioni sotto il presidio stomale erano maggiori nel gruppo con bacchetta rigida (42% vs 11%;  $P < 0,001$ ), così come le lesioni cutanee peristomali. I ricercatori hanno rilevato quindi la maggiore difficoltà nella apparecchiatura degli stomi con bacchetta rigida e il maggior impegno degli stomaterapisti durante la degenza ospedaliera<sup>33</sup>.

Le cause della retrazione stomale tardiva sono:

- l'aumento di peso<sup>16,17,24</sup> (un BMI elevato è un fattore di rischio per questa complicanza<sup>2</sup>);
- l'esito cicatriziale di una dermatite peristomale cronica<sup>15,16,25</sup>.

Per prevenire la retrazione stomale tardiva è opportuno incoraggiare il paziente a mantenere il peso ideale<sup>1,5,17</sup>.

La retrazione rende difficoltosa l'adesione del sistema di raccolta attorno allo stoma creando così le condizioni per una dermatite irritativa da contatto<sup>15</sup>.

**Nella gestione conservativa della retrazione stomale è consigliata l'applicazione di un sistema di raccolta convesso o flessibile e di ausili atti ad aumentarne la convessità e l'aderenza.**

**La terapia chirurgica della retrazione stomale deve essere presa in considerazione quando le misure conservative non permettono un'adeguata adesione del sistema di raccolta.**

**Raccomandazione approvata nella Consensus Conference.**

La gestione conservativa si basa sull'adozione di:

- sistema di raccolta convesso che possa appianare l'area peristomale<sup>5</sup> e aumentare l'altezza dello stoma rispetto al piano cutaneo in modo che gli effluenti cadano meglio nella sacca e non si infiltrino tra quest'ultima e la cute danneggiandola<sup>15-17,26,27</sup>;
- cintura per aumentare la capacità adesiva del sistema di raccolta<sup>16,17,26</sup> o per stabilizzare l'ausilio stomale su un addome flaccido<sup>5</sup>; deve essere portata parallela allo stoma piuttosto che a livello della vita<sup>5</sup>;
- ausili come anelli o strisce idrocolloidali utili per aumentare la convessità del sistema di raccolta<sup>5</sup>;
- in alcuni casi il sistema convesso potrebbe non garantire la tenuta dell'ausilio, allora si potrebbe usare un sistema flessibile sottile che si adatti più facilmente alle pliche cutanee<sup>18</sup>.

Esistono in commercio sistemi di raccolta a convessità variabile (dalla più leggera alla profonda) e per scegliere quello più opportuno valutare l'area peristomale in posizione supina, eretta e seduta per determinare la profondità della retrazione<sup>18,36</sup>.

È opportuno tenere presente che il sistema convesso può esercitare un'eccessiva pressione peristomale e quindi causare delle lesioni da compressione<sup>17,36</sup> soprattutto in presenza di ernia parastomale e di varici<sup>5</sup>.

Prendere in considerazione un intervento chirurgico di revisione stomale se i tentativi non invasivi, precedentemente descritti, non consentissero un'adeguata adesione del sistema di raccolta e le complicanze persistessero<sup>5,17,18,21</sup>.

## **Bibliografia**

1. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society. Stoma complications: best practice for clinicians. Mt. Laurel: NJ. Author; 2014.
2. Arumugam PJ, Bevan L, Macdonald L, et al. A prospective audit of stomas-analysis of risk factors and complications and their management. *Colorectal Disease* 2003; 5: 49–52.
3. Robertson I, Leung E, Hughes D, et al. Prospective analysis of stoma-related complications. *Colorectal Disease* 2005; 7: 279–85.
4. Colwell JC, Beitz J. Survey of Wound, Ostomy and Continence (WOC) Nurse Clinicians on stomal and peristomal complications. A content validation study. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2007; 34(1): 57-69.

5. Butler DL. Early postoperative complications following ostomy surgery. A review. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2009; 36(5): 513-9.
6. Cottam J, Richards K, Hasted A, et al. Results of a nationwide prospective audit of stoma complications within 3 weeks of surgery. *Colorectal Disease* 2007; 9: 834–8.
7. Harris DA, Egbeare D, Jones S, et al. Complications and mortality following stoma formation. *Ann R Coll Surg Engl.* 2005; 87: 427–31.
8. Nastro P, Knowles CH, McGrath A, et al. Complications of intestinal stomas. *British Journal of Surgery* 2010; 97: 1885–9.
9. Sung YH, Kwon I, Jo S, et al. Factors affecting ostomy-related complications in Korea. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2010; 37(2): 166-72.
10. Parmar KL, Zammit M, Smith A, et al. A prospective audit of early stoma complications in colorectal cancer treatment throughout the Greater Manchester and Cheshire colorectal cancer network. *Colorectal Disease* 2011; 13: 935–8.
11. Harilingam M, Sebastian J, Twum-Barima C, et al. Patient-related factors influence the risk of developing intestinal stoma complications in early post-operative period. *ANZ J Surg* 2017; 87: E116-E120.
12. Koc U, Karaman K, Gomceli I, et al. A retrospective analysis of factors affecting early stoma complications. *Ostomy Wound Manage.* 2017; 63(1): 28-32.
13. Miyo M, Takemasa I, Ikeda M, et al. The influence of specific technical maneuvers utilized in the creation of diverting loop-ileostomies on stoma-related morbidity. *Surg Today.* 2017; 47(8): 940-50.

14. Szymanski KM, St-Cyr D, Alam T, et al. External stoma and peristomal complications following radical cystectomy and ileal conduit diversion: a systematic review. *Ostomy Wound Management* 2010; 56(1): 28-35.
15. Barr JE. Stoma complications. *Ostomy Wound Manage.* 2004; 50(9): 50-67.
16. Black P. Managing physical postoperative stoma complications. *British Journal of Nursing* 2009; 18 (17) (Stoma Care Supplement): S4-S10.
17. Burch J. Prolapse and retraction. 2015; 25-6. Website: [www.colostomyassociation.org.uk](http://www.colostomyassociation.org.uk).
18. Colwell JC, Fichera A. Care of the obese patient with an ostomy. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2005; 23(6): 378-83.
19. Gardiner A. Addressing common stoma complications. *Nursing and Residential Care* 2013; 15(3): 128-33.
20. Jordan RS, LaDonna Burns J. Understanding stoma complications. *Wound Care Advisor* 2013; 2(4): 20-4.
21. Kann BR. Early stomal complications. *Clin Colon Rectal Sur.* 2008; 21: 23–30.
22. Kim JT, Kumar RR. Reoperation for stoma-related complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2006; 19: 207–12.
23. Kwiatt M, Kawata M. Avoidance and management of stomal complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2013; 26: 112–21.
24. Watson AJN, Nicol L, Donaldson S, et al. Complications of stomas: their aetiology and management. *British Journal of Community Nursing* 2013; 18(3): 111-6.
25. Wright J. Managing retracted stomas. *Journal of Community Nursing* 2008; 22 (3): 16-21.

26. Murken DR, Bleier JIS. Ostomy-related complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2019; 32: 176–82.
27. Burch J. Peristomal skin care and the use of accessories to promote skin health. *British Journal of Nursing*, 2011; 20 (7) (Stoma Care Supplement): S4-S10.
28. Tsujinaka S, Tan K-Y, Miyakura Y, et al. Current management of intestinal stomas and their complications. *J Anus Rectum Colon* 2020; 4(1): 25-33.
29. Mohan HM, Pasquali A, O'Neill B, et al. Stoma rods in abdominal surgery: a systematic review and metaanalyses. *Techniques in Coloproctology* 2019; 23: 201–6.
30. Gachabayov M, Tulina I, Tsarkov P, et al. Does an ileostomy rod prevent stoma retraction? A meta-analysis of randomized controlled trials. *Wound Management and Prevention* 2020; 66(1): 24-9.
31. Du R, Zhou J, Wang F, et al. Whether stoma support rods have application value in loop enterostomy: a systematic review and meta-analysis. *World Journal of Surgical Oncology* 2020; 18(1): 1-10.
32. Gialamas E, Meyer J, Abbassi Z, et al F. The use of a stoma rod/bridge to prevent retraction. A systematic review. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2021; 48(1): 39-43.
33. McTigue T, Lei J, Ortu Kowalski M, et al. Stoma bridge types and their impact on patient outcomes. A retrospective analysis and prospective global survey of surgical practice. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2019; 46(4): 309-13.
34. Williams J. Considerations for managing stoma complications in the community. *British Journal of Community Nursing* 2012; 17(6): 266-8.

35. Colwell JC. The role of obesity in the patient undergoing colorectal surgery and fecal diversion: a review of the literature. *Ostomy Wound Management* 2014; 60 (1): 24-8.
36. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society . WOCN Society clinical guideline. Management of the adult patient with a fecal or urinary ostomy —An executive summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2018; 45(1): 50-8.

## 12.4 GESTIONE DELLA DEISCENZA MUCOCUTANEA STOMALE

Per deiscenza mucocutanea si intende la separazione o il distacco della cute peristomale dall'ansa intestinale che costituisce lo stoma<sup>1-4</sup>. È una complicanza stomale che si manifesta precocemente (entro le prime settimane del postoperatorio) e risulta essere la complicanza più frequente dopo la retrazione e l'ernia parastomale: l'incidenza varia dal 15%, rilevata da Formijne Jonkers e coll. (2012) nel loro studio di coorte di 100 pazienti con enterostomia<sup>5</sup>, al 24% di Cottam e coll. (2007), derivata da un grosso studio osservazionale multicentrico che ha coinvolto 3970 pazienti<sup>6</sup>, al 32% individuata da Parmar e coll. (2011) su 192 persone con enterostomia<sup>7</sup>.

Più recentemente, nel loro studio retrospettivo, Koc e coll. (2017) hanno rilevato la comparsa della separazione mucocutanea in 100/462 (21,6%) persone con enterostomia<sup>8</sup>; Ohara e coll. (2021) riportano un'incidenza di 23% in uno studio retrospettivo su un campione di 105 pazienti con enterostomia<sup>9</sup>.

Il distacco può essere:

- parziale o completo (circonferenziale) se interessa solo una parte o tutta la sutura peristomale<sup>2</sup>;
- superficiale o profondo se coinvolge rispettivamente solo l'epidermide o anche il derma e il sottocute<sup>2,10,11</sup>.

Può complicarsi in peritonite nei casi in cui la deiscenza interessasse anche la fascia muscolare permettendo il passaggio degli effluenti nella cavità addominale. In questo caso è necessario intervenire chirurgicamente<sup>4,12,13</sup>.

La presenza di questa complicanza può arrecare grave disagio al paziente, impedire l'adesione ottimale dell'ausilio stomale<sup>2,4,11</sup> favorendo la comparsa di lesioni cutanee peristomali<sup>2,4,14</sup>, ritardare il processo di recupero psico-fisico e la dimissione ospedaliera.

Possono essere diverse le cause del distacco:

- eccessiva tensione della sutura mucocutanea magari complicata da infezione<sup>3,9,11,14-16</sup>; evitare l'applicazione di un sistema convesso nei primi giorni postoperatori per scongiurare un'eccessiva pressione o costrizione sulla giunzione mucocutanea e creare le premesse per la deiscenza<sup>13</sup>;
- necrosi stomale<sup>11</sup>;
- presenza di fattori che possono ostacolare il processo di guarigione come il diabete mellito, la terapia corticosteroidica, la malnutrizione<sup>3,4,11,14</sup>, ma anche le malattie infiammatorie croniche intestinali o la immunosoppressione dovuta a chemio e radioterapia<sup>3,4,17</sup>.

L'approccio infermieristico per la sua gestione è di tipo conservativo e deve favorire la guarigione: insieme alla gestione locale della complicanza occorre pensare ad un approccio olistico se presenti infezione e malnutrizione coinvolgendo altre figure professionali dell'*équipe* curante<sup>12</sup>.

La guarigione della deiscenza mucocutanea spesso lascia degli esiti cicatriziali che portano ad ulteriori complicanze stomali quali la retrazione e la stenosi<sup>2-4,10-14,18,19</sup>.

L'approccio migliore per prevenire questa complicazione è una tecnica meticolosa quando si sutura l'intestino alla cute<sup>2</sup>.

Lo studio retrospettivo di Ohara e coll. (2021) condotto su 105 pazienti enterostomizzati riporta come la sutura tra derma e la parete dell'ansa intestinale a tutto strato e le stomie di altezza inferiore al centimetro siano fattori di rischio per il distacco mucocutaneo, mentre la sutura tra derma e lo strato sieromuscolare del tratto intestinale sembrerebbe essere preventiva anche se richiede una buona capacità tecnica per essere eseguita correttamente<sup>9</sup>.

**La gestione della deiscenza mucocutanea stomale superficiale può prevedere l'irrigazione con soluzione salina isotonica, la copertura con prodotti assorbenti, protettivi e/o isolanti e la sostituzione dell'ausilio stomale con maggior frequenza se molto secernente.**

**Nel caso questa complicanza sia molto ampia e profonda, si può prevedere la possibilità di applicare una medicazione a pressione negativa.**

**La gestione della deiscenza mucocutanea stomale, in caso di infezione associata, prevede di favorire il drenaggio all'interno della sacca di raccolta del materiale purulento e la valutazione medica.**

**Raccomandazione approvata nella Consensus Conference.**

1. Irrigare l'area deiscente con soluzione salina isotonica per asportare residui degli effluenti, siero o materiale necrotico (a domicilio è possibile utilizzare anche acqua potabile<sup>19</sup>); coprire l'area deiscente con polvere idrocolloidale assorbente se il distacco è parziale, superficiale e poco secernente; riempire poi con pasta barriera (meglio se alcol *free*<sup>10</sup>) per proteggere l'area deiscente dagli effluenti<sup>20</sup>; applicare una placca piana che lasci esposto solo lo stoma (preferire un sistema di raccolta 2 pezzi per favorire la gestione della complicità da parte del paziente<sup>19</sup>).
2. Coprire l'area deiscente con medicazioni assorbenti (alginato o idrofibra anche antimicrobica se vi è il rischio di infezione<sup>20</sup>) se il distacco (parziale o completo) è profondo per drenare l'essudato; quindi coprire con idrocolloide in pasta o solido per proteggere la medicazione dagli effluenti e creare una superficie pianeggiante su cui applicare una placca piana lasciando esposto solo lo stoma<sup>2-4,18</sup>.
3. Preferire una placca convessa se lo stoma fosse retratto rispetto al piano cutaneo o si trovasse a livello della cute per garantire la tenuta dell'ausilio stomale e il contenimento degli effluenti.
4. Sostituire giornalmente la medicazione, e quindi anche l'ausilio stomale, in caso di deiscenza profonda e molto secernente per controllare l'essudato e la guarigione (in questo caso è possibile adottare anche un sistema monopezzo); sostituire la medicazione ogni 2-3 giorni se il drenato diminuisce<sup>11</sup>.
5. Controllare le condizioni generali del paziente per supportare il processo riparativo<sup>10-12</sup>.

6. Coinvolgere il medico curante per instaurare una terapia antibiotica sistemica se è presente un'infezione<sup>20</sup>.

Si possono verificare delle situazioni in cui non sia possibile seguire l'approccio assistenziale precedentemente illustrato e in particolare nel caso in cui:

1. il distacco sia complicato dalla presenza di un'infezione o un ascesso che drena proprio nell'area deiscende; in questo caso è preferibile lasciare drenare la raccolta purulenta all'interno della sacca<sup>21</sup>;
2. la separazione mucocutanea sia completa e profonda arrivando fino al sottocute e alla fascia muscolare e lo stoma si trovasse sotto il livello della cute: in questo caso sarebbe difficile proteggere l'area deiscende con medicazioni assorbenti perché verrebbe continuamente in contatto con le deiezioni; meglio quindi irrigare la zona con soluzione salina o acqua di rubinetto tiepide e inglobare il difetto all'interno del foro dell'ausilio stomale; normalmente la presenza delle deiezioni non compromette il processo riparativo e non provoca infezioni<sup>11</sup>;
3. si voglia prevenire la stenosi e la retrazione, spesso esiti del processo di guarigione di questa complicanza, si ricorre alla revisione chirurgica in presenza di una separazione mucocutanea importante o circonferenziale e con la retrazione dello stoma<sup>2,3</sup>.
4. la separazione sia molto ampia e profonda è possibile promuovere la guarigione per seconda intenzione applicando il principio della VAC (Vacuum-Assisted Closure)<sup>22</sup>.

Per arrivare ad una decisione clinica riguardante il migliore approccio alla complicità è consigliabile seguire alcune indicazioni<sup>11</sup>:

- descrivere l'area di deiscenza (fare riferimento alle ore indicate nel quadrante di un orologio o dei quadranti in cui si può suddividere l'area peristomale, per esempio la topografia inclusa nel sistema di classificazione SACS – Studio delle Alterazioni Cutanee peristomali<sup>23</sup>);
- stabilire se superficiale o profonda;
- osservare il fondo della lesione per rilevare la presenza di necrosi, *slough*, sepsi, segni di infezione, eseguire un tampone se necessario e riferire al chirurgo per eventuale terapia antibiotica;
- annotare il colore dell'essudato e l'odore;
- controllare la presenza di tessuto di granulazione;
- monitorare la cute peristomale;
- evidenziare sulla cute eventuali segni di cellulite, eritema o edema;
- rivedere lo stato nutrizionale del paziente;
- controllare l'anamnesi per capire se il paziente assume farmaci immunosoppressori o steroidei.

## **Bibliografia**

1. Colwell JC, Beitz J. Survey of wound, ostomy and continence (WOC) nurse clinicians on stomal and peristomal complications: a content validation study. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2007; 34(1): 57-69.

2. Landmann RG, Cashman AL. Ileostomy or colostomy care and complications. UpToDate 2019.
3. Murken DR, Bleier JIS. Ostomy-related complications. Clin Colon Rectal Surg. 2019; 32: 176–82.
4. Stelton S. Stoma and peristomal skin care: a clinical review. The American Journal of Nursing 2019; 119(6): 38-45.
5. Formijne Jonkers HA, Draaisma WA, Roskott AM, et al. Early complications after stoma formation: a prospective cohort study in 100 patients with 1-year follow-up. Int J Colorectal Dis. 2012; 27(8): 1095–9.
6. Cottam J, Richards K, Hasted A, et al. Results of a nationwide prospective audit of stoma complications within 3 weeks of surgery. Colorectal Dis. 2007; 9(9): 834–8.
7. Parmar KL, Zammit M, Smith A, et al., Greater Manchester and Cheshire Colorectal Cancer Network. A prospective audit of early stoma complications in colorectal cancer treatment throughout the Greater Manchester and Cheshire Colorectal Cancer Network. Colorectal Dis. 2011; 13(8): 935–8.
8. Koc U, Karaman K, Gomceli I, et al. A retrospective analysis of factors affecting early stoma complications. Ostomy Wound Manage. 2017; 63(1): 28-32.
9. Ohara Y, Enomoto T, Owada Y, et al. The effect of seromuscular-dermal and all layer-dermal suturing on the rate of early stomal mucocutaneous separation: a retrospective study. Wound Management & Prevention 2021; 67(3): 21-8.
10. Boyles A. Stoma and peristomal complications: predisposing factors and management. Gastrointestinal Nursing 2010; 8(7): 26-36.

11. Ndlovu S. The complication of mucocutaneous separation after stoma surgery. *Gastrointestinal Nursing* 2015; 13(2): 23–30.
12. Barr JE. Stoma complications. *Stoma Ostomy Wound Manage.* 2004; 50(9): 50-67.
13. Butler DL. Early postoperative complications following ostomy surgery. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2009; 36(5): 513-9.
14. Steinhagen E, Colwell J, Cannon LM. Intestinal stomas— Postoperative stoma care and peristomal skin complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2017; 30: 184–92.
15. Kwiatt M, Kawata M. Avoidance and management of stomal complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2013; 26: 112–21.
16. Aboulian A. Ostomy complications in Crohn's Disease. *Clin Colon Rectal Surg.* 2019; 32: 314-22.
17. Boyd-Carson W, Thompson MJ, et al. Mucocutaneous separation. *Nursing Standard* 2004; 18(17): 41-3.
18. Tsujinaka S, Tan KY, Miyakura Y, et al. Current management of intestinal stomas and their complications. *J Anus Rectum Colon* 2020; 4(1): 25-33.
19. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society. *Stoma complications: best practice for clinicians.* Mt. Laurel: NJ. Author; 2014.
20. Goldberg M, Colwell J, Burns S, et al. WOCN Society clinical guideline. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2018; 45(1): 50-8.
21. Szymanski KM, St-Cyr D, Alam T, et al. External stoma and peristomal complications following radical cystectomy and ileal conduit diversion: a systematic review. *Ostomy Wound Management* 2010; 56(1): 28-35.
22. Crick S, Roy A, Macklin CP. Stoma dehiscence treated successfully with VAC dressing. *Tech Coloproctol.* 2009; 13:181.

23. Bosio G, Pisani F, Lucibello L, et al. A proposal for classifying peristomal skin disorders: results of a multicenter observational study. *Ostomy Wound Management* 2007; 53(9): 38–43.

## **12.5 GESTIONE CONSERVATIVA DELL'ERNIA PARASTOMALE E SUA PREVENZIONE**

Un'ernia parastomale è un tipo di ernia incisionale ed è caratterizzata dalla protrusione del contenuto intestinale attraverso il difetto della parete addominale creato durante la formazione della stomia. Il passaggio delle anse intestinali attraverso questo difetto iatrogeno della parete muscolare causa un rigonfiamento (*bulge*) attorno o adiacente allo stoma<sup>1,2</sup>.

L'European Hernia Society (EHS) ha proposto nel 2018 una classificazione del rigonfiamento parastomale dove si distingue una "vera" ernia parastomale da un prolasso sottocutaneo. Quest'ultimo può essere scambiato per un'ernia parastomale ed è spesso necessario eseguire sia un esame clinico del paziente sia un esame radiologico addominale per differenziarli<sup>3</sup>. È una delle complicanze tardive che può presentarsi entro pochi mesi dall'intervento chirurgico così come anche a distanza di vari anni.

L'incidenza di questa complicanza è variabile in letteratura a causa della eterogeneità nella definizione, nella modalità diagnostica utilizzata (clinica o radiologica), nella popolazione di pazienti, nel tipo di stomia e nella durata del *follow-up*.

Nel 2017 il *team* di Andersen ha analizzato il *Danish Stoma Database* rilevando un'incidenza del 36,2% di questa complicanza a 400 giorni dall'intervento chirurgico in pazienti portatori di enterostomia<sup>4</sup>.

L'anno successivo Malik e colleghi hanno segnalato, su un campione di 1009 pazienti da 18 trial, percentuali di incidenza mediana della problematica fino al 59,3% (41,5–88,2%) nelle colostomie terminali. Tuttavia segnalano un'ampia eterogeneità e rischio di *bias* degli studi analizzati<sup>5</sup>.

Nella linea guida della EHS si riporta che l'incidenza possa essere del 30% nel primo anno postoperatorio, del 40% nel 2° anno e  $\geq 50\%$  negli anni successivi. Inoltre ha confermato che le persone con colostomia terminale sono maggiormente a rischio di sviluppare un'ernia parastomale<sup>6</sup>.

Nel 2020 Pearson e colleghi hanno riportato, su un campione di 3509 pazienti portatori di enterostomia, un'incidenza del 34,5% a 2 anni con una differenza statisticamente significativa tra colostomie e ileostomie (46,4% vs 20,1%,  $P < 0,001$ )<sup>7</sup>.

Nello stesso anno Mauro e colleghi hanno descritto, in uno studio prospettico su 194 pazienti sottoposti a cistectomia radicale con allestimento di una derivazione urinaria incontinente con *follow-up* radiologico, una percentuale del 10,3% a 25 mesi<sup>8</sup>.

Nel 2021 Feng e colleghi descrivono nella loro meta-analisi, su una popolazione di 1878 pazienti sottoposti a cistectomia radicale con allestimento di una derivazione urinaria incontinente, un'incidenza di ernia, rilevata radiograficamente, del 23% (95% CI: 17-29%) con differenze notevoli tra diagnosi clinica e radiografica come già altri autori avevano descritto<sup>9</sup>.

I fattori di rischio per l'ernia parastomale sono:

1. età  $> 60$  anni<sup>10-13</sup>;

2. BMI elevato<sup>10,11,13</sup>;
3. circonferenza addominale elevata (con un giro vita > 100 cm il rischio di sviluppare un'ernia è del 75%)<sup>14</sup>;
4. bronco-pneumopatie croniche<sup>10,11</sup>;
5. neoplasia<sup>10,12</sup>;
6. diabete mellito<sup>10</sup>;
7. uso di immunosoppressori<sup>11,13</sup>;
8. presenza di altre ernie addominali<sup>10</sup>;
9. malnutrizione<sup>11,15</sup>;
10. fumo<sup>11,15</sup>;
11. infezione postoperatoria della ferita chirurgica<sup>11,15</sup>;
12. ascite<sup>11,15</sup>;
13. distensione addominale<sup>11,15</sup>;
14. stipsi<sup>11,15</sup>;
15. uropatia ostruttiva<sup>11,15</sup>.

Sono tutti fattori di rischio che possono indebolire o stressare la muscolatura addominale e favorire il passaggio, attraverso la soluzione di continuo sede dello stoma, delle anse intestinali.

Per quanto riguarda le tecniche chirurgiche di confezionamento dello stoma che possano ridurre il rischio di ernia parastomale, l'unica raccomandazione formulata nella Linea Guida della EHS riguarda la grandezza del foro creato nella fascia muscolare che deve essere sufficientemente grande da far passare il viscere senza indurre ischemia<sup>6</sup>.

Nel 2019 la Linea Guida chirurgica italiana ha indicato in circa 3 cm la dimensione dell'apertura fasciale che dovrebbe essere la più piccola possibile per non influire sulla perfusione dello stoma senza però esprimere raccomandazioni a riguardo<sup>16</sup>.

Ci sono poi insufficienti evidenze che i vari approcci chirurgici di confezionamento dello stoma (extraperitoneale vs transperitoneale, pararettale laterale vs transrettale) possano prevenire la formazione di un'ernia parastomale come descritto nella linea guida EHS e in una revisione della Cochrane Collaboration del 2019<sup>6,17</sup>.

Nella Linea Guida EHS si raccomanda fortemente invece l'applicazione di una rete protesica sintetica non riassorbibile negli interventi elettivi che richiedono il confezionamento di una colostomia terminale definitiva per la prevenzione dell'ernia parastomale<sup>6</sup>.

La Linea Guida italiana esprime meno consenso a riguardo con raccomandazione di grado moderato per l'uso di protesi sintetiche solo in elezione e di quelle biologiche solo all'interno di studi clinici<sup>16</sup>.

Nel 2021 il *team* di Prudhomme ha rivisto le indicazioni sulla base della loro metanalisi includendo trial condotti negli ultimi anni. Questo studio rivela che non vi è alcun beneficio nell'uso di una rete protesica per prevenire l'evento in questione in pazienti operati per una colostomia definitiva e non ne raccomandano l'utilizzo fino a quando un materiale specifico o una tecnica chirurgica specifica non presenti benefici certi<sup>18</sup>.

L'eterogeneità dei risultati sopra descritti esprime la mancanza di consenso su questo atto chirurgico.

La presenza di un'ernia parastomale induce alcuni cambiamenti nel complesso stomale:

- allargamento dello stoma che richiede l'adeguamento dell'apertura del presidio stomale<sup>19,20</sup>;
- modifica dell'area peristomale che non favorisce l'adesione del sistema di raccolta degli effluenti e quindi crea le condizioni per le dermatiti irritative da contatto<sup>19,21,22</sup>;
- assottigliamento da stiramento della cute che la rende più suscettibile alle lesioni cutanee peristomali soprattutto meccaniche (da strappo) e da pressione<sup>21,22</sup>;
- retrazione dello stoma in taluni casi<sup>21</sup>.

A questi si associa una sintomatologia variabile nei pazienti come l'alvo alterato con episodi subocclusivi, difficoltà ad eseguire l'irrigazione transtomale associato a distacchi del presidio e/o applicazione difficoltosa, limitazioni nella vita sociale e nell'attività fisica, difficoltà nell'indossare i vestiti, alterazione dell'immagine corporea con un impatto negativo sulla qualità di vita<sup>3,23</sup>.

Le complicanze di un'ernia parastomale che possono mettere a rischio la vita del paziente e che richiedono un intervento medico-chirurgico urgente sono: l'intasamento e conseguente occlusione intestinale, lo strangolamento con possibile necrosi<sup>2,12</sup>.

L'occlusione intestinale si manifesta con dolori, crampi, mancato passaggio delle feci, gonfiore addominale, fino ad arrivare alla nausea e al vomito<sup>12</sup>. Nello strangolamento si nota anche il cambiamento di colore della mucosa stomale per interruzione dell'irrorazione sanguigna: la mucosa stomale diventa rosso scuro, viola o nera<sup>2,12,24</sup>.

**In presenza di ernia parastomale, la prevenzione di complicanze peristomali può prevedere l'utilizzo di sistemi di raccolta flessibili (evitando quelli convessi), l'utilizzo di accessori per la rimozione atraumatica del sistema di raccolta, la protezione cutanea, la corretta educazione del paziente e del caregiver al riconoscimento dei segni e sintomi da occlusione intestinale.**

**Raccomandazione approvata nella Consensus Conference.**

1. Preferire sistemi di raccolta flessibili perché si adattino meglio alla nuova conformazione addominale e correggere il foro della placca tenendo conto delle nuove dimensioni dello stoma<sup>1,19,20,22,25</sup>, se indicato utilizzare una cintura per migliorare l'adesione dell'ausilio stomale<sup>25</sup>.
2. Evitare l'uso di presidi stomali convessi per non creare delle lesioni cutanee da pressione e riservare il loro impiego solo ai casi in cui lo stoma sia retratto<sup>1,25,26</sup>.
3. Prevenire le lesioni cutanee peristomali, soprattutto da strappo, utilizzando accessori sia per rimuovere l'ausilio stomale, sia per proteggere la cute<sup>13,20,22,25</sup>.
4. Educare il paziente sulle possibili complicanze di un'ernia e dei segni e sintomi che possono comparire in tali situazioni<sup>1,20,24</sup>.
5. Informare il paziente sulla necessità di adottare una alimentazione adatta a mantenere soffici le feci in modo da prevenire la costipazione e la diarrea<sup>19,20</sup>.
6. Consigliare al paziente di evitare lavori pesanti e di indossare un supporto addominale nel caso dovesse eseguirli<sup>13</sup>.

7. Consigliare di interrompere l'irrigazione se non risulta più efficace a causa della difficoltà di introdurre l'acqua nell'ansa intestinale<sup>1,20</sup>.
8. Consigliare l'uso di un supporto addominale (fascia elastica, mutanda, guaina contenitiva), senza foro per lo stoma, per diminuire la protrusione dell'ernia, mantenere una buona adesione dell'ausilio stomale e migliorare il *comfort* del paziente soprattutto quando deve sollevare dei pesi<sup>13,19,20,25,27</sup>.

Per poter scegliere il supporto addominale della misura più adatta, si prendono le misure dell'ernia (più grande è l'ernia più alta sarà la fascia addominale) e della circonferenza addominale a livello dello stoma<sup>1,20</sup>.

Fornire consigli anche su come e quando indossare il supporto addominale:

- a) utilizzare il supporto addominale durante il giorno, da quando ci si alza la mattina fino al momento del riposo notturno e, soprattutto, quando si devono compiere dei lavori pesanti<sup>13,19,20,25,27</sup>;
  - b) applicare il supporto addominale in posizione supina in modo che l'ernia sia ridotta<sup>19</sup>;
  - c) distendersi per 15-20 minuti in modo da consentire il rilassamento muscolare e il rientro dell'ernia in addome, prima di riapplicare il supporto addominale qualora fosse stato necessario rimuoverlo per sostituire l'ausilio stomale o per qualsiasi altro motivo<sup>20,27,28</sup>.
9. Programmare un regolare *follow-up* per tenere sotto controllo l'ernia, ridurre il rischio di ulteriori complicanze e rinforzare la necessità di indossare un supporto addominale<sup>20,29,30</sup>.

### **12.5.1 PREVENZIONE DELL'ERNIA PARASTOMALE**

Thompson e collega nel 2005 hanno pubblicato i primi risultati di uno studio quasi sperimentale che prevedeva l'implementazione di un protocollo per la prevenzione dell'ernia parastomale basato sull'utilizzo di un supporto addominale e su un programma di esercizi di rafforzamento della muscolatura addominale da eseguirsi a partire dal 3° mese postoperatorio. Dopo 1 anno di *follow-up* l'incidenza dell'ernia si era ridotta da 28% a 15% ( $p \leq 0.025$ )<sup>31</sup>.

L'anno successivo, con un nuovo gruppo di pazienti seguiti sempre per 1 anno, l'incidenza era di 17%<sup>32</sup>. Nello stesso articolo riportarono anche l'incidenza dell'ernia parastomale nei precedenti gruppi a 2 anni di distanza: il gruppo che non aveva seguito alcun programma preventivo presentava un'incidenza di 49% rispetto al 30% del gruppo che aveva seguito il protocollo<sup>32</sup>.

Nel 2014 North ha pubblicato i risultati di un programma preventivo ispirato a quello di Thompson e coll. (2005), in cui gli esercizi di potenziamento muscolare addominale venivano iniziati precocemente. Il campione era costituito da 100 pazienti con stomie sia urinarie che enterali e dopo 1 anno di *follow-up* l'incidenza dell'ernia parastomale si era ridotta da 23% a 15%<sup>29</sup>.

Altri autori hanno proposto interventi educativi relativi alla gestione del peso, all'esercizio fisico e all'aumento della consapevolezza dei fattori di rischio associati alle ernie parastomali durante la fase preoperatoria<sup>30</sup>.

Nel 2017 l'Association of Stoma Care Nurses UK (ASCN), all'interno della sua Linea Guida, ha ripreso gli esercizi descritti da North e ha

focalizzato l'attenzione sui fattori di rischio noti e sugli esercizi di rinforzo muscolare. La LG raccomanda con forza la ripresa dell'attività fisica postoperatoria, l'utilizzo di indumenti di supporto e la correzione dei comportamenti a rischio (fumo, obesità...) <sup>20</sup>.

Attività fisica che risultava essere un tabù per i pazienti come descritto da Russell nella sua *survey* del 2017 <sup>33</sup>. La stessa autrice, esperta nella riabilitazione fisica, suggerisce di iniziare, nel periodo di convalescenza, con esercizi dolci per rafforzare non solo i muscoli addominali in modo sicuro, come raccomanda anche la ASCN <sup>34</sup>, ma anche per riacquistare una buona forma fisica dopo un intervento chirurgico <sup>35</sup>.

L'anno successivo Osborne e colleghi riprendevano la valutazione del rischio preoperatorio descritto nella Linea Guida dell'ASCN testando uno strumento di *screening* in una *consensus* di 88 stomaterapisti, parte di un progetto più ampio in atto in UK su questa complicanza <sup>36</sup>.

L'attenzione alla problematica viene ripresa nel 2019 e ampiamente sintetizzata dalla linea guida canadese della *Registered Nurses' Association of Ontario* (RNAO) <sup>37</sup>. In essa viene consigliato di:

- effettuare una valutazione del fattore di rischio correlata all'indice di massa corporea e alla circonferenza della vita;
- fornire consulenza di esperti sulla gestione del peso, se necessario;
- disegno preoperatorio del sito della stomia;
- astensione dal sollevamento di pesi nel postoperatorio;
- considerare l'uso di fasce di supporto leggere;

- esercizi addominali da iniziare entro tre mesi dall'intervento.

Tuttavia la forza della raccomandazione è bassa per la mancata certezza dell'evidenza degli effetti<sup>37</sup>.

Recentemente si è posta maggiore attenzione alla problematica fino a ipotizzare interventi volti a ridurre la progressione dell'ernia e migliorare la qualità di vita dei pazienti<sup>38</sup>.

**La prevenzione post-chirurgica dell'ernia parastomale prevede l'attuazione di un programma comportamentale ed educativo, basato sul potenziamento della muscolatura addominale, sull'adozione di posture corrette e sull'utilizzo di una fascia addominale senza foro.**

**Grado di raccomandazione: forte raccomandazione basata su evidenza di qualità moderata, 1B.**

1. Individuare i pazienti a rischio di sviluppare un'ernia parastomale (persone con colostomia terminale, con età > 60 anni, sovrappeso, con circonferenza addominale > 100 cm, che svolgono lavori pesanti)<sup>30</sup>.
2. Informare il paziente della possibilità di sviluppare un'ernia parastomale e dei comportamenti che possono ridurre il rischio della sua comparsa (mostrare la postura corretta da assumere nella vita quotidiana e quando si sollevano i pesi, come sostenere la ferita e lo stoma quando si tossisce)<sup>30,32</sup>.

3. Consigliare l'utilizzo di un supporto addominale senza foro già nell'immediato postoperatorio e per 1 anno dopo l'intervento soprattutto quando si devono compiere dei lavori pesanti<sup>30,32</sup>.
4. Consigliare esercizi giornalieri di potenziamento della muscolatura addominale da iniziare non appena possibile e da continuare per 1 anno<sup>31</sup>. In allegato n. 2 sono riportati gli esercizi proposti da Thomson e coll. (2005)<sup>32</sup>.
5. Programmare regolari visite di *follow-up* per rinforzare le motivazioni per continuare il programma preventivo<sup>30,32</sup>.

## **Bibliografia**

1. Gray M, Colwell JC, Goldberg MT. Evidence-based report card. What treatments are effective for the management of peristomal hernia? J Wound Ostomy Continence Nurs. 2005; 32(2): 87-92.
2. Cima RR. Parastomal hernia. Uptodate. Literature review current through: Jun 2021. | This topic last updated: Jan 20, 2020.
3. Krogsgaard M, et al. Living with a parastomal bulge - patients' experiences of symptoms. J Clin Nurs. 2017; 26(23-24): 5072-81.
4. Andersen RM, Klausen TW, Danielsen AK, Vinther A, Gögenur I, Thomsen T. Incidence and risk factors for parastomal bulging in patients with ileostomy or colostomy: a register-based study using data from the Danish Stoma Database Capital Region. Colorectal Dis. 2018; 20(4): 331-40.
5. Malik T, Lee MJ, Harikrishnan AB. The incidence of stoma related morbidity - a systematic review of randomized controlled trials. Ann R Coll Surg Engl. 2018; 100(7): 501-8.

6. Antoniou SA, Agresta F, Garcia Alamino JM, et al. European Hernia Society guidelines on prevention and treatment of parastomal hernias. *Hernia* 2018; 22: 183–98.
7. Pearson R, Knight SR, Ng JCK, et al. Stoma-related complications following ostomy surgery in 3 acute care hospitals: a cohort study. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2020; 47(1): 32-8.
8. Maruo K, et al. Incidence and risk factors of parastomal hernia after ileal conduit diversion in Japanese population. *Int J Clin Oncol.* 2020; 25(10): 1830-4.
9. Feng D, et al. Incidence and risk factors of parastomal hernia after radical cystectomy and ileal conduit diversion: a systematic review and meta-analysis. *Transl Cancer Res.* 2021; 10(3): 1389-98.
10. Aquina CT, Iannuzzi JC, Probst CP, et al. Parastomal hernia: a growing problem with new solutions. *Dig Surg.* 2014; 31(4-5): 366-76.
11. Krishnamurthy DM, Blatnik J, Mutch M. Stoma complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2017; 30: 193–200.
12. Śmietański M, Bury K, Matyja A, et al. Polish guidelines for treatment of patients with parastomal hernia. *Polski Przegląd Chirurgicalny* 2013; 85 (3): 152–80.
13. Bafford AC, Irani JL. Management and complications of stomas. *Surg Clin.* 2013; 93: 145-66.
14. De Raet J, Delvaux G, Haentjens P, et al. Waist circumference is an independent risk factor for the development of parastomal hernia after permanent colostomy. *Dis Colon Rectum.* 2008; 51: 1806-9.

15. Osborne W, North J, Williams J. Using a risk assessment tool for parastomal hernia prevention. *Br J Nurs*. 2018 Mar 8; 27 (5): 15-9.
16. Ferrara F, Parini D, Bondurri A, et al, Multidisciplinary Italian Study group for STOMas (MISSTO). Italian guidelines for the surgical management of enteral stomas in adults. *Tech Coloproctol*. 2019; 23(11): 1037-56.
17. Hardt J, Meerpohl JJ, Metzendorf MI, Ket al. Lateral pararectal versus transrectal stoma placement for prevention of parastomal herniation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 4. Art. No.: CD009487.
18. Prudhomme M, et al. Meta-analysis and systematic review of the use of a prosthetic mesh for prevention of parastomal hernia. *Ann Surg*. 2021; 274(1): 20-8.
19. Barr JE. Stoma complications. *Stoma Ostomy Wound Manage*. 2004; 50(9): 50-67.
20. North J, Osborne W. ASCN UK Guideline: parastomal hernias. *British Journal of Nursing* 2017; 26(22) (Stoma Supplement): S6-S13.
21. Burch J. Caring for peristomal skin: what every nurse should know. *British Journal of Nursing* 2010; 19(3): 166-72.
22. Cowin C, Redmond C. Living with a parastomal hernia. *Gastrointestinal Nursing* 2012; 10(1): 16-24.
23. Murken DR, Bleier JIS. Ostomy-related complications. *Clin Colon Rectal Surg*. 2019; 32: 176–82.
24. Burch J. Management of stoma complication. *Nursing Times* 2011; 107 (45): 17-20.
25. Turnbull GB. The ostomy files: parastomal hernias. *Ostomy wound manage*. 2003; 49(11): 15-6.

26. Kane M, McErlean D, McGrogan M, et al. Management of parastomal hernia. *Nursing Standard* 2004; 18(19): 43-4.
27. Black P. Managing physical postoperative stoma complications. *British Journal of Nursing* 2009; 18(17) (stoma care supplement): s4-s10.
28. Readding LA. Assessing support garments in the management of parastomal hernia. *Gastrointestinal Nursing* 2014; 12 (4): 32-42.
29. North J. Early intervention, parastomal hernia and quality of life: a research study. *British Journal of Nursing* 2014; 23(5) (Stoma Supplement): S14-S18.
30. Bland C, Young KR. Nurse activity to prevent and support those with parastomal hernia. *Gastrointestinal Nursing* 2015; 13(10): 16-24.
31. Thompson MJ, Trainor B. Incidence of parastomal hernia before and after a prevention programme. *Gastrointestinal Nursing* 2005; 3(2): 23-7.
32. Thompson MJ, Trainor B. Prevention of parastomal hernia: a comparison of results 3 years on. *Gastrointestinal Nursing* 2007; 5(3): 22-8.
33. Russell S. Physical activity and exercise after stoma surgery: overcoming the barriers. *Br J Nurs.* 2017; 26(5): S20–S26.
34. ASSOCIATION OF STOMA CARE NURSES UK. Stoma care national clinical guidelines. 2016. Disponibile in [www.sath.nhs.uk/wp-content/uploads/2017/11/Stoma-Care-Guidelines.pdf](http://www.sath.nhs.uk/wp-content/uploads/2017/11/Stoma-Care-Guidelines.pdf)
35. Russell S. Exercise after ostomy surgery and peristomal hernia. A view from here. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2019; 46(3): 215-8.
36. Osborne W, et al. Using a risk assessment tool for parastomal hernia prevention. *Br J Nurs.* 2018; 27(5): 15-9.

37. Registered Nurses' Association of Ontario. Supporting adults who anticipate or live with an ostomy. 2nd ed. Toronto (ON); 2019.
38. Hubbard G, et al. HALT (Hernia Active Living Trial): protocol for a feasibility study of a randomized controlled trial of a physical activity intervention to improve quality of life in people with bowel stoma with a bulge/parastomal hernia. Pilot Feasibility Studies 2020; 6(1): 1-14.

## 12.6 GESTIONE CONSERVATIVA DELLA STENOSI STOMALE

Si parla di stenosi stomale quando vi è un restringimento del lume stomale tale da ostacolare la fuoriuscita degli effluenti; può presentarsi a livello della cute e/o della fascia muscolare<sup>1-4</sup>.

Per svelare la presenza di una stenosi si deve esplorare l'ansa stomale con un dito guantato lubrificato in modo da determinarne il grado e il livello del restringimento<sup>5</sup>. Se la stenosi fosse severa risulterebbe impossibile l'esplorazione digitale.

La stenosi stomale è una complicanza tardiva causata da:

- errori tecnici (incisione cutanea e fasciale insufficiente)<sup>2-4,6-9</sup>;
- esiti di precedenti complicanze quali deiscenza muco-cutanea, retrazione, ischemia e infezioni peristomali<sup>2-4,8-11</sup>;
- irradiazione intestinale preoperatoria<sup>5,7</sup>;
- traumi ripetuti causati dall'ausilio stomale a livello della giunzione muco-cutanea con formazione di tessuto iperplastico e cicatriziale<sup>3-5,7-9</sup>;
- recidiva della patologia di base<sup>2</sup>;
- posizionamento ripetuto di presidi inadatti con aperture troppo grandi per lo stoma che lasciano la cute peristomale non protetta per un lungo periodo di tempo<sup>9</sup>.

La presenza di Malattie Infiammatorie Croniche Intestinali (MICI), e in particolare la Malattia di Crohn (MC), sembra favorisca la comparsa di questa complicanza<sup>2,4,6,8,11,12</sup>.

La stenosi può essere la conseguenza di un'ischemia stomale che interessa il viscere al di sopra della fascia muscolare; per la sua

prevenzione, infatti, è importante garantire una adeguata lunghezza del viscere e senza tensione a livello della giunzione mucocutanea<sup>8</sup>. Inoltre se l'ischemia interessasse un tratto di viscere superiore a 1 o 2 cm, si consiglia una revisione precoce per prevenire future stenosi<sup>13</sup>.

I risultati di una revisione sistematica condotta da Malik e coll. (2018) indicano che la stenosi ha un'incidenza media di 0,7% (0-3,3%) nelle ileostomie laterali, di 2,6% (2,6%-2,6%) e 2,5% (0-4,9%) rispettivamente nelle colostomie laterali e terminali<sup>14</sup>.

Secondo altri studi, l'incidenza della stenosi dello stoma varia dall'1% al 10%. Questi tassi sono più alti nei pazienti con Crohn (probabilmente a causa di infiammazione e mesentere più corto) e in quelli con sindromi da poliposi<sup>4,8</sup>. Altro tasso di incidenza riportato è dal 2 al 15% ed è segnalata più comunemente nelle colostomie<sup>3,4</sup>.

La stenosi è una delle complicanze stomali più frequenti, insieme con l'ernia parastomale e il prolasso, rilevate nell'indagine nazionale di Schiergens e coll. (2017) sulla qualità di vita di 783 persone con ileostomia terminale permanente da almeno 1 anno. È emerso che il 63% del campione presentava delle complicanze stomali e in particolare la stenosi risultava la seconda complicanza (12%) dopo l'ernia parastomale (14%)<sup>15</sup>.

In uno studio osservazionale prospettico Lindholm e coll. (2013) hanno riscontrato la comparsa di stenosi stomale nel 4% del campione, costituito da 144 pazienti con enterostomia, dopo 3 mesi di *follow-up*, soprattutto a carico di chi aveva una colostomia

terminale. Dopo altri 3 mesi questa complicanza interessava il 7% del campione; ad 1 anno dall'intervento l'incidenza era del 3,5%, sempre a carico delle persone con colostomia terminale. Dopo 2 anni di *follow-up* il tasso d'incidenza aveva raggiunto il 5,4% a carico delle persone sia con colostomia che ileostomia terminale<sup>16</sup>.

Sung e coll. (2010) hanno esaminato retrospettivamente i dati di 1170 persone con colostomia terminale riscontrando la comparsa di complicanze stomali nel 40% dei casi; la stenosi interessava l'1,4% del campione<sup>17</sup>.

Caricato e coll. (2007) hanno riscontrato la presenza di complicanze stomali nel 60% di un gruppo di 132 persone con enterostomia con *follow-up* minimo di 3 mesi. In questo studio osservazionale retrospettivo la stenosi (15%) rappresentava la terza complicanza, in ordine di importanza, dopo le dermatiti (32%) e l'ernia parastomale (22%)<sup>18</sup>.

Takahashi e coll. (2008) hanno condotto uno studio retrospettivo sulle complicanze stomali di 2 gruppi di pazienti con MICI: un gruppo era costituito da 43 persone con RettoColite Ulcerosa (RCU), l'altro da 59 persone con Morbo di Crohn (MC). Complicanze quali fistole, retrazione e stenosi erano maggiormente presenti nel secondo gruppo (17,4% vs 36,8%;  $p < 0,05$ )<sup>19</sup>.

Le urostomie possono essere stenotiche e funzionare ancora bene grazie alla fluidità delle urine; al contrario, la stenosi può influire negativamente sull'evacuazione delle feci, specialmente nelle colostomie, a causa del diametro e della consistenza delle feci<sup>9</sup>.

La presenza di una stenosi può causare:

- crampi addominali e dolore alla defecazione per la difficoltà di passaggio delle feci<sup>5,20,21</sup>;
- modifiche nella forma e consistenza delle feci (feci nastroformi, diarrea)<sup>21,22</sup>;
- aumento delle emissioni gassose che risultano anche più rumorose<sup>21</sup>;
- subocclusione nelle persone con ileostomia causata dal cibo indigerito che si manifesta con mancato passaggio di feci, distensione addominale e nausea<sup>12,20,23</sup>;
- interruzione dell'irrigazione colica per le persone con colostomia, perché risulta difficoltosa la fuoriuscita del contenuto intestinale;
- riduzione della diuresi e infezioni urinarie ricorrenti nelle persone con urostomia dovute al ristagno di urina<sup>5,20</sup>.

La stenosi precoce dell'ileostomia, dovuta all'edema a livello fasciale e più superficiale (presupponendo un'adeguata apertura cutanea), può essere gestita in modo conservativo con l'inserimento delicato di un grande catetere vescicale di Foley a punta morbida misura 36 Fr (senza cuffiare il catetere) in posizione prossimale al livello fasciale senza<sup>3,4</sup>. Se ci fosse una resistenza significativa all'inserimento del catetere nello stoma, la procedura dovrebbe essere abbandonata. Occorre prestare attenzione per evitare la perforazione<sup>3</sup>.

La revisione chirurgica è indicata nelle stenosi severe: per via laparotomica se la complicanza interessa la fascia muscolare, correzione locale se è solo cutanea<sup>2</sup>.

La stenosi clinicamente significativa di solito provoca dolore crampiforme seguito da un'emissione esplosiva e di solito richiede una correzione chirurgica. In questi casi, la revisione locale può essere preferita alla dilatazione, che può essere complicata da sanguinamento peristomale, danno tissutale, fibrosi e ulteriore stenosi. La riparazione locale comporta l'escissione del tessuto cicatriziale con adeguata mobilizzazione e la creazione di un nuovo stoma privo di tensione nello stesso sito o in uno alternativo. L'allargamento dell'apertura cutanea tramite una tecnica di plastica a doppia Z può essere utile in alcune situazioni<sup>3</sup>.

La correzione delle stenosi che interessano la fascia muscolare avviene per via laparotomica che permette di liberare l'intestino prossimale e assicurare una lunghezza adeguata dell'ansa a garantire la perfusione del viscere<sup>8</sup>.

**La gestione conservativa della stenosi stomale sintomatica può prevedere la prevenzione della stipsi, l'irrigazione per le colostomie, l'esecuzione di dilatazioni stomali per le stomie temporanee, la corretta educazione del paziente e del *caregiver* al riconoscimento dei sintomi da occlusione intestinale.**

**Raccomandazione approvata nella Consensus Conference.**

Informare il paziente della necessità di prevenire la costipazione riducendo l'assunzione di fibre insolubili, aumentando l'introito di liquidi e assumendo delle sostanze per mantenere soffici le feci (lassativi emollienti e lubrificanti)<sup>2,5,24</sup>.

1. Prendere in considerazione le dilatazioni stomali solo se per stomie temporanee per permettere l'evacuazione<sup>25</sup>. Vanno eseguite digitalmente o meccanicamente (dilatatori di Hegar) senza traumatizzare la mucosa o la giunzione mucocutanea<sup>5,6,10,20</sup>. Mancano evidenze sull'efficacia delle dilatazioni per cui non sono raccomandate come pratica a lungo termine e anzi sono associate a peggioramento della stenosi a causa dell'ulteriore traumatismo e conseguente fibrosi<sup>3,6,8,9,11,25</sup>. Per quanto riguarda la tempistica si suggerisce di dilatare lo stoma giornalmente 1 o 2 volte<sup>20,21,24</sup>.
2. Spiegare al paziente o al *caregiver* quali sono le conseguenze di questa complicanza ed educarlo ad eseguire le dilatazioni in maniera corretta se indicate. Avvisarlo che deve rivolgersi ai servizi ospedalieri di emergenza se avvertisse nausea con tensione addominale e interruzione delle evacuazioni<sup>24</sup>.

## Bibliografia

1. Colwell JC, Beitz J. Survey of Wound, Ostomy and Continence (WOC) Nurse Clinicians on stomal and peristomal complications. A content validation study. J Wound Ostomy Continence Nurs. 2007; 34(1): 57-69.
2. Nunoo R, Asgeirsson T. Stomal strictures. Semin Colon Rectal Surg. 2012; 23(1): 10-2.
3. Landmann RG, Cashman AL. Ileostomy or colostomy care and complications. UpToDate 2019.
4. Murken DR, Bleier JIS. Ostomy-related complications. Clin Colon Rectal Surg. 2019; 32(03) : 176-82.

5. Butler DL. Early postoperative complications following ostomy surgery. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2009; 36(5): 513-9.
6. Bafford AC, Irani JL. Management and complications of stomas. *Surgical clinics of North America (Online)* 2013; 93(1): 145-66.
7. Barr JE. Stoma complications. *Ostomy Wound Manage.* 2004; 50(9):50-67.
8. Aboulian A. Ostomy complications in Crohn's disease. *Clin Colon Rectal Surg.* 2019;32:314–22.
9. Stelton S. Stoma and peristomal skin care: a clinical review. *Am J Nurs.* 2019; 119(6): 38-45.
10. Husain SG, Cataldo TE. Late stomal complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2008;21(1):31–40.
11. Kim JT, Kumar RR. Reoperation for stoma-related complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2006; 19: 207–12.
12. Krishnamurty DM, Blatnik J, Mutch M. Stoma Complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2017; 30(3): 193-200.
13. Tsujinaka S, Tan KY, Miyakura Y, et al. Current management of intestinal stomas and their complications. *J Anus Rectum Colon.* 2020; 4(1): 25-33.
14. Malik T, Lee MJ, Harikrishnan AB. The incidence of stoma related morbidity - a systematic review of randomized controlled trials. *Annals of the Royal College of Surgeons of England* 2018; 100(7): 501-8.
15. Schiergens TS, Hoffmann V, Schobel TN, et al. Long-term quality of life of patients with permanent end ileostomy: results of a nationwide cross-sectional survey. *Dis Colon Rectum* 2017; 60: 51–60.
16. Lindholm E, Persson E, Carlsson E, et al. Ostomy-related complications after emergent abdominal surgery. A 2-year

- follow-up study. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2013; 40(6): 603-10.
17. Sung YH, Kwon I, Jo S, Park S. Factors Affecting ostomy-related complications in Korea. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2010; 37(2): 166-72.
  18. Caricato M, Ausania F, Ripetti V, et al. Retrospective analysis of long-term defunctioning stoma complications after colorectal surgery. *Colorectal Disease* 2006; 9: 559–61.
  19. Takahashi K, Funayama Y, Fukushima K, et al. Stoma-related complications in inflammatory bowel disease. *Dig Surg.* 2008; 25(1): 16-20.
  20. Black P. Managing physical postoperative stoma complications. *British Journal of Nursing* 2009; 18 (17) (stoma care supplement): S4-S10.
  21. Williams J. Assessment and management of stoma stenosis. *Gastrointestinal Nursing* 2011; 9(3): 19-20.
  22. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society. Peristomal skin complications: clinical resource guide. Mt Laurel, NJ: Wound, Ostomy and Continence Nurses Society; 2016.
  23. Burch J. Management of stoma complications. *Nursing Times (NURS TIMES)* 2011;107 (45): 17-20.
  24. Association of Stoma Care Nurses. ASCN stoma care national clinical guidelines. 2016. Disponibile in [www.sath.nhs.uk/wp-content/uploads/2017/11/Stoma-Care-Guidelines.pdf](http://www.sath.nhs.uk/wp-content/uploads/2017/11/Stoma-Care-Guidelines.pdf)
  25. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society . WOCN Society clinical guideline. management of the adult patient with a fecal or urinary ostomy —An executive summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2018; 45(1): 50-8.

## **12.7 GESTIONE CONSERVATIVA DEL PROLASSO STOMALE E SUA PREVENZIONE**

**La gestione conservativa del prolasso stomale può prevedere la modifica del sistema di raccolta, la riduzione dell'attrito tra mucosa e sacca con lubrificanti, la riduzione manuale del prolasso, il monitoraggio dello stoma prolassato per individuare precocemente le eventuali complicanze, la corretta educazione del paziente e del *caregiver* al riconoscimento dei sintomi da complicazione e l'utilizzo di mezzi di contenzione dell'ansa stomale.**

**La gestione del prolasso stomale (complicato) non riducibile prevede la riduzione dell'edema applicando compresse fredde e/o imbevute di soluzioni glucosate ipertoniche, o applicazione diretta di saccarosio e la valutazione chirurgica nelle forme refrattarie.**

**Raccomandazione approvata nella Consensus Conference.**

Per prolasso stomale si intende la protrusione dell'intestino attraverso lo stoma<sup>1,2</sup>.

Può essere parziale se protrude solo la mucosa, totale quando tutta la parete intestinale viene evaginata. Il prolasso può essere:

1. fisso, se l'ansa intestinale è costantemente prolassata;
2. intermittente, se l'ansa intestinale prolassa di solito in seguito alla manovra di Valsalva o per un aumento della pressione addominale<sup>3-5</sup>.

Si tratta di una complicanza stomale tardiva che, di solito, interessa maggiormente l'ansa distale o efferente che risulta ridondante da eccessiva mobilizzazione<sup>3,6,7</sup>.

Il prolasso stomale ha un tasso di incidenza del 2%-3% nelle ileostomie e del 2%-10% nelle colostomie. Le colostomie allestite sul colon trasverso sono più suscettibili al prolasso dello stoma, con un tasso di incidenza fino al 30%<sup>8</sup>.

Clinicamente lo stoma prolassato è di maggiori dimensioni sia in larghezza che in lunghezza (anche di diverse decine di cm), può essere edematoso, congesto e sanguinare facilmente per traumi della mucosa. Nei prolassi gravi l'ansa intestinale può andare incontro a strangolamento con conseguente ischemia/necrosi e occlusione intestinale. Anche la protrusione eccessiva dell'ansa può creare lo stiramento dei vasi mesenteriali che esita in ischemia dell'ansa<sup>9</sup>. Negli anni vari autori hanno descritto questa condizione.

Persson e coll. (2010) hanno rilevato l'incidenza delle complicanze stomali in 180 persone con enterostomia operate in elezione: a 2 settimane dall'intervento hanno riscontrato il prolasso nel 1,2% del campione, a 3 mesi nel 1,5%, a 6 mesi nel 3,1% delle persone<sup>10</sup>.

In uno studio osservazionale retrospettivo, Sung e coll. (2010) hanno riscontrato il prolasso stomale nel 4,4% di un campione composto da 1170 persone con colostomia terminale<sup>11</sup>.

Nello studio di Lindholm e coll. (2013), che ha interessato 144 pazienti con enterostomia sottoposti ad intervento urgente e seguiti per 2 anni, l'incidenza del prolasso a 6 mesi era di 5,6%, soprattutto

a carico delle colostomie terminali. Ad un anno di distanza l'incidenza era di 3,5% soprattutto nelle ileostomie laterali<sup>12</sup>.

Schiergens e coll. (2017) hanno rilevato la qualità di vita di 783 pazienti che avevano una ileostomia terminale da almeno 2 anni: la qualità di vita era compromessa dalla presenza di complicanze stomali quali l'ernia parastomale, la stenosi e il prolasso. In particolare l'ernia parastomale interessava il 14% del campione, la stenosi il 12% e il prolasso il 9%<sup>13</sup>.

Nel 2020 Mehboob e colleghi hanno descritto una percentuale di comparsa della complicanza in oggetto del 7% in un campione di 84 pazienti monitorati per 3 mesi dopo l'intervento chirurgico<sup>14</sup>.

Du e colleghi nel 2021 hanno confrontato nella loro metanalisi le complicanze correlate al confezionamento di una ileostomia laterale *versus* una colostomia laterale nei pazienti sottoposti a resezione anteriore del retto per neoplasia. I risultati, derivanti dall'analisi di 4 studi, mostrano una differenza significativa nella incidenza del prolasso tra i 2 gruppi: il prolasso compariva nel 2,11% (7/332) dei casi nel gruppo con ileostomia rispetto al 7,08% (26/367) del gruppo con colostomia (OR: 0,26; 95% CI: 0,11-0,60; P = 0,001)<sup>15</sup>.

I fattori di rischio per il prolasso sono gli stessi dell'ernia parastomale, anzi si sostiene che il 50% dei prolassi che compaiono nelle colostomie terminali siano associati ad un'ernia<sup>3</sup>:

- obesità (BMI > 30) con conseguente assottigliamento della parete addominale<sup>1,3,16,17</sup>;
- età avanzata<sup>8</sup>;

- aumento della pressione addominale (neoplasia, tosse, starnuti, ascite, stipsi, BPCO, pianto nei bambini)<sup>1,8,13,18,19</sup>;
- malnutrizione<sup>3</sup>;
- intervento eseguito in urgenza<sup>3</sup>;
- eccessiva apertura della fascia muscolare per allestire lo stoma<sup>1,3,16,17,19</sup>;
- eccessiva mobilizzazione dell'ansa intestinale che costituirà lo stoma<sup>1,19</sup>;
- inadeguato ancoraggio del mesentere alla parete addominale<sup>3,16,18</sup>.

La fuoriuscita completa di un'ansa intestinale dallo stoma può causare forti disagi e dare origine ad altre complicazioni quali:

- *disconfort*;
- difficoltà nell'applicazione e adesione dell'ausilio stomale<sup>16,17,18</sup> creando le premesse per la comparsa di lesioni cutanee peristomiali<sup>17,18</sup>;
- ulcerazione e sanguinamento della mucosa a causa dell'esposizione prolungata e dell'attrito della mucosa intestinale contro il sistema di raccolta<sup>20-22</sup>;
- edema della mucosa da incarcerazione dell'ansa e strangolamento con ischemia, necrosi e occlusione intestinale<sup>5,8,16,17,23</sup>.

Il trattamento risolutivo del prolasso stomale è chirurgico ma viene effettuato solo nel caso in cui sia difficoltosa la gestione dell'ausilio stomale o compaia strangolamento e necrosi del viscere e conseguente perdita di funzionalità. Diverse sono le opzioni chirurgiche a disposizione:

- ricanalizzazione se possibile<sup>3,19,20</sup>;
- trasformazione di una stomia laterale in terminale con fistola mucosa<sup>1</sup>;
- correzione dell'ernia se associata al prolasso<sup>20</sup>;
- resezione dell'ansa prolassata con accesso locale o per via intraddominale<sup>2,3,4,24,25</sup>;
- ricollocazione dello stoma in altra sede<sup>2,4,20</sup>.

### **Raccomandazioni di buona pratica**

1. Valutare la necessità di cambiare il sistema di raccolta per permettere una migliore tenuta dell'ausilio stomale, ridurre le perdite e lo *stress* del paziente, minimizzare i traumi all'ansa prolassata (preferire un sistema di raccolta maggiormente flessibile, sistema monopezzo vs 2 pezzi, barriera protettiva ampia)<sup>9,22,26,27</sup>. Scegliere un ausilio stomale sufficientemente grande da contenere il prolasso e adattare l'apertura della barriera protettiva alle dimensioni dello stoma per non traumatizzare l'ansa intestinale<sup>18,21-23,26</sup>.
2. Se possibile evitare sistemi di raccolta convessi o l'utilizzo di cinture di sostegno<sup>23</sup>.
3. Ridurre l'attrito tra mucosa stomale e sacca di raccolta delle deiezioni utilizzando della vaselina o altri prodotti lubrificanti<sup>2,27</sup>.
4. Ridurre il prolasso manualmente, esercitando una leggera pressione sulla porzione distale dell'ansa, con paziente in posizione supina per permettere il rilassamento della muscolatura addominale e la riduzione della pressione intraddominale<sup>17,18,28</sup>. Una volta ridotto, si possono

applicare delle fasce addominali, usate anche per prevenire l'ernia, provviste di una imbottitura in corrispondenza dello stoma, che possano prevenire la recidiva<sup>9,26,29</sup>. Esistono dei dispositivi studiati per proteggere lo stoma (*stoma guards*, *stoma shields*) che possono essere utilizzati a tale scopo<sup>9,18,21,22,27,30</sup>.

**N.B.** La fascia addominale potrebbe non essere sufficiente per evitare la recidiva del prolasso e anzi creare una eccessiva pressione sull'ansa prolassata<sup>31</sup>. In questo caso è meglio rimuoverla.

5. Avvisare il medico se l'ansa prolassata risultasse edematosa e incarcerata e quindi difficile da ridurre<sup>26,30</sup>.
6. Provare a ridurre l'edema applicando delle compresse fredde o dello zucchero sfruttando l'effetto termico od osmotico. In letteratura diversi case report riportano l'efficacia nella riduzione dell'edema, e quindi la riduzione con successo del prolasso stomale, applicando cospicue quantità di zucchero (da 20 g. ad 1 kg.) per un tempo che varia da 2 a 30 minuti<sup>23,30-36</sup>.

**N.B.** McErlain e coll. (2004) consigliano di monitorare la glicemia nelle persone diabetiche quando si ricorre alla terapia osmotica per ridurre il prolasso<sup>22</sup>.

7. Monitorare lo stoma prolassato per evidenziare i primi segni di ischemia e necrosi; avvisare il chirurgo se vi è strangolamento dell'ansa<sup>9,26</sup>.
8. Esporre al paziente cos'è un prolasso stomale, quali sono i fattori di rischio e le complicanze<sup>22</sup>. Spiegargli il motivo per cui si cambia l'ausilio stomale e informarlo di quali interventi mettere in atto per ridurre il prolasso, per

controllare un eventuale sanguinamento o edema<sup>27</sup>.  
Avvisare il paziente che deve rivolgersi ai servizi ospedalieri di emergenza se vedesse un cambiamento nel colore dell'ansa prolassata<sup>17,22,26,30</sup>.

9. Programmare regolari visite di *follow-up* per monitorare l'evoluzione del prolasso stomale, la comparsa di ulteriori complicanze.
10. Fornire al paziente del materiale informativo a riguardo oltre a verificare la comprensione delle informazioni fornite<sup>30</sup>.

### **12.7.1 PREVENZIONE DEL PROLASSO STOMALE**

Per prevenire questa complicanza stomale occorre educare il paziente a:

- supportare l'addome e lo stoma mentre tossisce o starnutisce<sup>31,37</sup>;
- evitare di sollevare pesi e di utilizzare una fascia addominale nei primi mesi postoperatori<sup>22,27,31,37</sup>;
- indossare un supporto addominale nei primi 12 mesi postoperatori nel caso svolga un lavoro pesante<sup>27,37</sup>.

In conclusione il prolasso dello stoma ha un impatto importante sulla qualità della vita dei pazienti e *caregiver* anche se nella maggior parte dei casi è asintomatica o minimamente sintomatico<sup>38</sup>.  
Quando un paziente portatore di stomia presenta dei problemi correlati come questa condizione, deve essere indirizzato a un infermiere specialista in stomaterapia<sup>39</sup>.

## **Bibliografia**

1. Kim JT, Kumar RR. Reoperation for stoma-related complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2006; 19: 207–12.
2. Landmann RG, Cashman L. Ileostomy or colostomy care and complications. UPTODATE. Literature review current through: Jun 2021. | This topic last updated: Jun 09, 2020.
3. Essani R. Stoma prolapse. *Semin Colon Rectal Surg.* 2012; 23: 13-16.
4. Fleshman JW, Lewis MG. Complications and quality of life after stoma surgery: a review of 16,470 patients in the UOA data registry. *Semin Colon Rectal Surg.* 2007; 18(1): 19–24.
5. Aboulian A. Ostomy complications in Crohn's disease. *Clin Colon Rectal Surg.* 2019; 32: 314–22.
6. Maeda K, Maruta M, Utsumi T, et al. Pathophysiology and prevention of loop stomal prolapse in the transverse colon. *Tech Coloproctol.* 2003; 7: 108–11.
7. Strong SA. The difficult stoma: challenges and strategies. *Clin Colon Rectal Surg.* 2016; 29: 152–9.
8. Tsujinaka S, et al. Current management of intestinal stomas and their complications. *J Anus Rectum Colon.* 2020; 4(1): 25-33.
9. Barr JE. Stoma complications. *Ostomy Wound Manage.* 2004; 50(9): 50-67.
10. Persson E, Berndtsson I, Carlsson E, et al. Stoma-related complications and stoma size - a 2-year follow up. *Colorectal Dis.* 2010; 12(10): 971-6.
11. Sung YH, Kwon I, Jo S, et al. Factors affecting ostomy-related complications in Korea. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2010; 37(2): 166-72.

12. Lindholm E, Persson E, Carlsson E, et al. Ostomy-related complications after emergent abdominal surgery. A 2-year follow-up study. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2013; 40(6): 603-10.
13. Schiergens TS, Hoffmann V, Schobel TN, et al. Long-term quality of life of patients with permanent end ileostomy: results of a nationwide cross-sectional survey. *Dis Colon Rectum* 2017; 60: 51–60.
14. Mehboob A, Perveen S, Iqbal M, et al. Frequency and complications of ileostomy. *Cureus* 2020; 12(10): e11249.
15. Du R, et al. Postoperative morbidity and mortality after anterior resection with preventive diverting loop ileostomy versus loop colostomy for rectal cancer: a updated systematic review and meta-analysis. *Eur J Surg Oncol.* 2021; 47(7): 1514-25.
16. Bafford AC, Irani JL. Management and complications of stomas. *Surgical clinics of North America (Online)* 2013; 93(1): 145-66.
17. Dukes S. Considerations when caring for a person with a prolapsed stoma. *British Journal of Nursing* 2010; 19(17) (Stoma Care Supplement): S21-S26.
18. Black P. Managing physical postoperative stoma complications. *British Journal of Nursing* 2009; 18 (17) (STOMA CARE SUPPLEMENT): S4-S10.
19. Murken DR, Bleier JIS. Ostomy-related complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2019; 32: 176–82.
20. Husain SG, Cataldo TE. Late stomal complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2008; 21(1): 31–40.
21. Burch J. Troubleshooting stomas in the community setting. *JCN* 2015; 29(5): 93-6.

22. McErlain D, Kane M, McGrogan M. Prolapsed stoma. *Nursing Standard* 2004; 18(18): 41-2.
23. Stelton S. Stoma and peristomal skin care: a clinical review. *Am J Nurs.* 2019; 119(6): 38-45.
24. Papadopoulos V, Bangeas P, Xanthopoulou K, et al. Stoma prolapse handmade repair under local anesthesia with variation of Altemeier method in severe patients: a case report and review of the literature. *Journal of Surgical Case Reports* 2017; 2: 1–3.
25. Fleres F, Saladino E, Famulari C, et al. Local repair of a trans-stomal ileocecal prolapse by stapler device. *Updates Surg.* 2014; 66: 69–71.
26. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society. WOCN Society clinical guideline. management of the adult patient with a fecal or urinary ostomy —An executive summary. *J Wound Ostomy Continence Nurs.* 2018; 45(1): 50-8.
27. Chandler P, Cox H, Lowther C. Management of a prolapsed stoma. *Gastrointestinal Nursing* 2013; 11(5): 12-4.
28. Kwiatt M, Kawata M. Avoidance and management of stomal complications. *Clin Colon Rectal Surg.* 2013; 26: 112–21.
29. Hsieh MY, Liu C, Ho SH, et al. Simple device for treating prolapsing loop colostomy. *J Chin Med Assoc.* 2006; 69 (3): 138-9.
30. Association of Stoma Care Nurse (ASCN) UK. Stoma Care National Clinical Guidelines. 2016. Disponibile su [https://ascnuk.com/userfiles/pages/files/national\\_guidelines.pdf](https://ascnuk.com/userfiles/pages/files/national_guidelines.pdf) Ultima consultazione 13 agosto 2021.

31. Gibbins S. Conservative management of stomal prolapse: highlighting the use of sugar as an osmotic medium. *Journal of Stomal Therapy Australia* 2014; 34 (3): 20-7.
32. Brandt ARM, Schouten O. Sugar to reduce a prolapsed ileostomy. *N Engl J Med.* 2011; 364(19): 1855.
33. Mohammed O, West M, Chandrasekar R. Granulated sugar to reduce an incarcerated prolapsed defunctioning ileostomy. *BMJ Case Rep.* 2013.
34. Shapiro R, Chin EH, Steinhagen RM. Reduction of an incarcerated, prolapsed ileostomy with the assistance of sugar as a desiccant. *Tech Coloproctol.* 2010; 14: 269–71.
35. Theofanis G, Saedon M, Kho SH, et al. Avoiding emergency stoma surgery with the use of sugar. *British Journal of Nursing* 2017; 26 (22) (Stoma Supplement): S24-S26.
36. Schmutz T, Stengel P, Ribordy V. Stoma prolapse: add some sugar before reduction! *Ann. Fr. Med. Urgence* 2019; 9:196.
37. Registered Nurses' Association of Ontario. Supporting adults who anticipate or live with an ostomy. 2nd ed. Toronto (ON): Registered Nurses' Association of Ontario; 2019.
38. Steinhagen E, Steele RS. Stoma prolapse. In Lee SW, et al. (Eds) *Colorectal surgery consultation: tips and tricks for the management of operative challenges.* Springer; 2019: 217-222.
39. Burch J. An overview of stoma-related complications and their management. *British Journal of Community Nursing* 2021; 26(8): 390-4.

**Allegato 1:** Immagini esemplificative relative alle principali complicanze stomali trattate in questa Linea Guida

	Dermatite Irritativa da Contatto
	Dermatite Papillomatosa Cronica
	Dermatite Allergica da Contatto

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

	<p>Dermatite Allergica da Contatto</p>
	<p>Granulomi</p>
	<p>Psoriasi</p>

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

	<p>Lesione meccanica da strappo Esempio di PMARSI</p>
	<p>Lesione meccanica da pressione</p>
	<p>Follicolite</p>

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

	Pioderma Gangrenoso Peristomale
	Pioderma Gangrenoso Peristomale
	Sanguinamento stomale

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

	<p>Varici peristomali o Caput Medusae</p>
	<p>Retrazione</p>
	<p>Deiscenza, separazione o distacco muco-cutaneo</p>

	Ernia parastomale
	Ernia parastomale
	Stenosi

Linea Guida sulla gestione del paziente adulto con stomia enterale e/o urinaria – Agosto 2021

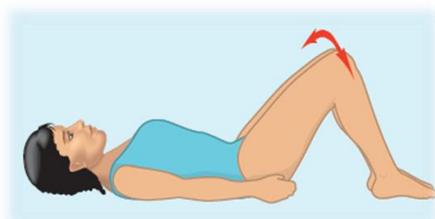
	Stenosi
	Prolasso

**Allegato 2:** Esercizi di potenziamento della muscolatura addominale utili per prevenire l'ernia parastomale (tratti dal lavoro di Thomson e Trainor del 2005).



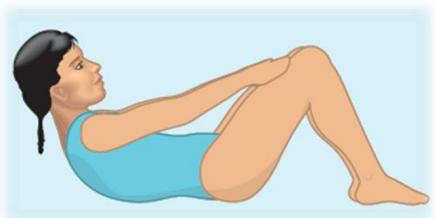
#### **Inclinazione pelvica**

1. Sdraiarsi sulla schiena su una superficie solida con le ginocchia piegate e i piedi completamente appoggiati al pavimento.
2. Spingere in dentro la pancia, inclinare leggermente il fondo schiena dal basso verso l'alto mentre si preme il centro della schiena sulla superficie di appoggio, mantenere questa posizione per due secondi.
3. Ritornare lentamente alla posizione iniziale.
4. Ripetere questo esercizio dieci volte al giorno.



#### **Rotazione delle ginocchia**

1. Sdraiarsi sulla schiena su una superficie solida con le ginocchia piegate e i piedi completamente appoggiati al pavimento.
2. Spingere in dentro la pancia, mantenere unite le ginocchia e lentamente rotolarle da una parte e dall'altra.
3. Ripetere l'esercizio per dieci volte.



#### **Sit-up addominale**

1. Sdraiarsi sulla schiena su una superficie solida con le ginocchia piegate e i piedi completamente appoggiati sulla superficie.
2. Appoggiare le mani sulla parte anteriore delle cosce. Far scivolare le palme delle mani verso le ginocchia sollevando contemporaneamente la testa.
3. Rimanere in questa posizione per tre secondi, quindi lentamente ritornare nella posizione iniziale.
4. Ripetere l'esercizio dieci volte al giorno.

