AGGIORNAMENTO PER INFERMIERI DI ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL LAZIO

Università “Campus Bio-Medico” - Roma

21 OTTOBRE 2000

Presidenti:	C. Barros, G. Costamagna
Comitato Scientifico:	F. Agrò, A. Arullani, E. Averna, I. Cento, V. Casale, I. Dall’Oglio, G. Dicuonzo, A. Gabbrielli, G. Irti, F. Pallone, G. Rocco, D. Tartaglini, C. Turci.
Comitato Organizzatore:	B. Colombo, E. Fenizia, G. Irti.
Segreteria Organizzativa:	b.colombo@unicampus.it ☎ 06 683.00.887 - Fax 06 683.00.892 Via dei Coronari, 189 - 00186 Roma

14

IPASVI - ROMA

INDICE

Introduzione ***5***
(G. Rocco)

Presentazione Giornata di Aggiornamento per infermieri di endoscopia digestiva ***7***
(P. Arullani)

Il ruolo dell'infermiere di endoscopia oggi: compiti e responsabilità ***11***
(G. Irti)

Indagine sui centri di endoscopia digestiva della Regione Lazio ***15***
(A. Grassi)

Criteri generali per un utilizzo del "DISPOSABLE" VS il "REUSABLE" ***21***
(R. Vaiani)

Valutazione critica da un punto di vista epidemiologico e microbiologico dei protocolli in uso ***25***
(P. Nizzero - R. Vaiani)

Considerazioni sulle Linee guida SIED perla sedazione in endoscopia digestiva ***29***
(M. Carassiti)

Commento alle linee guida SIED ***33***
(I. Salardi)

Accoglienza ed assistenza al paziente da sottoporre ad endoscopia digestiva ***37***
(F. Barberani - M. Tosoni - S. Boschetto - M. Giovannone - V. Festa)

Accoglienza ed assistenza in endoscopia digestiva ***43***
(A. Cinelli - F. Cannata)

Assistenza al paziente pediatrico ***45***
(M. Bettini - P. De Angelis)

Tecniche ed accessori per polipectomia.....*53*
(L. Petruzziello - B. Colombo)

Tecniche di emostasi endoscopica nelle emorragie non varicose *69*
(M. A. Bianco - C. Cinque)

Strumentazione di base in C.P.R.E. *75*
(E. Fenizia - E. Averna - A. Gabbrielli - M. Pandolfi - G. Costamagna)

Epilogo *87*

Cosa è l'A.N.O.T.E.
Associazione Nazionale degli Infermieri
Operatori Tecniche Endoscopiche.....*89*

INTRODUZIONE

Gennaro Rocco – Presidente del Collegio Ipasvi di Roma

Siamo alla seconda edizione del corso di aggiornamento, e del testo, sull'endoscopia digestiva, profondamente diversa dalla prima, ma nello stesso tempo in relazione con essa per la continuità logica, oltre che cronologica.

"Endoscopia digestiva. Colonproctologia", al numero 2 della Collana Arcobaleno, si caratterizzava per l'introduzione alle conoscenze di base: lo stato dell'arte, la preparazione del paziente, la tecnica endoscopica, l'utilizzo in emergenza, la manutenzione degli endoscopi, le tecnologie, l'organizzazione dell'ambulatorio, la ricerca scientifica, il rischio professionale. "Aggiornamento per Infermieri di Endoscopia Digestiva del Lazio" propone un programma più avanzato: dando per scontate le conoscenze teoriche e tecniche che rappresentano il corpus consolidato delle conoscenze e delle abilità dell'infermiere che opera nei servizi di endoscopia digestiva, si invitano i colleghi ad una riflessione su alcuni temi rilevanti dello specifico settore di attività.

Soprattutto si approfondisce il tema della preparazione del malato e dell'accoglienza, come un aspetto peculiare della responsabilità infermieristica. Preparazione e accoglienza rappresentano l'approccio del progetto assistenziale per la persona, la fase che precede e introduce l'intervento endoscopico, condizionando fortemente il risultato e la qualità percepita dell'utente.

Rispetto alle altre specialistiche, i cui temi sono stati proposti in precedenti volumi della Collana Arcobaleno, nell'endoscopia riscopriamo una controtendenza: l'attenzione si sposta dalle procedure operative alla riflessione sulla centralità dell'utente e sul ruolo dell'infermiere nel rispondere ai suoi bisogni mentre vigila sul rispetto dei suoi diritti. Non mancano aggiornamenti sulla operatività professionale, come l'emostasi endoscopica, la strumentazione di base in C.P.R.E., la polipectomia, ma anche sugli aspetti epidemiologici e sulle linee guida S.I.E.D.

La prossima sfida non può che essere la traduzione delle linee guida nell'esperienza concreta.

Gennaro Rocco

PRESENTAZIONE GIORNATA DI AGGIORNAMENTO PER INFERMIERI DI ENDOSCOPIA DIGESTITIVA

Prof. Paolo Arullani*

Tutti i presenti sanno che la nostra Università nata nel 1993, con un corso di laurea in Medicina e un diploma per Infermieri, si è proposta con un progetto specifico sia sul piano didattico che assistenziale.

Caratteristiche di tale progetto che viene visto come una sfida in ambito universitario sono:

- *Campus semi-residenziale*, con *la presenza a tempo pieno* di docenti e studenti in costante rapporto*;*
- *Didattica tutoriale*, sia nell'ambito delle discipline teoriche (tutor di disciplina), che in ambito clinico (tutor clinico), dove stabilisce la fusione tra didattica e assistenza;
- *Apertura all'esterno*, al territorio circostante, e *sensibilità* a nuove professionalità e all'aggiornamento professionale.
- *Processo formativo di tipo trasversale, transdisciplinare e multiprofessionale*, che si avvale dell'integrazione tra i vari corsi di laurea e specializzazioni.

La caratteristica del Campus Bio-Medico, come Università, è costituita dal *numero limitato di Facoltà* con più corsi di Laurea e Specializzazioni, Scuole di Perfezionamento e Dottorati:

- Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia
- Diploma o Laurea per Infermiere e prossima Laurea specialistica in Scienze Infermieristiche
- Diploma o Laurea in Dietetica e gestione dei servizi di base
- Corso di laurea in Ingegneria Bio-Medica
- Scuola di Managemente e Innovazione per la Sanità.

* Libera Università Campus Bio-Medico - Roma

Lo stretto *collegamento tra Corso di laurea in Medicina e Diploma per Infermieri*, permette una formazione integrata, multiprofessionale e a contatto con il territorio. Creare una mentalità, una cultura comune medico-infermieristica, diagnostico-assistenziale è stata la novità didattica saliente in questi anni. L'integrazione, nella nostra "Facoltà medico-infermieristica", si raggiunge tramite le seguenti scelte:

- stessi docenti
- stessi spazi formativi
- stessa tecnologia e metodo didattico
- stessi obiettivi formativi
- stessa vita universitaria
- stessa assistenza al malato

Tale progetto universitario intende contribuire allo sviluppo delle discipline infermieristiche, attraverso l'elaborazione di nuovi modelli organizzativi del *nursing*, attraverso la formazione specialistica degli infermieri, la loro partecipazione o promozione di congressi, l'elaborazione di lavori scientifici, la loro preparazione al tutorato clinico (didattica pratica), la riscoperta sociale del ruolo dell'infermiere.

OBIETTIVI DELLA GIORNATA

Se i temi delle Relazioni sono di approfondimento delle conoscenze scientifiche e tecniche e di valutazione delle linee guida assistenziali, a me preme evidenziare:

- la professionalità dell'assistenza infermieristica nell'endoscopia, sia sul piano dell'organizzazione del servizio, che della qualità dell'assistenza;
- l'importanza della specializzazione nell'ambito della carriera dell'infermiere.

Circa il primo argomento , mi rifaccio alla recente storia dell'endoscopia digestiva, che data dagli anni 50, negli anni in cui si inizia ad affermare, con scandalo generale, che "la rettoscopia stava al colon come la cistoscopia alla vescica"(cfr. Prof. Carlo Arullani " Recuedos de mi vida, pag 46, 1994). Affermazione che solo dopo pochi anni sarebbe apparsa ovvia e che avrebbe affascinato le menti più moderne, come Dogliotti, Bastianelli ed altri. Finchè nel 1967 fui io stesso artefice delle prime colonscopie, eseguite ancora con un gastroscopio a vi-

sione laterale sulla guida di un tubicino di politene che ne facilitava la risalita lungo il sigma e il colon.

Al tempo stesso si andava affinando la sterilizzazione degli strumenti e la preparazione del malato, con l'intervento dell'infermiere.

Fino ad arrivare al concetto della professionalità di un servizio, gestito dall'infermiere stesso, nel quale il compito infermieristico, oltre all'aspetto organizzativo, è quello della qualità dell'assistenza, della preparazione sanitaria e umana del paziente, della scoperta di linee guida che assicurino anche il rispetto della persona, il consenso informato, la privacy, il pudore, ecc.

Infine, mi pare ancor più rilevante affrontare in questa sede qualificata, il tema *dell'importanza della specializzazione nell'ambito della carriera dell'infermiere.*

Il limite principale della professione dell'infermiere è rappresentato, oggi, dalla staticità della carriera di infermiere. È pertanto obiettivo e interesse del Campus Bio - Medico creare un *riconoscimento di qualifica sulla base delle competenze!* Per ottenere ciò, la strada passa per la specializzazione, che diventa un principio ancora più valido di quello di altri titoli giuridici.

Ed è tale strada che stiamo percorrendo assieme già da anni, attraverso esperienze di *continuing education*, quali i corsi di tutorato clinico, di assistenza oncologica o al malato terminale, di assistenza a domicilio, di formazione manageriale.

Questo è anche l'augurio che faccio da gastroenterologo e da responsabile di un progetto universitario complesso.

IL RUOLO DELL'INFERMIERE DI ENDOSCOPIA OGGI: COMPITI E RESPONSABILITÀ

I.P. Guglielmo Irti*

L'avanzamento delle conoscenze cliniche e l'evoluzione tecnologica della strumentazione endoscopica ha consentito una sempre più ampia applicazione di tali procedure in campo diagnostico, ed una sempre maggiore utilizzazione in campo terapeutico. È per tali motivi che un servizio di endoscopia digestiva deve essere in grado di gestire sempre meglio i bisogni del paziente. In quest'ambito la figura dell'infermiere assume un ruolo centrale di gestione del paziente. Per la specificità del tipo di attività tale ruolo è sempre stato salvaguardato nei servizi all'avanguardia, ed oggi deve essere difeso da tutti. D'altra parte con la recente abolizione del mansionario l'infermiere di endoscopia è un professionista pronto ad assumere pronto ad assumere le proprie responsabilità in virtù della formazione e preparazione acquisita ed in grado di assistere il paziente dal momento dell'accoglienza fino alla sua dimissione. La presenza di personale qualificato e specializzato in un ambito specifico come quello dell'endoscopia digestiva permette di concretizzare il concetto che ultimamente si sta affermando nell'ospedale-azienda: miglioramento della qualità del servizio erogato.

Per realizzarlo si deve tener conto della:

- soddisfazione del paziente
- riduzione di rischio
- tecniche diagnostico-terapeutiche

La figura dell'infermiere operante in un servizio di endoscopia, quindi, si va sempre più affermando come elemento fondamentale nella (3)

- organizzazione del servizio
- assistenza al paziente
- sicurezza igienico-ambientale

* Istituto Regina Elena - Roma

ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO:

È evidente che ai fini di una buona organizzazione vanno considerati alcuni requisiti essenziali

- risorse umane a disposizione: medici e infermieri
- strumenti endoscopici a disposizione
- sale endoscopiche
- tipo di esami richiesti

partendo da questi concetti si dovrà procedere all'ottimale programmazione del lavoro che dovrà obbligatoriamente scaturire dal confronto continuo tra i componenti dell'equipe medico-infermieristica

ASSISTENZA AL PAZIENTE:

L'assistenza al paziente parte dal momento dell'accoglienza nel al servizio in cui prenota l'esame endoscopico. In tale occasione l'infermiere dovrà offrire tutte le informazioni necessarie al fine di ottenere la massima collaborazione del paziente; queste ultime dovranno essere le più aderenti al tipo di esame cui il paziente dovrà sottoporsi. Tutto ciò deve rientrare in un protocollo di accettazione cui un servizio di endoscopia non dovrebbe prescindere.

L'infermiere dovrà soffermarsi su (5)

- modalità di esecuzione e durata
- norme comportamentali prima dell'esame
- eventuali disturbi durante l'esecuzione dell'esame
- possibilità di utilizzo di farmaci (benefici e controindicazioni)
- igiene dello strumentario
- modalità sul ritiro del referto
- rispetto dell'orario di esecuzione dell'esame
- superamento delle difficoltà burocratiche

La corretta informazione consente di ottenere il consenso informato veramente consapevole da parte dell'utente. Sono convinto, ed è ampiamente documentato in letteratura , che il tempo impiegato per l'informazione, spesso è il migliore metodo per ottenere la massima collaborazione del paziente. Credo quindi che lo

spazio dedicato all'informazione non sia tempo perso, ma rientri a tutti gli effetti nell'assistenza all'utente.

DISINFEZIONE DEGLI STRUMENTI

Sappiamo tutti che esistono delle responsabilità specifiche dell'infermiere nella disinfezione degli strumenti endoscopici ed accessori. L'art.2.8 (Dpr225/74) sancisce che l'infermiere ha il compito della disinfezione e sterilizzazione del materiale per l'assistenza diretta e indiretta al paziente. Inoltre l'art.1 della legge 739/94 fa riferimento al ruolo dell'infermiere nella prevenzione delle malattie. Chiaramente in ambito endoscopico il compito dell'infermiere assume importanza fondamentale. Egli dovrà attuare il protocollo di lavoro al fine di eliminare o ridurre al minimo i rischi infezioni al paziente ed al personale.

È importante ricordare che con il Dlgs 28.09.90 tutti i pazienti debbono essere considerati portatori potenziali di malattie infettive, inoltre con la recente abolizione del mansionario e l'introduzione del codice deontologico si rafforza le responsabilità del professionista nell'attuare tutte le procedure di prevenzione delle infezioni.

A questo proposito vorrei sottoporvi alcuni risultati relativi ad un'indagine conoscitiva da noi svolta durante un convegno svoltosi qualche anno fa a Fiuggi. Fu distribuito un questionario a 50 infermieri provenienti dalle regioni del Lazio e della Campania. Vorrei soffermarmi solo su alcune risposte in merito alle procedure di disinfezione:

- la media degli esami svolti nel singolo servizio era di 14.
- i singoli infermieri seguivano circa 10 endoscopie.

Il 38% delle strutture attuava una disinfezione automatica.

Il 62% rispettava sempre le procedure di disinfezione secondo le linee guida delle società scientifiche.

Il 18% non le seguiva sempre ed il 16% quasi mai.

Quest'ultimo dato invita a domandarci quale sia la ragione del mancato rispetto delle procedure di disinfezione. Molto probabilmente una delle cause potrebbe essere legata all'eccessivo numero di endoscopie giornaliere a cui l'infer-

miere assiste e quindi l'impossibilità di rispettare pienamente i protocolli di prevenzione.

Vorrei concludere che, a ben guardare, le responsabilità dell'infermiere in endoscopia sono numerose, ma sono anche convinto che migliorando la propria formazione professionale, possiamo rispettare pienamente questi obiettivi. Raggiungere il minimo standard di qualità può e deve essere il nostro scopo cui si deve pervenire al più presto. Il livello qualitativo delle prestazioni di un servizio di endoscopia, infatti, non è in relazione al tipo di unità semplice o complessa, bensì dal tipo di organizzazione, dal tipo di assistenza offerta e dal livello di sicurezza presente. È indispensabile allora allargare i propri orizzonti: pensare globalmente e agire nel proprio ambiente non accontentandosi della qualità raggiunta, perché tanto più gli infermieri e i medici saranno convinti della necessità di cambiamento più sarà facile raggiungere un livello qualitativo più alto.

INDAGINE SUI CENTRI DI ENDOSCOPIA DIGESTIVA DELLA REGIONE LAZIO

Dott. Antonio Grassi*

Nella regione Lazio è in corso un regolare censimento dei Centri di endoscopia digestiva: l'iniziativa ha raccolto informazioni sulla struttura organizzativa, sul personale operante, sulle attrezzature e sull'erogazione di endoscopie della maggior parte dei Centri laziali. Il progetto, nato nel 1994, ha raccolto le suddette informazioni dal 1991. Abbiamo quindi disponibili dati che spaziano dal 1991 al 1999 con le modifiche temporali osservabili in quest'arco di tempo.

Nell'ambito di un progetto istituzionale dell'Istituto "Regina Elena", sotto l'egida della Società Italiana di Endoscopia Digestiva (SIED) sezione Lazio, e in collaborazione con il Dott. G. Dubla dell'Ospedale di Velletri l'autore ha raccolto, mediante schede autocertificate, informazioni sul 90% dei centri della regione.

I dati completi sono regolare oggetto di pubblicazione sul Giornale Italiano di Endoscopia Digestiva e sono reperibili sul sito Internet della SIED nella sezione regionale Lazio (www.sied.it).

Vengono riportati solo alcuni dei dati utili ad una visione dello stato dell'arte dei Centri con particolare interesse al ruolo dell'infermiere e alle informazioni relative alla disinfezione in endoscopia digestiva. Sono inoltre riportati alcuni dati provenienti dal censimento operato dalla SIED Nazionale su 532 Centri con informazioni relative al 1997.

Nella Tabella seguente sono riportati i dati relativi all'ultimo Censimento regionale 1999 dove si evince un sostanziale equilibrio fra numero di centri per provincia, numero di esami endoscopici erogati e abitanti ivi residenti.

Provincia	No. Centri		No. Endoscopie nel 1999		Popolazione residente-1995	
Roma	50	74 %	112.634	78 %	3.924.453	73%
Frosinone	7	10 %	13.526	9 %	487.347	9.1%
Latina	5	7 %	8.374	6 %	497.633	9.2%
Rieti	1	1 %	3.957	3 %	150.633	2.8%
Viterbo	5	7 %	5.467	4 %	289.249	5.4%
totale	68		143.958		5.348.987	

* Istituto Regina Elena - Roma

Nella Tabella successiva è riportata la tipologia dei Centri partecipanti a seconda se autonomi o non-autonomi: questi ultimi sono aggregati a Divisioni di medicina, chirurgia o gastroenterologia:

Centri autonomi	28	(42 %)
Centri non autonomi - medici	5	(7 %)
Centri non autonomi - chirurgici	33	(49 %)
Centri non autonomi - medico-chir.	1	(1 %)
Centro non autonomo gastroenterol.	1	(1 %)
totale	68	

Nella Tabella seguente sono riportati dati relativi alla distribuzione del personale e riguardo agli infermieri se essi prestano la loro opera “solo” per l’endoscopia e quindi in Centri autonomi oppure “anche” per l’endoscopia e quindi in Centri non autonomi ove svolgono generalmente anche turni in altro campo:

Medici	211	52 %
Infermieri	179	44 %
Di segreteria	15	4 %
totale	405	

Infermieri		
"Solo" per l'endoscopia	113	63 %
"Anche" per l'endoscopia	66	37 %
totale	179	

Nella Tabella sono riportate informazioni relative al carico di lavoro di endoscopie annuali eseguite dai medici, infermieri e dal singolo strumento. I dati sono comparati con il Censimento SIED Nazionale del 1997 e con dati disponibili dalla Regione Toscana del 1995:

Medici	211	52 %
Infermieri	179	44 %
Di segreteria	15	4 %
totale	405	

Infermieri		
"Solo" per l'endoscopia	113	63 %
"Anche" per l'endoscopia	66	37 %
totale	179	

Nella tabella seguente sono riportate informazioni sui Centri del Lazio dopo averli suddivisi per gruppi in base al numero di esami effettuati per anno: si evince in generale che il carico di lavoro di esami anno per medico, infermiere e strumento aumenta con il numero di endoscopie eseguite e in relazione alla grandezza del Centro:

Esami/anno	<1.000		1.000-2.000		2.000-3.000		>3.000	
Anno	1998	1999	1998	1999	1998	1999	1998	1999
Esami/ medico/anno	369	284	579	676	796	579	1.037	909
Esami/ infermiere/anno	419	294	794	736	1.123	1.038	1.117	1.003
Esami/ strumento/anno	171	152	261	285	313	280	399	411

Nella tabella successiva sono esaminate le informazioni facendo riferimento ai Centri autonomi e non-autonomi:

28 Centri autonomi (41 %)	
medico/esami	816
infermiere/esami	903
strumento/esami	353

40 Centri non-autonomi (59 %)	
medico/esami	551
infermieri/esami	694
strumento/esami	217

Alcune sezioni del censimento regionale Lazio richiedevano informazioni sull'organizzazione della disinfezione degli strumenti endoscopici e accessori: tali dati sono stati richiesti dal 1998 per meglio conoscere questo delicato lato dell'attività dei Centri. Riportiamo di seguito alcune informazioni di interesse.

Nella Tabella viene riportato quanto dichiarato sul tipo di disinfettante usato per gli endoscopi e le modalità attuate per gli accessori: i dati riportati con asterisco fanno riferimento al Censimento SIED Nazionale del 1997:

Tipo di prodotto usato per la disinfezione degli apparecchi.			
Glutaraldeide	61 Centri	(91 %)	(*91 %)
Altro prodotto o non specificato	6 Centri	(9 %)	(*9 %)

Tipologia della sterilizzazione degli accessori.	
Autoclave	3 Centri
Chimica	39 Centri
Ossido di etilene	4 Centri
Autoclave e chimica	6 Centri
Ossido di etilene e chimica	4 Centri
Ossido di etilene e autoclave	4 Centri
Ossido di etilene, chimica e autoclave	1 Centro

Nella tabella seguente sono riportate informazioni relative ai tempi di immersione in Glutaraldeide degli strumenti endoscopici:

Tempo di immersione degli endoscopi.		
10 minuti	6 Centri	(9 %)
10-25 minuti	46 Centri	(73 %)
30-40 minuti	11 Centri	(17 %)

L'esistenza di una sala specifica dedicata alla disinfezione degli strumenti e accessori è stata richiesta nel censimento del Lazio: hanno risposto 59 su 68 Cen-

tri. La sala di disinfezione è presente in 36 Centri, pari al 61%, tale informazione nel censimento SIED nazionale riportava un dato del 60%.

Nella regione Lazio 36 Centri (61%) effettuano una disinfezione manuale delle apparecchiature contro un dato del 35% a livello nazionale. L'uso di apparecchiature automatiche è risultata essere presente in 21 Centri Laziali pari al 36% con un dato nazionale simile del 36%. Una disinfezione mista, utilizzante sia apparecchiature automatiche che manuali è nel Lazio presente in 9 Centri pari ala 15% con un dato simile del 15% a livello nazionale.

Cappe di aspirazione per i vapori di Glutaraldeide sono presenti in 22 Centri Laziali, pari al 33%, contro una diffusione del 42% a livello nazionale. Nella nostra regione 36 Centri sono dotati di aria condizionata e 15 Centri hanno quest'ultima e insieme alle cappe di aspirazione.

Nella tabella successiva sono riportate informazioni riassuntive e comparative fra il censimento nella regione Lazio del 1999, quello nazionale SIED del 1990 e 1997:

Tavola comparativa dei censimenti SIED

	naz. 1990	naz. 1997	Lazio 1999
Disponibilità di locale solo per disinfezione	32%	60%	61%
Cappe aspiranti	12%	43%	33%
Lavaendoscopi	38%	43%	33%
Uso di Glutaraldeide	87%	91%	91%

Ribadiamo che i dati riportati nel presente lavoro sono solo una parte di quelli raccolti nel corso degli anni nell'ambito del suddetto progetto di monitorizzazione dello stato dell'arte della Endoscopia digestiva nella regione Lazio. Gli autori non hanno mai voluto esprimere pareri o interpretazione dei dati, ma si è lasciata in genere al lettore la possibilità di trarre conclusioni o considerazioni. In generale la tipologia estremamente sfaccettata dei Centri, la peculiarità di ciascuno inserita nel contesto in cui è nato e si è sviluppato, la mancanza di un organico piano di sviluppo regionale pesano su quanto viene alla ribalta dalle informazioni raccolte.

È sempre stata speranza degli autori che le suddette informazioni possano essere di ausilio per un miglioramento della endoscopia regionale e di aiuto alle Istituzioni pubbliche preposte al governo sanitario regionale.

CRITERI GENERALI PER UN UTILIZZO DEL "DISPOSABLE" VS IL "REUSABLE"

Dott. Roberto Vaiani*

I criteri generali di scelta di materiale a perdere (disposable) verso materiale riutilizzabile (reusable) sono legati a funzionalità, sicurezza e costi. Esistono strumenti totalmente riutilizzabili, strumenti riutilizzabili con accessori "disposable" o strumenti totalmente "disposable"; in endoscopia gastrointestinale di norma si hanno strumenti o totalmente riutilizzabili o riutilizzabili con accessori a perdere.

Gli aspetti da considerare per una scelta valida del tipo di strumento da utilizzare sono i seguenti:

Aspetto legale. L'Italia ha adottato la direttiva 93/42/CEE per cui dal Giugno 98 tutti i dispositivi medici debbono avere il marchio CE per poter essere venduti e utilizzati in ambito comunitario. Il costruttore definisce le caratteristiche dell'apparecchio prodotto; se questo è etichettato come riutilizzabile deve indicare gli appropriati processi che ne permettono il riutilizzo, incluse pulizia, disinfezione, imballo e dove necessario, il metodo di risterilizzazione da utilizzare e il numero di ricondizionamenti che possono essere attuati. Se è dato come monouso il riutilizzo è proibito a meno che non vi siano sufficienti evidenze e prove documentarie che il protocollo utilizzato per il ricondizionamento è stato validato, che l'apparecchio (o l'accessorio) così ricondizionato è sicuro ed efficace e che vi sia un sistema di archiviazione della documentazione che permetta di risalire ad ogni passaggio del processo. Di fatto, nel caso di materiale monouso, chi esegue il ricondizionamento diventa a tutti gli effetti il nuovo produttore e se ne assume tutte le responsabilità. Da ricordare che il problema non è solo di garantire la sterilità ma anche di assicurare la piena funzionalità dello strumento o dell'accessorio dopo ripetuti usi o sterilizzazioni. A questo proposito il Working party report della British Society of Gastroenterology (Gut 1998; 42:304-306) ritiene impraticabile definire procedure che abbiano un controllo di qualità tale che garantisca che un prodotto monouso possa essere riutilizzato avendo un elevato grado di sicurezza di sterilità e di funzionalità. Ciò ha portato la Società Britannica di Gastroenterologia a sconsigliare fortemente il riutilizzo del monouso.

---

* Ospedale Alessandro Manzoni - Lecco

Aspetto organizzativo. Ciò che è funzionale in un centro può non esserlo in un altro, sia per i carichi di lavoro (n° e tipo di endoscopie), sia per la disponibilità di personale (n° addetti, loro professionalità, turni di presenza, etc.), di materiale (n° di endoscopi e di accessori, n° di lavaendoscopi, sterilizzatrici, etc.), di spazi (per la esecuzione degli esami, per la pulizia, disinfezione e/o sterilizzazione degli endoscopi, per il magazzino materiali, etc.).

Sicurezza. L'apparecchio che viene ricondizionato deve essere sicuro non solo da un punto di vista biologico (non deve trasmettere infezioni!) ma anche dal punto di vista della affidabilità meccanica e dei materiali. Vi sono parti di accessori che anche dopo pulizia e sonicazione non sono perfettamente puliti (es. la spirale che forma l'asta delle pinze bioptiche)

Costi. La valutazione dei costi oltre al prezzo iniziale dello strumento o dell'accessorio deve considerare l'ammortamento, le spese dei materiali utilizzati per il ricondizionamento, il tempo impiegato dal personale preposto a ciò. A questo proposito è importante valutare anche l'ottimizzazione del processo. Non sempre il tempo teorico di manipolazione dello strumento (per esempio 30-35 minuti di lavoro per pulizia, confezionamento, sterilizzazione, immagazzinamento, etc) o la quantità di materiale utilizzato sono gestiti al meglio; a volte è più realistica la valutazione della percentuale di tempo/uomo utilizzata per un certo lavoro (per esempio se con la nostra organizzazione il tempo teorico per la manutenzione di una pinza è 30 minuti ed è previsto un infermiere 2 ore al giorno solo per questa attività, il lavoro è ottimizzato se vengono processate 6 pinze e non se ne vengono processate 4 o 8). Ciò significa che la situazione è ottimizzata quando a fine anno il tempo reale di manutenzione (per esempio 50% del lavoro di un infermiere a tempo pieno per processare un numero x di endoscopi e un numero y di pinze o altri accessori) si avvicina il più possibile al tempo teorico definito per la nostra situazione.

Che anche in letteratura la situazione spesso non sia comparabile lo si vede da tre lavori recenti comparsi (con editoriale di commento) sul numero di marzo 2000 di Gastrointestinal endoscopy dove si nota come i risultati su costi, performance e sicurezza di pinze bioptiche riutilizzabili e monouso presentati da diversi autori non coincidano (vedi tabella ricavata dai lavori citati).

Tab. 1 Valutazione di Malfunzionamenti, Sicurezza e Costi in tre diversi centri
(Gastrointestinal Endoscopy, 51, n°3, 2000)

	Rizzo et al. Mineola and Stony Brook, New York	Yang et al. Los Angeles, California	Deprez et al. Brussels, Belgium	Note
Biopsie totali con pinze monouso	51	100	//	
Biopsie totali con pinze riutilizzabili	48 (4 pinze)	100 (4 pinze)	3870 (12 pinze/anno consumate)^	^ 37 pinze in uso totali
N° riutilizzi medio	12	25	315	
% medio di malfunzionamenti per pinza	10 %	24% (tra il 20° e 25° riutilizzo si ha l'80% di malfunzionamenti)	< 1 % * (% di riparazioni eseguite)	*Mai eseguite riparazioni prima di 40 riutilizzi
Sicurezza biologica pinze riutilizzabili	Al microscopio tutte le pinze contaminate	Tutte le pinze visivamente contaminate	Non valutato	
Costo per biopsia pinze riutilizzabili	$ 40.94	$ 58-37.3 (10-20 riutilizzi) (32 min)§	$ 6.65 (3 min/pinza con batch di 5-10 pinze)§	§Minuti per processare 1 pinza
Costo per biopsia pinze monouso	$ 35	$ 38	$ 26.90	

È evidente la differenza abissale tra il numero di riutilizzi di Deprez e quello degli altri due autori; questo è legato al fatto che Deprez ha avuto pochi malfunzionamenti (l'autore parla di riparazioni) mentre gli altri due consigliano di non superare i 10-15 riutilizzi (Yang tra il 20° e il 25° riutilizzo ha l'80% di malfunzionamenti). La differenza di tempo tecnico per riprocessare le pinze tra Yang e Deprez (32 minuti vs 3) è difficilmente comprensibile anche se l'elevato numero di pinze disponibili ha permesso a Deprez di eseguire i ricondizionamenti a gruppi di 5-10 pinze alla volta anziché su pinze singole come Yang, ottimizzando i tempi. Per quanto riguarda i costi per biopsia eseguita le differenze nel numero di riutilizzi comporta notevoli differenze nella entità degli ammortamenti del materiale; queste differenze sono imputabili in parte anche al tempo impiegato riprocessare le pinze riutilizzabili.

Un punto critico è quello della sicurezza biologica in quanto i due autori americani, smontando la pinza da biopsia alla fine delle procedure, hanno rinvenuto sempre contaminazioni da residui organici la cui sterilità dovrebbe essere dimostrata con certezza.

Da ultimo può essere interessante uno sguardo a come viene affrontato in USA il problema del ricondizionamento anche del monouso. Qui infatti stanno pren-

dendo piede delle ditte che ricondizionano il monouso in base a protocolli di lavoro validati, con un controllo di qualità molto stretto, garantendo alla fine il materiale ricondizionato come se fossero produttori. Il materiale trattato riguarda più gli equipaggiamenti chirurgici che non il materiale endoscopico. In ogni caso la American Society for Gastrointestinal Endoscopy (Messaggio del Presidente: Reuse of single devices: lesson in sience, economics and politics – Ottobre 1999; Tecnology Status Evaluation: Device reprocessing companies – Maggio 1988) ha richiesto la presa di posizione delle autorità e una serie di studi per valutare il livello di rischio dopo ricondizionamento per definire una strategia sul riutilizzo dei materiali che coinvolga anche i produttori.

VALUTAZIONE CRITICA DA UN PUNTO DI VISTA EPIDEMIOLOGICO E MICROBIOLOGICO DEI PROTOCOLLI IN USO.

I.P. Paola Nizzero[1] - Dott. Roberto Vaiani[2]

La trasmissione di infezioni dovuta a procedure di endoscopia gastrointestinale (EG) rimane un evento raro se si considerano i dati pubblicati in letteratura. In una revisione dei dati della letteratura anglosassone del 1993 (1) su 281 infezioni correlate alla EG solo 28 erano avvenute dopo la definizione dei protocolli di comportamento su pulizia e disinfezione pubblicati nel 1988 da American Society of Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) e British Society of Gastroenterology (BSG). Nello stesso periodo (1988-92) erano state stimate circa 40 milioni le procedure endoscopiche effettuate solo negli Stati Uniti per cui il tasso di trasmissione delle infezioni è stato valutato di circa 1 caso ogni 1.8 milioni di procedure. Questo dato è stato considerato sottostimato per via della inadeguata sorveglianza delle complicanze infettive dovuta soprattutto alle infezioni asintomatiche e a quelle con lunga incubazione. Recentemente alcuni autori hanno raccomandato un follow-up di almeno 30 giorni dopo le procedure endoscopiche per meglio valutarne le eventuali complicanze (2). In ogni caso, malgrado la sottostima, il rischio di infezioni da EG deve essere considerato molto basso e le procedure in uso, quando effettuate in modo corretto, garantiscono la efficacia della disinfezione (3-4). Nei casi in cui vi è stata dimostrazione di trasmissione come in un caso da HCV (5) vi erano stati comportamenti non corretti (il canale bioptico non era mai stato pulito con lo spazzolino e le pinze da biopsia non erano autoclavate dopo ogni utilizzo).

Un punto non sufficientemente sottolineato è quello della necessità di protocolli di valutazione delle complicanze non immediate dopo qualsiasi procedura invasiva effettuata. Per quanto riguarda il controllo infezioni a nostra conoscenza nel nostro paese non esistono centri che applichino di routine protocolli per la rilevazione di infezioni successive a procedure invasive che non si manifestino con una immediata ed evidente correlazione causa-effetto. Il problema non è comunque solo nostro poiché anche in un recente richiamo di FDA e CDC per la applicazione di precise raccomandazioni per la disinfezione degli endoscopi con

1. IRCCS Ospedale S. Raffaele - Milano - 2. Ospedale A. Manzoni - Lecco

sistemi automatici (6) c'è la raccomandazione di potenziare il programma di controllo di qualità che deve essere completo e in cui l'ultimo punto proposto è "un sistema di sorveglianza capace di evidenziare gruppi di infezioni o pseudoinfezioni correlate con le procedure endoscopiche". Le linee guida APIC (7) a questo proposito suggeriscono di definire procedure che individuino in modo preciso la responsabilità per le rilevazioni delle complicanze endoscopiche.

Le principali linee guida per il controllo e la prevenzione delle infezioni negli endoscopi flessibili sono state riviste recentemente (7-9) e quelle proposte dall'APIC riflettono gli aggiornamenti di tutte le principali associazioni.

Prima di riprendere le indicazioni di queste linee guida date da Associazioni ed Enti che sono considerati di riferimento a livello mondiale è opportuno ricordare almeno tre punti importanti per la comprensione dei problemi legati alla disinfezione/sterilizzazione in generale e a quella degli endoscopi in particolare.

La pulizia e la eliminazione di materiale organico sono essenziali per una corretta disinfezione e sterilizzazione; batteri a contatto con materiale organico resistono molto di più a disinfezione e sterilizzazione (10).

Nella sterilizzazione il fattore di riduzione della carica batterica (cioè la misura della capacità di sterilizzare) dipende dal tipo di sterilizzazione impiegato; per esempio la sterilizzazione a vapore ha un fattore di riduzione dell'ordine di 1015-1020 mentre la sterilizzazione ad ossido di etilene ha un fattore di riduzione dell'ordine di 108-109 (11)

La formazione di biofilm batterici rende necessaria una pulizia meccanica dei canali interni

Se consideriamo che un microrganismo può avere dimensioni di 1-2 mm3 una colonia batterica che ha dimensioni superiori a 1mm3 può contenere più di 108-109 batteri cioè se non viene ridotta meccanicamente dalla pulizia può non essere sterilizzata dall'ossido di etilene. Va ricordato anche che a livello internazionale ora si parla di Sterility Assurance Level (SAL) cioè si definisce sterilizzante un livello di riduzione della carica batterica di 106 per cui un oggetto quando è sottoposto a processo di sterilizzazione ha la garanzia di avere meno di 1 batterio per ogni milione di batteri di partenza. I biofilm riducono la capacità di azione dei disinfettanti e dei processi di sterilizzazione. Ora è chiaro perché il primo e più importante punto è quello di una meticolosa pulizia interna ed

esterna dell'endoscopio, che deve essere fatta immediatamente dopo l'uso per evitare che si formino incrostazioni che sono difficili da eliminare.

Le linee guida dell'APIC prevedono alla fine delle raccomandazioni che sono precisate in 24 punti che vanno seguiti punto per punto. Chiarito che TUTTI i punti vanno seguiti, vorremmo richiamare alcuni aspetti che a nostro avviso sono particolarmente importanti.

La pulizia deve prevedere una accurata spazzolatura dei canali; le spazzole, se non sono a perdere, debbono essere ripulite e sterilizzate dopo ogni utilizzo per cui se ne deve avere un numero adeguato all'attività

Le procedure attivate, soprattutto se si utilizza un lavaendoscopi automatico, debbono essere compatibili con il tipo di endoscopio in uso. Si deve avere la garanzia dei costruttori sia dell'endoscopio che della lavaendoscopi che gli apparecchi sono compatibili e che non vi sono controindicazioni; non tutte le lavaendoscopi si adattano agli endoscopi in uso! (6)

Per il risciacquo deve essere utilizzata acqua sterile

In ogni caso dopo il risciacquo fare un passaggio con alcool etilico o isopropilico al 70% (12)

Dopo il passaggio in alcool gli strumenti e i loro canali dovrebbero essere accuratamente asciugati con aria

La conservazione degli endoscopi dovrebbe ridurre al minimo la possibilità di accumulare umidità residua

Gli accessori riutilizzabili che penetrano le mucose, tipo pinze bioptiche, debbono essere puliti meccanicamente nel modo migliore (es. ultrasuoni) e sterilizzati a vapore tra ogni paziente

Da ultimo va sottolineato che gli ultimi nove punti delle raccomandazioni APIC riguardano la rilevazione delle infezioni, la sicurezza del personale, il suo addestramento e i controlli di qualità

Bibliografia

Spach DH, Siverstein FE, Stamm WE. Transmission of infection by gastrointestinal endoscopy and broncoschopy . Ann Intern Med 1993;118:117-28

Zubarik R, Fleischer DE, Mastropietro C. Prospective analysis of complications 30 days after outpatiens colonscopy. Gastrointest Endosc 1999;50:322-8

Chanzy B, Buc-Bin DL, Rousset B, et al. Effectiveness of manual disinfection procedure in eliminating hepatitis C virus from experimentally contaminated endoscopes. Gastrointest Endosc 1999;50:147-51

Cronmiller JR, Nelson DKI, Salman G et al. Antimicrobial efficacy of endoscopic disinfection procedures: a controlled multifactorial investigation. Gastrointes Endosc 1999;50:152-8

Bronowicki JP, Venard V, Botte C et al. Patient-to-patient transmission of hepatitis C virus during colonscopy. N Engl J Med 1997;337:237-40

Feigal DW Jr, Hughes JM. FDA and CDC Public Health Advisory: Infections from endoscopes inadequately reprocessed by an automated endoscope reprocessing system. 10 September 1999 www.fda.gov/cdrh/safety/endoreprocess.html

Alvarado CJ, Reichelderfer M. APIC guideline for infection prevention and control in flexible endoscopy. Am J Infect Control 2000;28:138-55

BSG Working Party Report 1997. Cleaning and Disinfection of Equipment for Gastrointestinal Endoscopy. www.bsg.org.bk/clinical/data/cdege.htm

Society of Gastroeterology Nurses and Associates (SGNA). Standards for infection control and reprocessing of flexible gastrointestinal endoscopes. Gastroenterol Nurs 1997;20(Suppl):1-13

Alfa MJ, De Gange P, Olson N et al. Comparison of ion plasma, vaporized hydrogen peroxide and 100% ethylene oxide sterilizers to the 12/88 ethylene oxide gas sterilizer. Infect Control Hosp Epidemiol 1996;17:92-100

Sykes G. Methods and equipment for sterilization of laboratory apparatus and media In Norris JR and Ribbon DW eds Methods in Microbiology vol 1 1969 pagg. 77-121

Kovacs BJ, Yang KC, Kettering JD et al. High-level disinfection of gastrointestinal endoscopes: are current guidelines adequate? Am J Gastroent 1999;94:1546-1550

CONSIDERAZIONI SULLE LINEE GUIDA SIED PER LA SEDAZIONE IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Dott. Massimiliano Carassiti*

PREMESSA

L'attuale situazione italiana, che vede un crescente sviluppo della pratica endoscopica diagnostica ed operativa, ha reso necessaria questa lodevole iniziativa della SIED che dopo attenta lettura risulta essere:

- capillare: 80% delle regioni italiane osservate, 71.8% dei questionari pervenuti rispetto gli attesi, tasso di risposta dell'82.3%
- competente: per il panel multidisciplinare di esperti coinvolti soprattutto rispettoso nei confronti dei servizi (anestesista ed infermiere) coinvolti nella pratica quotidiana.
- concludente: in quanto attraverso un'analisi della questione e modelli sintetici attuativi, aiuta ad orientarsi ed a districarsi in una materia articolata e complessa che, se non adeguatamente affrontata, espone a grave pericolo la vita della persona assistita bisognosa di tutta la nostra aggiornata attenzione professionale.

La precisa identificazione del rischio correlato all'evento sedazione in endoscopia aiuta ad identificare le competenze necessarie e le strategie operative dell'infermiere in questo ambito, aiuta altresì a definire un binomio operativo:

intervento richiesto + rischio atteso = competenza professionale necessaria

↘ ↙

PERSONA MALATA

Ne consegue che un'attenta analisi dei fattori in gioco condurrà ad un risultato vantaggioso per la persona malata.

* Policlinico Universitario Campus Bio-Medico - Roma

È necessario ed inderogabile un pronto adeguamento legislativo in materia di formazione infermieristica (laurea e specializzazione), ciò al fine di consolidare un ruolo, che seppure già migliorato nell'ambito formativo, non ha ancora raggiunto gli standard (europei e statunitensi) che hanno promosso e motivato lo studio necessario all'elaborazione di queste linee guida.

Considerazioni Generali

Le linee guida rappresentano delle utili raccomandazioni che non "costringono" le professionalità che operano nell'endoscopia ad una cieca osservanza, costituiscono semmai un prepotente stimolo all'identificazione di quelle situazioni che, nel nostro luogo di lavoro, con quel personale medico, con quelle risorse ambientali e logistiche ci orientano a fare delle scelte libere e responsabili.

Alcuni punti su cui vale la pena soffermarsi, per identificare queste scelte, sono i seguenti:

- **cura della relazione persona malata**-struttura-infermiere-medici
- **analisi iniziale delle necessità della persona malata (sedazione si o no)**
- **identificazione degli interventi necessari**
- **identificazione dei rischi**
- scelta collegiale (infermiere-medici) delle competenze da "mettere in gioco"
- correlazione tra le necessità e l'ambiente clinico in cui si lavora.
- cura della strumentazione endoscopica
- **cura della strumentazione** di anestesia e rianimazione.

Conclusioni

È necessario, preparare l'adeguamento a queste linee guida attraverso i seguenti passaggi:

A identificare il rischio clinico (classificazione ASA)
B redigere protocolli "locali"di sedazione
C prevenire le necessitaà della persona malata attraverso il lavoro dei medici in ambulatorio e attraverso un centralino "intelligente" (sedazione si/no).

D programmare le competenze in funzione del rischio (presenza dell'anestesista?)
E preparare l'ambiente in funzione dell'intervento previsto

Mediante questa visione introduttiva penso che sia facile innescare un dialogo che, centrato sulle necessità della persona malata, attraverso competenze opportunamente integrate, conduce alla definizione della migliore qualità assistenziale.

COMMENTO ALLE LINEE GUIDA SIED

I.P. Ivan Salardi*

Come ormai tutti sappiamo l'endoscopia è passata in uno spazio di tempo relativamente breve, da tecnica puramente diagnostica ad una disciplina complessa dalla molteplici applicazioni terapeutiche che molto spesso si equivalgono ad un intervento chirurgico.

L'esecuzione di procedure endoscopiche lunghe, complesse e dolorose, non sono proponibili oggi senza alcun ausilio della analgesia/sedazione.

Gli obiettivi della sedazione /analgesia sono l 'abolizione del disconfort causato al paziente; facilitare l'operatore nella esecuzione della procedura e che tutto venga realizzato con il minimo di complicanze e inconvenienti causati dalla sedazione stessa.

Poiché è l'anestesista che possiede una specifica competenza nella sedazione /analgesia e spesse viene chiamato ad esprimere il suo parere in situazioni in cui vi è necessità di fornire a pazienti tale tipo di prestazione in strutture diverse dalla sala operatoria da parte di medici e infermieri non specializzati in queste metodiche, si è arrivati alla proposta e impostazione di un protocollo adatto alle diverse procedure endoscopiche che garantiscono sicurezza, in modo di fornire al paziente una sedazione e analgesia con massimi benefici minimizzandone i rischi.

Come si è arrivati alla stesura di tale protocollo!

In questo ambito esistevano già scritte da altre società scientifiche europee e mondiali linee guida, quindi sono stati presi in considerazione lavori già pubblicati, valutandone la qualità e la applicabilità mantenendo come base, giudizi e considerazioni redatte dalla società Americana di anestesiologia A.S.A. riferito all'uso della sedazione e analgesia praticata da non anestesisti.

Questo documento è stato redatto grazie alla collaborazione di un gruppo di esperti composto da endoscopisti, ma anche esponenti nazionali di spicco della anestesiologia e da membri della associazione infermieristica ANOTE, che insieme sono intervenuti nei punti non ben definiti dai lavori scientifici preesistenti.

Questo PANEL di esperti ha valutato e consultato gli studi randomizzati , i TRIALS controllati gli studi casi controllo, gli studi casistica e inserito raccomandazioni basate su giudizi di esperti.

---

* Arcispedale S. Maria Nuova - Reggio Emilia

Si è infine tenuto conto da parte del gruppo della applicabilità nelle realtà italiana sia del livello formativo medico che infermieristico, credendo utile fare affermazioni anche impegnative che possano migliorare il livello di conoscenze nella applicazione della pratica della sedazione nel rispetto dei diritti del cittadino utente sottoposto ad indagine endoscopica in modo sicuro e confortevole.

È comunque obbligo che le linee guida contenute in questo documento sono da considerarsi rivolte all'esecuzione da parte di endoscopisti di una sedazione / analgesia conscia in pazienti in buone condizioni generali rimandando i casi dove sia richiesta una sedazione profonda all'attenzione dell'anestesista.

Questa raccomandazione è indispensabile poiché tale sedazione è equiparabile dal punto di vista delle complicanze alla anestesia generale.

Per tale motivo è indispensabile affidare tali procedure a personale medico e infermieristico specializzato e formato in tecniche di rianimazione poiché l'induzione alla sedazione /analgesia può interferire con funzioni vitali del paziente.

Ed è inopportuno che l'endoscopista si faccia carico della valutazione del paziente e del controllo della sedazione dato che comportano un'elevata attenzione durante la procedura.

Per tale motivo si indica e si demanda l'osservazione a persone esperte quali infermieri professionali opportunamente addestrati a questi compiti.

Iniziando dalla valutazione del paziente

- alla preparazione pre procedura
- al controllo delle funzioni vitali
- alla disposizione di equipaggiamenti di urgenza
- all'uso di combinazioni di sedativi e analgesici
- all' uso degli antagonisti
- al proseguimento dell'osservazione dopo il completamento della procedura fino alla dimissione e all'allontanamento del paziente dal reparto, porto la figura dell' infermiere dedicato in endoscopia all'esigenza di una formazione specifica comprendente, oltre che un programma mirato alle tecniche endoscopiche, argomenti orientati anche alla sfera anestesiologica, quali la farmacologia della sedazione e le tecniche di monitoraggio clinico strumentale.

La sua presenza nella formazione delle nuove linee guida sulla sedazione a livello nazionale lo porta a configurarsi a un livello funzionale con maggiori competenze e ritiene importantissimo ed indispensabile l'impostazione di una scheda tecnica infermieristica per rilevazioni anamnestiche e monitoraggio dati utili a gestire situazioni di elevata complessità nelle procedure endoscopiche associate alla sedazione, come sottolineano linee guida emanate da società scientifiche di altre nazioni.

Con la recente legge che abroga il mansionario, gli infermieri hanno visto riconosciuto diritti che rivendicavano da anni, come riconoscimento di maggiore autonomia professionale ancora in fase di pianificazione, l'apertura di nuovi corsi universitari per lauree professionali specifiche, mirate a varie branche mediche con conseguenti maggiori responsabilità gestionali.

L'era post mansionario in endoscopia digestiva ci ha portati a riflettere sulla possibilità di favorire l'autogestione e a rafforzare alcuni atteggiamenti mirati alla valutazione dei rischi ai quali va incontro il paziente sottoposto a sedazione e alla responsabilità nell'approntare farmaci e apparecchiature in uno stretto sincronismo tra assistenza e tecnica.

Per raggiungere questi obiettivi abbiamo bisogno di formazioni specifiche, anche se si sente parlare da troppo tempo di formazioni complementari, passaggio utile e indispensabile per la crescita professionale infermieristica, senza però che nulla accada.

La cosiddetta terza riforma sanitaria, sembra avere attribuito importanza solo al tema della qualità e dell'accreditamento e da poco c'è l'impegno da parte del Ministero della Sanità a dare un seguito concreto alle nostre rivendicazioni.

Ma al loro interno questi obiettivi di qualità efficienza ed efficacia nella pratica della sedazione in endoscopia portano ad una serie di effetti che vanno a formare la qualità percepita dal paziente, quindi assume particolare importanza l'orientamento del Ministero nell'attivare percorsi di formazione oltre alle lauree in scienze infermieristiche, alle specializzazioni e ai MASTER.

È appunto su questo, la qualità percepita dall'utente paziente, che si è lavorato nella stesura di queste linee guida con la necessità che ogni operatore coinvolto in tale procedura e inserito in un lavoro di équipe faccia la sua parte, sempre che gli organi preposti lo mettano nelle condizioni di poterlo fare.

ACCOGLIENZA ED ASSISTENZAAL PAZIENTE DA SOTTOPORRE AD ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Dott. Fausto Barberani[1], Dott. Mauro Tosoni[2], Dott. Sandro Boschetto[3], Dott. Maurizio Giovannone[4], Dott. Virginia Festa[5]

La definizione di accoglienza recita: ricevere, accettare, ospitare, far entrare con varia disposizione d'animo.(1)

Non vi è dubbio, quindi, che in ambiente medico i due principali riferimenti nell'accoglienza sono l'ambiente ed il paziente.

L'organizzazione di un centro di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva non può prescindere dalla presenza di una struttura con ambienti confortevoli ed ubicati in maniera tale che l'area di accettazione e di attesa siano unite all'area medica, ma distinte nel percorso gestionale cosicché il flusso dei pazienti sia unidirezionale nella prima e bidirezionale nella seconda. Inoltre il personale medico, infermieristico, amministrativo ed ausiliario deve essere educato e informato mediante corsi specifici, ma soprattutto deve essere dedicato cioè appartenere ad un'unica struttura, così da costruire un' equipe che utilizzi lo stesso approccio metodologico nella gestione del paziente.

Per quanto riguarda l'organizzazione dei centri di Endoscopia Digestiva nel Lazio, l'inchiesta SIED del 1998 ha dimostrato la mancanza di sala d'attesa e di accettazione nel 70 % dei centri esaminati , inoltre l'80% dei servizi non ha una sala di risveglio-recupero pur praticando tecniche di sedazione in oltre il 70% dei pazienti. (2)

Per quanto riguarda il soggetto paziente le principali variabili che entrano in gioco al momento dell'esecuzione di un esame endoscopico sono essenzialmente: l'età, il sesso, la provenienza, il grado culturale, il livello di ansia e il livello di informazione sulla procedura a cui deve sottoporsi.

Nella pratica clinica diverso deve essere l'approccio gestionale per il paziente in età pediatrica piuttosto che per il paziente in età geriatrica, o in soggetti di diverso livello culturale o addirittura provenienti da paesi esteri. Per quanto riguarda il grado di informazione è stato evidenziato da recenti studi (3) che la maggior parte dei pazienti arriva a sottoporsi all'indagine avendo ricevuto una chiarificazione riguardo alle motivazioni, ma scarsa informazione sugli aspetti tecnici e sugli eventuali rischi o vantaggi .

---

1. - 2. - 3. - 4. - 5. Ospedale S. Camillo de Lellis - Rieti

La variabile che condiziona in maggior misura l'outcome dell'indagine è sicuramente l'ansia.

L'ansia È comune nei pazienti che si sottopongono a procedure mediche. (4) Aumentati livelli di ansia preparatoria in occasione di procedure diagnostiche o terapeutiche sono associati ad importanti effetti collaterali sulla cenestesi dell'individuo: diminuita tollerabilità dell'indagine, lunghi tempi di ripresa post-esame, aumentata domanda dell'uso dei farmaci sia pre- che post-esame, diminuzione della compliance per i programmi di terapia e per le successive procedure.(5)

Tecniche cognitive e comportamentali sono state utilizzate per diminuire lo stress nei pazienti da sottoporre a procedure mediche.

La tecnica più comune È quella di educare il paziente attraverso l'informazione.

L'informazione dispensata al paziente può essere di due tipi:

tecnico-scientifica: focalizzata sulla sequenza e la tipologia degli eventi;

sensoriale: descrive le sensazioni che il paziente potrà avvertire nel corso della procedura diagnostica e/o operativa includendo ciò che il paziente può vedere, sentire, ascoltare, ed odorare.

Gli studi pubblicati dimostrano una maggiore riduzione dello stato d'ansia quando i pazienti vengono informati sia sulla procedura che sulle sensazioni avvertite, piuttosto che quando l'informazione fornita riguarda solo l'aspetto tecnico della procedura medica invasiva di qualsiasi natura essa sia. (6-9)

Si è evidenziato però che l'impatto dell' informazione tecnica e/o sensoriale sul paziente soggetto e l'eventuale conseguente riduzione dei livelli di stress, È determinata dal coping style. Per coping style s'intende l'insieme di tentativi che l'individuo mette in atto per controllare gli eventi e tollerare le pressioni interne ed esterne che minacciano le sue risorse di adattamento. (10) Si tratta di un modello interattivo dello stress ideato da Lazarus e Folkman (10) che individua nel cognitive appraisal e nel coping i processi psicologici in grado di mediare la relazione stress-sintomi.

Vi sono differenti coping styles nel modo di porsi del soggetto paziente in relazione con un evento quale ad esempio la procedura medica diagnostica e/o terapeutica. La relazione fra paziente ed ambiente medico ne risulta fortemente condizionata.

Sulla base di questo modello sono stati individuati due gruppi di soggetti:

“monitors” o seekers”, che considerano utile e necessaria l’acquisizione di tutte le informazioni possibili per rendere più accettabile, semplice e controllabile un evento stressante

“blunters” o “avoiders” che desiderano essere informati fino ad un certo punto ed eventualmente solo sulla tecnica della procedura e sull’ambiente in cui si svolge ma non sulle sensazioni evocate preferendo quindi l’imprevedibilità dell’evento.

Il primo gruppo di pazienti viene da noi definito come soggetti “giraffa” mentre il secondo come soggetti “struzzo” . (11)

Recenti studi hanno analizzato l’impatto di alti o bassi livelli di informazione su questi due gruppi di pazienti. Morgan e coll. (5) hanno dimostrato che in un gruppo di pazienti “giraffa” che ricevevano un’informazione a contenuto sia tecnico che sensoriale si otteneva una riduzione significativa dei livelli di ansia e degli indici comportamentali in rapporto al sintomo dolore, nonché una diminuzione dei tempi di ripresa post-esame e dell’uso di farmaci sia pre- che post procedura, rispetto al gruppo con lo stesso coping style ma che aveva ricevuto un’ informazione solo a carattere tecnico . Al contrario nei soggetti “struzzo” una riduzione significativa dei livelli di ansia si evidenzia nel gruppo che ha ricevuto esclusivamente informazioni tecniche. Somministrando informazioni ad alto contenuto ai soggetti “struzzo” e a basso contenuto al gruppo “giraffa”, alla dimissione tutti i soggetti presentano livelli di ansia sovrapponibili allo stato pre-procedurale.

Va comunque sottolineato che, indipendentemente dal coping style dei soggetti, un’ informazione a basso contenuto è preferibile in termini di impatto sui livelli di stress a una completa mancanza di informazione.

Esistono due modalita’di comportamento di fronte ad un evento stressante come una procedura medica; sarebbe molto utile quindi conoscere a priori il coping style del paziente, somministrargli quindi un tipo di informazione appropriata, ottenendo così una minimizzazione dei livelli di ansia e stress.

Tale approccio non solo è in grado di migliorare gli aspetti psicologici legati al rapporto medico-paziente, paziente-ambiente ospedaliero, ma ha importanti risvolti di ordine economico vista la diminuzione del tempo di ripresa post-esame, la riduzione dei farmaci e delle cure mediche ed infermieristiche.

Sarebbe utile, quindi, consegnare, all'atto della procedura di un accertamento diagnostico e/o terapeutico, una brochure che illustri la tecnica di esecuzione dell'indagine e l'ambiente in cui si svolge insieme ad un questionario per individuare il coping style del paziente. Sulla base del questionario si potrà stabilire la tipologia di informazione da fornire al paziente, somministrando informazioni a contenuto esclusivamente tecnico ai pazienti "struzzo", e tecnico-sensoriale ai pazienti "giraffa". Il processo di informazione del paziente sarà completato alla fine dallo specialista che potrà chiarire ed approfondire le zone d'ombra rimaste e tranquillizzare i pazienti ai quali non è stata dispensata l'informazione sensoriale.

Presso il nostro centro, negli ultimi cinque anni, è stata condotta un'esperienza utilizzando del materiale informativo (depliants, posters, videocassette) (12-14) che viene distribuito e mostrato ai pazienti in sala d'attesa prima dell'esecuzione dell'indagine. Questo approccio ha determinato un incremento della compliance e del grado di soddisfazione dei pazienti.

Bibliografia:

1. *Zingarelli "Dizionario della Lingua Italiana", Ed.Zanichelli 1984*
2. *Grassi A, Dubla G. Censimento delle strutture di Endoscopia digestiva della regione Lazio. 1998*
3. *Gullini S., Rollo V, Merighi A. È ipotizzabile un coinvolgimento del medico richiedente nella raccolta del consenso all'endoscopia digestiva? Atti del Congresso SIED : il consenso informato in Endoscopia digestiva. 1993; 129-34*
4. *Weinman J, Johnston M. In Maes S, Spielberger CD, Defares P, Sarason I, Eds. Topics in Health psychology. Chichester: John Wiley and sons; 1988*
5. *Morgan J, Roufeil L, Kaushik S, Bassett M. Influence of coping style and precolonoscopy information on pain and anxiety of colonoscopy .Gastrointest Endosc 1998; 48:119-27.*
6. *Hartfield MT, Cason CL, Cason GJ. Effects of information about a threatening procedure on patients'expectations and emotional disterss. Nurs Res 1982; 31: 202-6*

7. *Watkins LO, Weaver L. Odegaard V. Preparation for cardiac catheterization : tailoring the content of instruction to coping style. Heart Lung 1986; 15: 382-9*
8. *Shipley RH, Butt JH, Horwitz B, Farbry JE. Preparation for a stressful medical procedure: effect of amount of stimulus preexposure and coping style. J Consult Clin Psychol 1978; 46:499-507*
9. *Gattuso SM, Litt MD, Fitzgerald TE. Coping with gastrointestinal endoscopy : self-efficacy enhancement and coping style. J Consult Clin Psychol 1992; 60: 133-9*
10. *Lazarus RS, Folkman S. Coping and adaptation. In: Gentry WD, editor. Handbook of behavioral medicine. New York : Guilford; 1984*
11. *Barberani F. dati personali non pubblicati*
12. *Barberani F. Come sei fatto dentro. De angeli Eds,Milano 1992.*
13. *Barberani F. Per cortesia si faccia guardare dentro. De angeli Eds,Milano 1992.*
14. *Barberani F. Informazioni per il paziente. Ulisse Eds,Milano 1998.*

ACCOGLIENZA ED ASSISTENZA IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA

I.P. Angela Cinelli[1], Federica Cannata[2]

In una procedura invasiva come l'endoscopia digestiva è di centrale importanza la cosiddetta "compliance" del paziente. L'accoglienza varia secondo i percorsi dei vari centri. Il primo passo generalmente è la prenotazione dell'esame; in alcuni centri, come il nostro, la prenotazione dell'esame è gestita sul territorio da impiegati della ASL o del Policlinico stesso, e quindi abbiamo sviluppato alcuni stampati, adattati dal sito Internet dell'associazione endoscopisti statunitensi, che informano il paziente sulle procedure per cui è prenotato, su eventuali procedure accessorie che si dovessero rendere necessarie in corso d'opera (polipectomia, biopsia, ecc.) e, naturalmente dei rischi e dei benefici che esse comportano. Altri centri gestiscono in proprio la lista di attesa, e spesso la persona che prende l'appuntamento (infermiere o amministrativo) è in grado di rispondere alla maggior parte delle domande del paziente. Se la prima metodica è più economica, in quanto richiede un impegno di personale minimo, è evidente che la seconda è più personalizzata.

Il secondo passaggio è l'accoglienza vera e propria al momento dell'esame: essa viene quasi ovunque attuata da personale infermieristico, che provvede anche a verificare e fornire, qualora non fatto in precedenza, il consenso informato. Nonostante la modernizzazione della Medicina, la quasi totalità dei pazienti ha un momento di stress di fronte al consenso informato; alcuni pongono domande sulla spinta emotiva del tipo " si può morire?", altri firmano senza neanche leggere ciò che firmano. Il ruolo dell'infermiere in questa fase è di estrema importanza nell'informare e confortare il paziente, anche con forme di comunicazione non verbale, che spesso non sono appannaggio del medico.

Un terzo passaggio, che dovrebbe essere evitato, è l'attesa da parte del paziente; nel nostro centro la prenotazione centralizzata con appuntamento ad orario ha quasi eliminato questo inconveniente; tuttavia rimane la possibilità di endoscopie di emergenza che fanno ritardare l'esecuzione degli esami in agenda. È evidente che in questa fase i pazienti vadano tranquillizzati, bisogna spiegare lo-

1. - 2. Policlinico Casilino - Roma

ro che un'emergenza può accadere in Ospedale, che comunque ci sono dei tempi morti legati alla disinfezione degli strumenti, e che l'attesa non è dovuta ad un momento di riposo (peraltro meritato dopo un'emergenza…), ma è un tempo morto fisiologico. In altri centri l'attesa è ingannata o con riviste, o con depliant informativi sul centro, o addirittura con video esplicativi.

Finita l'attesa, il paziente dovrebbe essere pronto per l'esame: tranquillo, in grado di prestare tutta la collaborazione necessaria. A volte è necessario eseguire l'esame in sedazione; esiste una variabilità notevole da centro a centro riguardo questa scelta. Alcuni usano un'anestesia locale, altri la sedazione cosciente con benzodiazepine (diazepam, midazolam), altri una sedazione profonda (propofol). Tali scelte sono anche condizionate da standard ambientali, come la presenza di una sala risveglio, e di standard di personale come la disponibilità di un anestesista.

Qualunque sia l'opzione scelta l'assistenza deve essere fatta da infermieri specializzati: in alcuni centri è presente un solo infermiere durante l'esame, e deve aiutare il medico nella progressione dello strumento e deve monitorizzare il paziente; in altri centri, un infermiere si occupa dello strumento e uno del paziente, mentre il medico viene lasciato ad occuparsi della diagnosi.

La fase finale dell'assistenza, ma non per questo la meno importante, consiste nel fornire il referto al paziente, atto questo che viene praticato a volte dal medico, a volte dall'infermiere: alcune parole possono risultare incomprensibili, al punto di ingenerare convinzioni errate di diagnosi infauste; in altri casi possono verificarsi dei dubbi sulla posologia o sul nome di alcuni farmaci. È ancora qui che il paziente trova nell'infermiere un valido interlocutore.

ASSISTENZAAL PAZIENTE PEDIATRICO

V. I. Maria Bettini[1], Dott.Paola De Angelis[2]

L'endoscopia digestiva diagnostica e terapeutica si è sviluppata anche in età pediatrica fin dagli anni '70; recentemente, si è assistito ad un notevole incremento della sua diffusione, delle sue potenzialità e delle sue indicazioni, grazie al perfezionamento delle tecniche e dei materiali rivolti a questa fascia di età e all'approfondimento delle conoscenze nei diversi campi pediatrici di fisiopatologia, farmacologia ed anestesiologia.

Gli obiettivi dell'endoscopia pediatrica sono relativi non soltanto al raggiungimento di determinanti tappe diagnostiche e di utili risoluzioni terapeutiche per numerose patologie gastrointestinali dell'infanzia, ma anche alla preparazione ed all'esecuzione di esami invasivi che possano essere vissuti, gestiti e successivamente "rielaborati" nella maniera possibilmente meno traumatica dai piccoli pazienti e dalle loro famiglie.

Un'equipe multidisciplinare armonica ed affiatata costituita dagli operatori sanitari specializzati nell'ambito dell'endoscopia digestiva (pediatri-gastroenterologi e chirurghi digestivi pediatrici, psicologi dello sviluppo, vigilatrici d'infanzia, personale ausiliario) ed un ambiente adeguato per l'accoglienza del bambino sono indispensabili per il perseguimento quotidiano degli obiettivi proposti; in questo contesto, l'infermiere "pediatrico" dedicato all'endoscopia riveste un ruolo centrale nell'organizzazione e nel coordinamento delle attività dell'Unità Endoscopica e, se dotato di professionalità, competenze specialistiche, spiccata abilità nelle relazioni umane, contribuisce in modo spesso determinante alla riuscita ottimale dell'esame endoscopico.

Per poter "assistere" in endoscopia pediatrica è necessario non soltanto possedere nozioni basilari sulle patologie di più frequente riscontro, sulle tecniche e sugli strumenti endoscopici utilizzati nella routine e nei casi eccezionali, ma anche e soprattutto avere un'adeguata esperienza delle tipologie dei pazienti diverse secondo il grado di sviluppo raggiunto; inoltre, è fondamentale conoscere le possibili imprevedibili reazioni psico-fisiche del bambino al-

1. - 2. Ospedale Bambino Gesù - Roma

l'ansia, alla paura, al dolore ed ai farmaci ed essere in grado di intervenire in situazioni di emergenza possibili spesso per la labilità degli equilibri metabolici e per l'iper-reattività dei sistemi deputati al controllo degli organi vitali, che sono tipiche delle età estreme.

"Assistere" significa collaborare alla preparazione, all'esecuzione ed al seguito della procedura endoscopica con la presenza attiva, con il sostegno psicologico, con la comunicazione puntuale di tutte le informazioni utili alla comprensione di ogni fase dell'esame.

Una delle problematiche più comunemente affrontate da coloro che si occupano dell'assistenza al paziente pediatrico riguarda la presenza dell'unità inscindibile bambino-madre o bambino-genitori o ancora bambino-accompagnatori: infatti, durante le fasi di preparazione ed esecuzione dell'esame e nei tempi che seguono, delicate ed oculate attenzioni devono essere rivolte sia a colui che si sottopone all'endoscopia che a coloro che lo accompagnano e che gli vivono accanto, condizionandolo attraverso il filtro della propria esperienza, involontariamente manipolando l'espressione delle sue emozioni e spesso amplificando lo stato di ansia relativa all'evento traumatico endoscopia dai giorni precedenti fino a molto tempo dopo l'esame.

La famiglia del piccolo paziente ha solitamente un atteggiamento ambivalente nei confronti degli operatori sanitari e dell'endoscopia. Spesso si percepisce la forte motivazione che spinge i genitori del paziente a trovare una possibile risoluzione definitiva per la patologia per cui è stato indicato l'esame endoscopico, talvolta considerato conclusivo dopo lunghi iter diagnostici o fondamentale ai fini terapeutici; in tal caso si crea un produttivo rapporto di fiducia che influenza positivamente tutte le fasi relative all'esame e la compliance alle eventuali successive terapie che seguiranno l'esito. In altre situazioni, emergono elementi negativi che purtroppo rendono più complesso lo svolgimento dell'esame e più difficoltosa la sua accettazione: preoccupazione eccessiva e "sensi di colpa" in relazione alla patologia presunta o già nota e nei confronti del "trauma-endoscopia" o dell'eventuale sedazione-anestesia a cui deve essere sottoposto il bambino, non adeguata informazione con distorsione della realtà circostante l'evento endoscopia, ansia smisurata, non contenibile, a volte pericolosa.

Al fine di ottenere la massima e preziosa collaborazione, attraverso il costante sostegno e l'accurata informazione si dovrà stabilire un rapporto assistenziale peculiare secondo le diverse fasce di età: se il paziente è neonato o lattante ci si rivolgerà soprattutto ai genitori-tutori, se è in età prescolare-scolare si tenterà un'equa collaborazione con entrambe le figure (bambino e genitore-tutore), se è in età prepuberale-adolescenziale si attuerà un contatto diretto con il paziente stesso.

Non si è ancora pervenuti a conclusioni definitive riguardo le modalità di esecuzione degli esami endoscopici in età pediatrica, anche si stanno cercando linee comportamentali omogenee ripetibili in ogni centro per ottenere il miglior successo diagnostico e terapeutico con questa metodica, salvaguardando principalmente il bambino e chi gli vive accanto.

Presso il nostro Servizio, in base alle valutazioni effettuate dagli operatori durante gli esami endoscopici ed a distanza di giorni e mesi dall'evento traumatico endoscopia, la sedazione profonda e l'anestesia generale sono state riservate all'endoscopia operativa, all'endoscopia diagnostica che comporta tempi lunghi e notevole disagio per il paziente (pancolonscopie) ed a tutti quei casi in cui l'esame in assenza di sedazione non è stato accettato dal paziente e/o dai suoi familiari. Dall'inizio dell'anno 2000, su 820 esami endoscopici eseguiti (700 esofagogastroduodenoscopie - EGDS - e 120 rettocolonscopie), 140 (17%) sono stati gli esami eseguiti in narcosi (sedazione profonda-anestesia generale) in presenza di anestesisti esperti di pazienti pediatrici, in regime di degenza; di questi esami, 118 sono stati rivolti al tratto alto dell'apparato gastrointestinale e si è trattato soprattutto di endoscopia operativa (dilatazioni di stenosi esofagee postanastomotiche e da caustici, posizionamento di tutori esofagei in silicone, estrazioni di corpi estranei, posizionamento di sonde gastrostomiche o digiunali per via endoscopica, polipectomie), mentre 22 sono state le esplorazioni del tratto basso dell'apparato digerente a fini diagnostici (pancolonscopie per la diagnosi di poliposi e malattie infiammatorie croniche dell'intestino) e terapeutici (polipectomie multiple). Non sono stati utilizzati farmaci sedativi-ipnotici e analgesici, eccetto anestetici locali a base di xilo-lidocaina in spray o in compresse, per le EGDS nei bambini colla-

boranti ed in tutti gli esami di breve durata che non comportano esperienze di dolore per il paziente; quando, attraverso un'adeguata preparazione psicologica, è stato possibile contenere l'ansia ottenendo la collaborazione attiva e consapevole dei familiari e talvolta dello stesso bambino, si è potuto evitare di sottoporre il paziente ai rischi, seppur minimi, della sedazione, con la fiduciosa speranza, sostenuta dall'esperienza riferita da coloro che sono stati seguiti per molto tempo dopo l'esame o che lo hanno ripetuto, di non provocare traumi duraturi.

Agli operatori sanitari dell'endoscopia pediatrica rimane tuttavia la perplessità oggettiva sulla possibilità di essere responsabili di un evento di per sé indubbiamente traumatico che possa lasciare reliquati importanti nello sviluppo, nel comportamento o nella mente del bambino; pertanto, si sta procedendo verso la ricerca di una soluzione che sia in grado di preservare il paziente e la sua famiglia dall'ansia e dal ricordo relativi all'esperienza dell'endoscopia (Linee guida). La sedazione cosciente (stato medicalmente controllato di coscienza depressa, con mantenimento dei riflessi protettivi, della pervietà delle vie aeree e della capacità di rispondere a comandi verbali - American Academy of Pediatrics) potrebbe essere un buon traguardo anche in età pediatrica; la gestione di farmaci sedativi (es. midazolam) ed analgesici (es. meperidina) da parte degli endoscopisti pediatri in assenza di anestesisti prevede il costante monitoraggio dei parametri vitali del paziente anche dopo la conclusione dell'esame (livello di coscienza, ventilazione, ossigenazione, emodinamica), un equipaggiamento comprensivo di tutto l'occorrente necessario per eventuali pratiche rianimatorie, inclusi i farmaci antagonisti degli oppioidi (es. naloxone) e delle benzodiazepine (es. flumazenil) e, naturalmente, ambienti adatti per tutte le fasi della sedazione. È necessaria ovviamente soprattutto una competenza specifica degli operatori sanitari dell'endoscopia che dovrebbero aver seguire corsi di formazione ed aggiornamento professionale per le emergenze (es. Pediatric Basic Life Support). Si dovrà quindi considerare attentamente la maggiore complessità dell'endoscopia pediatrica in sedazione al fine di garantire una più facile ed accurata esecuzione delle procedure endoscopiche, riducendo fino ad abolire nel paziente il trauma e la sua trac-

cia mnestica e nei genitori l'ansia correlata all'esperienza dolorosa del proprio figlio.

L'assistenza al paziente pediatrico che deve sottoporsi ad endoscopia viene svolta efficientemente dall'intera equipe del servizio secondo le esigenze peculiari di ogni paziente con divisione razionale dei compiti professionali ed umani; l'infermiere pediatrico inizia ad assistere il piccolo paziente e la sua famiglia fin dalla programmazione dell'esame e la sua opera, insieme a quella degli altri operatori sanitari, sarà determinante anche a distanza dall'esame stesso.

Nei giorni precedenti l'esame, l'infermiere si occupa dell'organizzazione delle prenotazioni con il personale dei reparti di degenza o con i familiari del paziente direttamente, fornisce notizie adeguate sullo svolgimento dell'esame e sulla preparazione (digiuno, pulizia intestinale, sospensione di eventuali terapie interferenti con l'esito dell'esame), rassicura il paziente ed i suoi genitori-tutori.

Il giorno dell'endoscopia, dopo aver predisposto accuratamente il materiale necessario all'esecuzione dell'esame (senza sedazione: strumento, accessori, provette, etc. - con sedazione o anestesia: farmaci, materiale relativo al monitoraggio dei parametri vitali, etc.) ed aver verificato il funzionamento delle apparecchiature predisposte, l'infermiere accoglie il paziente, si occupa della registrazione dei dati anagrafici, fa conoscere al bambino ed ai suoi familiari la sede di esecuzione dell'esame, dove dovrebbe esservi un'atmosfera il più possibile rilassante e gradevole, si accerta della preparazione effettuata a domicilio, collabora con lo psicologo e con l'endoscopista ad informare sufficientemente secondo le capacità di comprensione individuali e a sostenere costantemente bambini e genitori con calore, decisione e determinazione. Dopo aver aiutato il paziente a posizionarsi nel modo richiesto per la migliore esecuzione ed aver applicato il boccaglio, durante lo svolgimento dell'esame lo assiste trattenendolo energicamente, prevedendo ogni movimento incongruo che possa interferire con la corretta esecuzione o rendere pericolose le normali manovre, informandolo su ogni fase dell'esame ed anticipandone la fine, rassicurando lui ed i suoi familiari, verificando i suoi parametri vitali (colorito,

saturazione, respirazione, etc.); l'infermiere, inoltre, fornisce assistenza tecnica manovrando pinze, aspirando secrezioni, applicando ossigeno se necessario, prevedendo le richieste di accessori, sempre pronto ad intervenire in ogni emergenza. Negli esami condotti in sedazione-anestesia collabora con anestesisti ed endoscopisti dalle fasi induttive fino al momento in cui il paziente potrà essere riaffidato ai suoi genitori-tutori, una volta che avrà riacquistato lo stato psicofisico precedente l'esame.

Al termine dell'esame l'infermiere, oltre ad occuparsi della dimissione del paziente e della programmazione di eventuali successivi esami, deve infatti sorvegliare attentamente lo stato di vigilanza del paziente e le reazioni tardive dei suoi familiari, rassicurando ognuno sulla fine dell'evento. Nel caso degli esami effettuati senza sedazione gratificherà il paziente con una merenda, per consentire l'immediata utilizzazione del canale orale, interessato dagli esami endoscopici "alti".

Successivamente sarà responsabile dei prelievi bioptici e del materiale utilizzato, sorvegliando e curando personalmente la pulizia e la manutenzione degli strumenti e degli accessori.

Negli esami eseguiti in urgenza rispetto a quelli programmati, alcune qualità professionali come la capacità di valutare la gravità della situazione clinica, la sensibilità nel cogliere prontamente lo stato d'animo del bambino e di chi lo accompagna, la tempestività nell'organizzare l'esame endoscopico, mantenendo un atteggiamento di rassicurante saldezza, si rivelano fondamentali per l'esito della procedura endoscopica.

L'infermiere dell'endoscopia pediatrica è il perno su cui nasce l'assistenza globale al piccolo paziente e rappresenta spesso il fattore di coesione tra le figure professionali dell'equipe sanitaria che si occupa di endoscopia, per la sua presenza quotidiana nel servizio; le sue competenze nell'organizzazione delle attività e nel rapporto di fiducia instaurato con i pazienti e con gli altri operatori contribuiscono in modo determinante a rendere l'endoscopia efficace, sicura e ben tollerata anche in età pediatrica.

Bibliografia

S.Cadranel, P.Radesch
La fibroscopia del tratto gastrointestinale superiore
Endoscopia Pediatrica, S.Gans 1985 Martinucci

I.Dall'Oglio, S.Amendola, M.Nocini, D.Cianchi, R.Santi, R.Somma
L'endoscopia e il bambino: uno studio integrato sul grado di accettabilità e nuove pro - spettive di cambiamento
Nursing oggi1997;2;120-123

L.Mahajan, R.Wyllie, R.Steffen, et al.
The effects of a psychological preparation program on anxiety in children and adolescents undergoing gastrointestinal endoscopy
Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 1998;27:161-165

G.D.Bell
Premedication, preparation, and surveillance. State of the art review
Endoscopy 2000;32(2):92-100

V.Tolia, J.M.Peters, M.A.Gilger
Sedation for endoscopic procedures
Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 2000;30:477-485

Linee guida per la sedazione in endoscopia digestiva
Giornale Italiano di Endoscopia Digestiva 2000;23(1):29-39

TECNICHE ED ACCESSORI PER POLIPECTOMIA

Dott. Lucio Petruzziello[1], I.P. Benedetta Colombo[2]

I polipi del colon sono una patologia di frequente riscontro nella pratica endoscopica.

Oggi l'incidenza dei polipi del colon è stimata aggirarsi tra il 2,5% e il 15% di tutti gli esami endoscopici del grosso intestino. In studi post-mortem il 30-50% dei soggetti di età superiore ai 55 anni presenta adenomi del colon, e tra questi il 10% presenta adenomi con un diametro maggiore di 1 cm.

La prima polipectomia riportata in Letteratura fu eseguita da William Wolff e Hiromi Shinya presso il Beth Israel Hospital di New York, nel 1971, circa sei anni dopo la prima, pionieristica, colonscopia totale.

L'introduzione della polipectomia nella pratica clinica permise, nella prima metà degli anni '70, di migliorare le conoscenze sugli aspetti istologici ed epidemiologici dei polipi del colon e di mettere a punto la teoria secondo cui la quasi totalità dei polipi del colon e del retto evolve attraverso una "sequenza adenoma-cancro", anche se solo una minima parte di essi giunge alla cancerizzazione durante l'arco della vita di un individuo.

La polipectomia è una tecnica operativa gravata da una mortalità trascurabile. Già nel 1973 Wolff affermava, infatti, sul New York State Journal of Medicine di aver eseguito 1600 polipectomie senza registrare mortalità alcuna; l'anno successivo, una ricerca dell'American Society for Gastrointestinal Endoscopy eseguita nella California del Sud confermava l'esperienza di Wolff rivelando che su 6200 polipectomie eseguite non si era avuto alcun decesso.

Nonostante l'attuale diffusione capillare della metodica e lo sviluppo di nuovi strumenti ed accessori, il tasso di complicanze maggiori a seguito di polipectomia endoscopica non appare tuttavia sostanzialmente mutato dagli anni '70 ad oggi.

Ancora oggi, anche in mani esperte, la polipectomia endoscopica presenta un tasso di complicanze che si attesta intorno al 2%. Secondo i dati della letteratura, infatti, la perforazione può avvenire in circa il 0,3% dei casi (range 0.04% - 2.1%), mentre il sanguinamento ha un'incidenza del 2% (range 0.3% - 3,3%); la mortalità è invece assai prossima allo 0%.

Il sanguinamento e la perforazione sono complicanze spesso operatore-di-

1. - 2. Policlinico Universitario Campus Bio-Medico - Roma

pendenti. Esse, infatti, sono influenzate da più fattori quali il tipo e l'intensità dell'energia applicata all'ansa diatermica e la forza con cui essa viene serrata. Un'eccessiva o prolungata esposizione del tessuto alla energia ad alta frequenza può causare un danno della parete del viscere e provocare una perforazione della stessa, mentre una chiusura troppo serrata o precipitosa dell'ansa e l'uso di una energia inadeguatamente alta è causa di una sezione precoce del peduncolo, con aumento del rischio di sanguinamento.

Esistono numerose tecniche per asportare i polipi del colon, e in tutte queste un ruolo fondamentale è rivestito dall'esperienza degli operatori (medici e personale infermieristico) e dal sapiente utilizzo dei generatori di corrente ad alta frequenza (AF).

Princìpi di elettrochirurgia

In generale, tutti coloro che si accingono ad effettuare una polipectomia o altre manovre endoscopiche per le quali sia necessario l'uso di fonti di energia AF dovrebbero conoscere le nozioni base della elettrochirurgia AF. Tale tipo di diatermia si basa sulla "densità della corrente", cioè sul rapido innalzamento dello sviluppo di calore allorquando una corrente elettrica viene costretta a scorrere attraverso un conduttore a sezione trasversale più piccola. Un dimezzamento del diametro del conduttore corrisponde ad una superficie quattro volte più piccola attraverso la quale deve scorrere la corrente. In altre parole, la "densità della corrente" aumenta di quattro volte.

Esiste poi una relazione esponenziale tra densità della corrente e sviluppo di calore: una densità di corrente quattro volte maggiore permette uno sviluppo di calore sedici volte più grande. In pratica quindi, un dimezzamento del diametro dell'elettrodo da coagulazione, cioè dell'ansa, corrisponde ad una produzione locale di calore circa sedici volte più grande.

Inoltre, il contrarsi del tessuto ad 1/10 dello spessore originale ad opera dell'ansa per polipectomia causa un aumento di mille volte del calore.

Tale principio condiziona comunque non soltanto l'efficacia, ma anche la sicurezza del procedimento. Infatti, il segmento vicino alla base del polipo, che presenta un diametro circa 10 volte più grande, va incontro ad un aumento di temperatura soltanto di 1/1000 rispetto al segmento medio del peduncolo afferrato dall'ansa; in questo modo il rischio della perforazione viene minimizzato.

Infine, a differenza del rapporto esponenziale tra il diametro trasversale del conduttore e lo sviluppo del calore, tra la regolazione della conduzione della sorgente diatermica ad alta frequenza attraverso il regolatore e la produzione locale di calore esiste soltanto un rapporto proporzionale.

Generalmente viene scelta la corrente di coagulazione per massimizzare la "profondità" del riscaldamento nonostante la presa dell'ansa sul tessuto sia solo parziale. Tale effetto si basa sull'uso di correnti oscillanti ad alta frequenza e ad alta intensità con pause periodiche di oscillazioni per ridurre la somministrazione locale di energia.

La corrente di taglio, invece, permette la somministrazione di un'energia termica elevata a causa della sua tensione continua, ad alta frequenza, ma con scarsa intensità, per cui permette di vaporizzare soltanto il segmento di tessuto agganciato senza effetto in profondità.

PREPARAZIONE ALLA POLIPECTOMIA

PREPARAZIONE INTESTINALE

La toilette intestinale può essere effettuata nella maniera usuale. Noi raccomandiamo 1'impiego del Poli-Etilen-Glicole (SELG, Isocolan). In alternativa, per i pazienti intolleranti al PEG, può essere utilizzato il Sodio Fosfato (Phospho-Lax). Sono comunque da evitare toilette intestinali eseguite con Mannitolo in quanto esistono in Letteratura alcuni report su esplosioni del colon accadute in corso di polipectomia a causa dello sviluppo di gas (idrogeno e metano) conseguenti a tale preparazione.

MODALITÀ DI RICOVERO

La scelta di operare in regime ambulatoriale o di ricovero è ancora controversa e nella maggioranza dei casi è condizionata più che da ragioni di principio da motivi di tipo organizzativo. Il nostro gruppo attualmente esegue l'asportazione dei polipi fino a circa 2 cm di diametro (in pz con parametri emocoagulativi nella norma) al momento stesso della diagnosi, in regime ambulatoriale, mentre per i polipi voluminosi preferiamo eseguire la polipectomia in regime di degenza breve, mantenendo il paziente in osservazione per 24 ore dopo la procedura.

VALUTAZIONE DELLO STATO GENERALE DEL PAZIENTE

Non esistono controindicazioni assolute alla esecuzione della polipectomia. Le linee guida emanate dalla Società Americana di Endoscopia Digestiva (ASGE) raccomandano di sospendere farmaci anticoagulanti (Warfarin e Dicumarolici) da 3 a 5 giorni prima della procedura, sostituendoli con Calciparina o Eparine a basso peso molecolare fino alla esecuzione polipectomia. L'assunzione di FANS o di Acido Acetilsalicilico, infine, non costituisce una controindicazione.

OCCORRENTE IN SALA

Prima e durante l'esame endoscopico potranno essere somministrate al paziente farmaci sedativi (benzodiazepine) o analgesici (oppioidi), per aiutarlo a sopportare meglio la procedura. In alcuni casi l'esame potrà essere eseguito in sedazione profonda (Propofol ev), con la presenza del medico anestesista. È necessario quindi che in sala siano presenti tutte le apparecchiature per la monitorizzazione del paziente; in particolare:

Saturimetro, sistema di monitoraggio elettrocardiografico a due canali di derivazione, aspiratore, sonde endotracheali per aspirazione delle secrezioni, flussimetro per O2 con maschera facciale e cannule nasali, circuito "va e vieni", AMBU, laringoscopio, tubi endotracheali, cannule di Guedel, rilevatore per pressione arteriosa non invasiva (sfigmomanometro e fonendoscopio), defibrillatore, elettrodi, aghi cannula di diverse misure (da 16 a 22 G), laccio emostatico, cannule per ossigeno-terapia, siringhe da 2-5-10-20-50 ml, guanti in lattice monouso non sterili, nastro chirurgico (cerotto), contenitore per aghi.

Ecco di seguito, inoltre, l'elenco dei farmaci di cui disponiamo in sala:

Atropina solfato fl 0,5mg/1ml, Buscopan fl 20mg/1ml, Adrenalina fl 1mg/1ml, Anexate 0,5mg, Xylocaina spray 10%, Valium ev 10mg/2ml, Ipnovel 5mg/1ml, Bentelan 4mg, Cordarone 150mg, Tefamin 10, Urbason 40mg, Solu-Medrol 1000mg, Efedrina 25 mg, Toradol 30mg, Nitroglicerina 5mg, Farganesse 50mg, Naloxone 0,4 mg, Atossi-sclerol 1-3%, Diprivan 10mg/ml, Pentothal sodium, Nifedicor gocce, Mylicon gocce, Calcio cloruro 1gr, Ugurol 5ml, Navoban 5mg, Norcuron 4mg, Flebocortid 100 mg, Dopamina cloridrato, Sintodian, Ventolin areosol, Lipiodol fl 10mg, Sodio cloruro 0,9% 10-100-250-500 ml, Soluzione Glucosata, Emagel.

STRUMENTI PER POLIPECTOMIA

ENDOSCOPI

Per quanto riguarda la strumentazione, è preferibile utilizzare un colonscopio con un canale bioptico abbastanza ampio da permettere una agevole aspirazione, sia dei frammenti del polipo, sia eventualmente di sangue o coaguli. Nelle ultime serie disponibili in commercio il canale bioptico ha raggiunto il diametro di 4,2 mm.

Nel nostro Servizio abbiamo di recente utilizzato un colonscopio a doppio canale, ancora non disponibile per la commercializzazione, rivelatosi assai utile sia per la possibilità di utilizzare il secondo canale per il passaggio di pinze o accessori per sollevare il polipo e permettere il corretto posizionamento dell'ansa alla base o sul peduncolo, sia per asportare polipi multipli, anche di grandi dimensioni, con una manovra unica e senza necessità di nuove introduzioni dello strumento, sia infine, in caso di sanguinamenti, per eseguire un efficace lavaggio con contemporanea aspirazione del materiale ematico e dei coaguli.

Generalmente, la lunghezza del colonscopio (130-170 cm) non è un fattore importante.

GENERATORI DI CORRENTEAD AF("BISTURI ELETTRICI") E LORO CORRETTO USO

I bisturi elettrici della nuova generazione hanno caratteristiche tecniche di maggiore affidabilità e sicurezza rispetto agli apparecchi tradizionali.

Con gli elettrobisturi tradizionali è preferibile utilizzare all'inizio della polipectomia un'intensità di corrente più bassa, che corrisponde nella maggior parte dei casi a 15-25 watt. Può essere necessario un tempo di applicazione di 15-30 secondi prima che si possa osservare l'impallidimento e l'edema del peduncolo, indici di uno sviluppo di calore locale sufficiente. Non appena si rende visibile questo effetto può essere eseguita l'asportazione stringendo più forte l'ansa. Talvolta è necessario aumentare la produzione di calore dell'apparecchio diatermico oppure utilizzare la corrente di taglio. Peduncoli più larghi necessitano di più tempo affinché venga raggiunto il punto di coagulazione, e se necessario si devono utilizzare anche energie più alte. La chiusura troppo serrata o precipitosa dell'ansa e l'uso di un'energia inadeguatamente alta è causa di un distacco precoce del peduncolo con aumento del rischio di sanguinamento precoce o tardivo.

La corrente di coagulazione è indicata per l'asportazione di polipi peduncolati, mentre le lesioni sessili, che di regola sono costituite da piccoli vasi ematici e che potenzialmente espongono al rischio di perforazione, possono essere asportate senza correre rischi con la corrente di taglio o con quella mista.

Durante la seconda metà degli anni '90 è stato sviluppato ed immesso sul mercato un nuovo tipo di fonte di energia AF con sistema automatico di controllo del taglio ("Endocut"), che permette di eseguire la resezione alternando in modo automatico le funzioni di taglio e coagulo soft e regolando automaticamente anche la potenza della corrente AF da applicare al tessuto.

Esiste generalmente un certo scetticismo da parte di molti Centri nell'utilizzare l'Endocut anche nelle polipectomie. Molti ritengono infatti (fattore legato anche al colore giallo del pedale che lo comanda) che si tratti di una corrente di taglio leggermente modificata o miscelata. In realtà, in modalità Endocut l'energia AF viene erogata ad intervalli predefiniti di coagulo "soft" (750 millisecondi) e di taglio (50 millisecondi) ad una potenza scelta automaticamente dall'apparecchio (va settato a 120W di limite massimo). Il parametro da variare è invece il cosiddetto "effect", ossia il voltaggio, che consente di regolare la profondità del danno tissutale (da regolare su 3 nel caso di polipectomie). Nella nostra esperienza l'utilizzo dell'Endocut è efficace e sicuro, con ridotta incidenza di sanguinamento e di perforazione rispetto alla media dei dati disponibili in Letteratura.

ACCESSORI SPECIFICI PER POLIPECTOMIA

ANSE DIATERMICHE.

In commercio esistono differenti tipi di anse.

A nostro avviso le anse migliori sono quelle asimmetriche, definite anche "crescent" o "duck bill", che consentono una apertura graduale e ampia sia in caso di polipi di piccole dimensioni, sia in caso di polipi voluminosi. Alcune di tali anse, inoltre, hanno una guaina esterna costituita da una anima spirale metallica che garantisce l'inestensibilità della guaina stessa e che è rivestita da materiale plastico isolante; tale caratteristica risulta utile nel caso dell'asportazione di polipi di grandi dimensioni in quanto evita l'eventuale retrazione o "accartocciamento" della guaina durante la chiusura dell'ansa ed il possibile taglio

incompleto del polipo con conseguente incarceramento dell'ansa stessa.

Tra le anse ovali sono da preferire quelle che durante l'apertura mantengono un buon diametro. Tale caratteristica è garantita sia dal tipo di apertura (morfologia della estremità distale dell'ansa), sia dallo spessore dell'ansa stessa. Ad un maggior diametro di sezione del filo dell'ansa - di norma raggiunto con l'utilizzo di più filamenti metallici intrecciati - generalmente corrisponde un'aumentata rigidità ed una migliore memoria di forma dell'ansa stessa. Anche le anse esagonali garantiscono comunque una buona apertura.

Esistono, inoltre anse di piccole dimensioni ("mianse"), da utilizzare in caso di polipi < 1 cm e anse dotate di punte metalliche interne che permettono, in teoria, un miglior ancoraggio del tessuto da asportare, utilizzabili in caso di polipi sessili.

Pinze per "hot biopsy"

Tali pinze bioptiche, isolate elettricamente mediante una guaina esterna in teflon, possono essere utilizzate con corrente di coagulazione in caso di piccoli polipi sessili (< 5 mm); da parte nostra il loro utilizzo non è frequente.

Afferrapolipi ("polyp retrieval")

In commercio esistono numerosi accessori endoscopici per il recupero dei polipi. Oltre alle classiche pinze a tre (tripode) o a cinque branche (pentapode) si possono utilizzare a tale scopo un Dormia basket di grosse dimensioni, un'ansa dotata di retina retrattile o un cestello spirale a 8 fili; quest'ultimo, disponibile in due misure, è da noi preferito per la facilità e la flessibilità di utilizzo.

Per effettuare il recupero di piccoli polipi o frammenti di essi attraverso il canale bioptico la trappola multicestello da applicare all'aspirazione è sicuramente utile; in mancanza di tale device è comunque possibile utilizzare una garza da posizionare come filtro sul connettore dell'aspiratore.

Argon Plasma Coagulator

L'Argon Plasma Coagulation è una tecnica di emostasi e di "debulking" dei tessuti che sfrutta un getto ("plasma") di Argon gas che trasmette l'energia termica al tessuto senza necessità di contatto tra la sonda ed il tessuto stesso; altri vantaggi dell'APC sono la possibilità della applicazione tangenziale e la scarsa penetrazione (max 2-3 mm) dell'energia termica rispetto alle pareti del viscere. Oltre a possedere una capacità di coagulazione ottimale, le sue caratteristiche pos-

sono essere sfruttate anche nella bonifica del tessuto adenomatoso residuo dei polipi sessili asportati mediante “piecemeal resection”.

Cappucci per mucosectomia

Non molto diffusi, e oggi migliorati nella forma e nelle dimensioni, sono utilizzabili per effettuare la mucosectomia con tecnica “cap-fitted” (vedi oltre)

Aghi e Farmaci per emostasi iniettiva

Nell’armamentario necessario alla polipectomia devono essere sempre inclusi aghi da iniezione (23-25 G) e farmaci per emostasi locale quali adrenalina o epinefrina, polidocanolo l %, alcool assoluto e altro.

Endoloop

Tale accessorio, già commercialmente disponibile da alcuni anni, è costituito da un’ansa di nylon o di teflon morbido che può essere serrata intorno al peduncolo. Il dispositivo di introduzione consta di una guaina di teflon nella quale viene introdotta una spirale di acciaio inossidabile, fornita alla estremità distale di un gancio, che permette di bloccare l’endoloop dopo la chiusura. La metodica può essere utilizzata sia per la prevenzione, sia per il trattamento del sanguinamento conseguente alla polipectomia.

Endoclip da emostasi

Messe a punto per la prima volta da Hachisu nel 1989, tali clip sono state recentemente migliorate nella manifattura e soprattutto nel dispositivo di posizionamento, adesso anche rotante. Tale accessorio è assai utile nel trattamento del sanguinamento conseguente alla polipectomia e in Letteratura ne è stato descritto l’uso anche per la chiusura di piccole perforazioni coliche. Dal punto di vista della manovrabilità è, comunque, alquanto complesso da utilizzare.

Lacci per legatura elastica

Possono essere utilizzati come tecnica di emostasi, da soli o associati ad altre tecniche.

Inchiostro di china sterile per tatuaggio

Esiste sempre la possibilità che dopo una polipectomia si debba marcare il si-

to della resezione mediante India Ink, come punto di repere per i successivi controlli endoscopici o durante un eventuale intervento chirurgico di resezione in caso di polipi con carcinoma invasivo.

TECNICHE DI POLIPECTOMIA

In generale, qualora la posizione del polipo non venga giudicata adeguata, è opportuno variare il decubito del paziente, per verificare se è possibile ottenere una migliore visualizzazione del polipo e una più agevole manovrabilità dell'ansa diatermica.

La posizione migliore è solitamente quella che permette la visualizzazione del polipo alle ore 6, poiché questo quadrante è quello che corrisponde al canale bioptico del colonscopio.

In base alla morfologia del polipo si sceglie la tecnica di polipectomia più idonea.

A) POLIPECTOMIA CLASSICA ("EN BLOC" SNARE POLYPECTOMY)

I polipi peduncolati vengono asportati di norma con un'unica resezione a livello del 1/3 medio del peduncolo, così da permettere, in caso di complicanza emorragica, di afferrare immediatamente il moncone residuo con l'ansa, o di posizionare a tale livello clip metalliche o un Endoloop. Anche i polipi pseudopeduncolati (con corto e tozzo pseudopeduncolo costituito da mucosa colica attratta) e quelli sessili di dimensioni < 2 cm possono essere asportati con tale tecnica, anche se esistomo metodiche modificate appositamente per garantire in questi casi una sicurezza maggiore (vedi oltre). Si raccomanda, comunque, di non utilizzare MAI l'Endoloop su polipi sessili o pseudopeduncolati. Per una corretta esecuzione della polipectomia innanzitutto ci si deve assicurare che l'ansa diatermica sia stata posizionata in modo corretto.

L'ansa aperta viene manovrata al di sopra della testa del polipo e poi accuratamente e delicatamente stretta a livello del peduncolo. A tale proposito, alcuni Autori sono soliti segnare un repere sul manico dell'ansa a livello del punto in cui l'ansa stessa è quasi del tutto chiusa: tale repere costituisce il limite da non superare durante la chiusura dell'ansa per evitare la sezione involontaria, a freddo, del peduncolo. Dopo la chiusura "soft" dell'ansa, l'operatore dovrà muove-

re l'ansa avanti e indietro per ottenere una visione migliore e assicurarsi che l'ansa non abbia afferrato anche l'area di mucosa circostante il polipo.

Come già detto, il problema principale della polipectomia di formazioni peduncolate è legato al sanguinamento. I vasi che irrorano il polipo originano dall'arteria della sottomucosa e formano nella zona del peduncolo un plesso vascolare con pareti ispessite, che sono più difficilmente attraversabili dal calore di coagulazione rispetto al restante tessuto del peduncolo. Il fattore fondamentale che permette un rapido arresto del sanguinamento durante la polipectomia è la compressione fisica dei vasi da parte dell'edema tissutale, che a sua volta è da imputare al calore ed al riscaldamento dello stroma del peduncolo. Lo sviluppo di calore garantisce anche la contrazione della muscolatura arteriolare, che insieme all'aggregazione piastrinica e alla attivazione della cascata coagulativa dovuta alla lesione vascolare, porta all'obliterazione trombotica dei vasi.

Un momento fondamentale della polipectomia endoscopica è quindi il riscaldamento del peduncolo del polipo prima dell'asportazione. In una prima fase la pressione esercitata sull'ansa deve tendere soltanto a circondare completamente il peduncolo, comprimendolo delicatamente; in questa fase si da inizio all'erogazione di corrente di coagulo in quanto un'energia troppo elevata e l'"ebollizione" provocata dalla corrente di taglio non consente un riscaldamento controllato degli strati più profondi del peduncolo. Dopo aver notato l'"impallidimento" della mucosa del peduncolo causata dalla coagulazione, l'ulteriore chiusura dell'ansa da parte dell'assistente provoca lo strozzamento del peduncolo, un'alta concentrazione locale di corrente e quindi lo sviluppo di calore in corrispondenza del diametro più piccolo del peduncolo attraverso cui la corrente diffonde. Dopo l'uso iniziale della corrente di coagulazione, alcuni operatori preferiscono ricorrere alla corrente mista per l'asportazione definitiva della testa del polipo.

Nel caso si utilizzi una fonte di energia AF dotata di funzione "endocut" l'operatore dovrà invece premere esclusivamente il pedale giallo in maniera costante, fino a resezione completata.

B) TECNICHE ALTERNATIVE PER L'ASPORTAZIONE DI PICCOLI POLIPI - "Hot Biopsy"

La tecnica della "hot biopsy" permette l'asportazione di piccoli polipi di diametro da 2 a 5 mm. Il principio consiste nel causare uno strozzamento del poli-

po che viene afferrato e sollevato dalla pinza. In seguito si applica una corrente coagulativa di bassa intensità per 1-2 secondi che porta ad ebollizione la zona di strozzamento permettendo l'asportazione del polipo con la pinza secondo la tecnica consueta. La testa del polipo afferrata dalla pinza si stacca con formazione di una piccola ulcera della mucosa che guarisce nel giro di 7 -10 giorni senza reliquati. Il materiale bioptico rimane intatto, dato che le braccia della pinza non contrappongono una resistenza importante alla corrente e non si riscaldano. È importante non ledere il materiale bioptico applicando una corrente coagulativa per un tempo troppo lungo. La corrente coagulativa non deve superare i 3-4 secondi di applicazione durante la "hot biopsy" per non distruggere il materiale tissutale per effetto del calore e per non aumentare la percentuale di complicanze. I polipi di diametro superiore ai 5 mm non si lasciano sollevare a sufficienza cosicché ne può risultare un riscaldamento della base del polipo con il rischio di un sanguinamento tardivo. Per questo motivo non è indicata la "hot biopsy" in presenza di protrusioni sessili e piane.

- "Cold-Cut" Polypectomy

Piccoli polipi possono inoltre essere asportati con tecnica cold-cut (resezione con ansa a freddo),la quale, però non è considerata priva di rischio di sanguinamento.

c) Tecniche alternative per l'asportazione di polipi con grosso peduncolo

- Iniezione sottomucosa

Alcuni Autori raccomandano, in caso di peduncoli di grosse dimensioni, di eseguire l'infiltrazione preliminare del peduncolo con soluzione fisiologica ed epinefrina diluita a una concentrazione di 1 a 20.000, mediante una singola iniezione di 3-5 ml di soluzione.

- Posizionamento di Endoclip

Altri Autori hanno proposto la preliminare apposizione sul peduncolo del polipo di clip metalliche.

- Posizionamento di Endoloop

L'endoloop costituisce forse la più valida tecnica di prevenzione del sangui-

namento, in tali casi. L'endoloop viene preliminarmente posizionato alla base del peduncolo e serrato in prossimità della parete dell'intestino, affinché rimanga uno spazio sufficiente per poter sezionare il polipo con l'ansa diatermica. Il momento della chiusura dell'Endoloop è assai delicato poiché una volta serrato, non può essere rimosso se non resecandolo con forbici endoscopiche. Inoltre, l'attrito provocato dallo scorrimento degli anellini plastici di chiusura sul loop stesso richiede estrema attenzione da parte dell'assistente per evitare chiusura "a strappo" con conseguente lesione o recisione del peduncolo. Con l'endoloop sono stati infatti segnalati alcuni casi di sezione di un peduncolo molto sottile o una emorragia da insufficiente chiusura dell'endoloop. Il serraggio del loop deve quindi essere eseguito portando delicatamente quasi a fine corsa il manico dell'appositore, in quanto l'elasticità del nylon garantisce dalla sezione accidentale del peduncolo. Una volta posizionato l'endoloop è possibile effettuare nella maniera usuale la polipectomia, resecando il polipo in prossimità della testa con la precauzione di lasciare, fra la linea di sezione e l'endoloop, un margine sufficiente per evitarne il dislocamento. L'endoloop usualmente cade dopo 2 o 3 settimane e viene espulso spontaneamente dal paziente con le feci.

TECNICHE PARTICOLARI PER L'ASPORTAZIONE DI GROSSI POLIPI SESSILI

I polipi sessili possono essere resecati sia "en bloc", come visto in precedenza, sia con tecnica "piecemeal", ossia con più sezioni di diametro non ampio.

I pazienti portatori di grossi polipi sessili (in letteratura tale definizione è riservata a polipi con diametro > 2-3 cm) dovrebbero essere trattati in un Centro di Endoscopia munito di adatta apparecchiatura per polipectomia endoscopica. In generale, l'asportazione endoscopica di tale tipo di polipi espone al rischio di perforazione a seguito della inclusione della tonaca muscolare della parete colica all'interno dell'ansa.

In presenza di caratteristiche che possano far sospettare una trasformazione carcinomatosa del polipo (dimensioni, irregolarità della superficie, ulcerazioni, scarsa mobilità rispetto ai piani sottostanti), è consigliabile eseguire biopsie multiple della superficie del polipo, per sottoporle all'esame istologico e quindi va-

lutare se sia possibile l'asportazione totale. È stato suggerito di esaminare le lesioni dubbie con l'ecoendoscopia, ma non sono disponibili studi controllati che ne abbiano validato l'efficacia.

È stato riportato che una neoformazione che si estende per più di un terzo della circonferenza o per oltre due pliche successive non è asportabile endoscopicamente (Waye, 1996).

A) "PIECEMEAL POLYPECTOMY"

Questa tecnica, proposta per la prima volta da Shinya nel 1973, consiste nella asportazione con ansa diatermica di frammenti di circa 1-1,5 cm, che vengono rimossi in successione, fino a quando l'intera lesione non è stata asportata. Il colon non deve essere eccessivamente disteso per evitare che la parete colica si assottigli troppo aumentando il rischio di perforazione, soprattutto in caso di polipi piatti ("flat"). L 'ansa deve essere posizionata per la prima volta nella porzione della lesione che è più agevolmente afferrabile, con frammenti che non superino il diametro di 1-1,5 cm. L'asportazione di frammenti di dimensioni maggiori espone ad un rischio maggiore di complicanze. Qualora la neoformazione sia situata in prossimità di una flessura o di una plica è opportuno detendere il colon, limitando al minimo 1'insufflazione gassosa, e superare la lesione con il colonscopio, retraendolo poi finché essa non può essere circondata dall'ansa diatermica.

Durante l'elettroresezione, soprattutto in caso di polipi molto voluminosi, deve essere prestata attenzione affinchè la corrente diatermica non si trasmetta con il contatto del polipo alla parete controlaterale del colon, per il pericolo di necrosi da ustione. In questi casi è opportuno distendere il più possibile la parete colica, mediante insufflazione gassosa; e, se anche questa manovra non è sufficiente ad evitare il contatto, effettuare dei movimenti continui, in avanti e indietro dell'ansa diatermica che ha afferrato il polipo, così da variare continuamente la superficie di contatto.

La scelta della corrente diatermica per la sezione varia a seconda della disponibilità di un bisturi elettrico tradizionale o dell'ultima generazione. Nel primo caso infatti è raccomandato 1'utilizzo di corrente di coagulazione con il minor numero possibile di Watt e con brevi impulsi intervallati da pause, mentre sul manico dell'ansa viene esercitata una moderata, costante e progressiva trazione. Nel

secondo caso il bisturi elettrico, disponendo della funzione “endocut”, provvederà automaticamente a calcolare la quantità minima di corrente sufficiente per la sezione del polipo, misurandone l’impedenza, e alternerà brevi impulsi di taglio e di coagulazione.

La tecnica della “piecemeal polypectomy”, se correttamente eseguita, non causa solitamente problemi per la ricerca istologica dei focolai di carcinoma invasivo.

B) TECNICHE DI MUCOSECTOMIA (“ENDOSCOPIC MUCOSAL RESECTION”: EMR)

Con il termine “mucosectomia” si intende l’asportazione completa della mucosa e della sottomucosa della parete colica, con messa a nudo della tonaca muscolare. Esistono varie tecniche di mucosectomia.

- Saline Injection Polypectomy

Per i polipi voluminosi sessili e per quelli piatti è stata in passato raccomandata la tecnica della strip biopsy. Questa, descritta per la prima volta da Deyhle nel 1973, è stata riproposta nei primi anni novanta da Tada, Karita, Shirai e Waye. Ideata per il prelievo di tessuto da formazioni sottomucose, la tecnica della strip biopsy è stata applicata con successo all’asportazione dei polipi, per cui, più correttamente, è stata rinominata “Submucosal Injection Polypectomy” o “Saline Injection Polypectomy” (SIP). Essa consiste nella iniezione con ago di soluzione fisiologica, pura o contenente adrenalina diluita 1 a 20.000 nello strato sottomucoso. L’infiltrazione separa il polipo dallo strato muscolare della parete colica, allo scopo di diminuire il rischio di ustione, di perforazione e di emorragia. Il quantitativo di liquido iniettato è variabile da pochi ml a più di 20 e maggiore è il diametro del polipo, maggiore è il volume di soluzione salina che è necessario iniettare. Si raccomanda, comunque, di non iniettare la soluzione salina in un’area di sospetto carcinoma, anche se probabilmente in questo caso l’iniezione di fisiologica non determinerebbe alcuna elevazione del segmento polipoide, per l’aderenza della mucosa causata dall’infiltrazione tumorale.

- Iniezione-incisione-resezione assistita con ansa

Una modifica della submucosal injection polypectomy è stata proposta per i polipi sessili voluminosi ed è stata denominata “iniezione-incisione-resezione assistita con ansa” (Kanamori et al., 1996). Essa consiste nella iniezione sottomucosa di un grande volume di soluzione fisiologica e nella successiva ef-

fettuazione di una incisione con ago diatermico sulla circonferenza del polipo, pochi millimetri al di fuori del bordo della lesione, al fine di rimuovere uno strato di mucosa sana per garantire la radicalità dell'escissione. L'Autore raccomanda 1'utilizzo di una speciale ansa diatermica di forma esagonale, fornita alla sua estremità di una punta ad ago di circa 1 mm di lunghezza, che viene infisso nella porzione opposta del polipo. Questo permette una maggiore stabilità dell'ansa durante le manovre di resezione, effettuate con la tecnica della piecemeal polypectomy. La prima sezione dovrebbe essere effettuata nell'area maggiormente sospetta per la presenza di displasia, poiché la prima sezione usualmente fornisce i migliori campioni per l'esame istologico. La rimozione viene effettuata in una singola sessione, fino a che il tessuto muscolare della parete colica viene denudato.

- "Cap-Fitted" Polypectomy

Tale tecnica si avvale della presenza di un "cappuccio" montato sulla punta dell'endoscopio, all'interno del quale viene sistemata una ansa. Dopo suzione continua del polipo e di parte della mucosa sana circostante l'ansa viene stretta alla base del tessuto aspirato all'interno del cappuccio, evitando di includere nella sezione anche la parete muscolare. Per mezzo di questa tecnica è possibile asportare polipi sessili con diametro fino a 3 cm.

c) Altre tecniche di polipectomia di polipi sessili "giganti"

Recentemente Cipolletta e coll. hanno descritto una nuova tecnica per asportare polipi peduncolati di dimensioni superiori a tre centimetri di diametro. Tale tecnica consiste nell'apposizione di clips metalliche alla base del peduncolo e nella successiva resezione del peduncolo stesso mediante needle-knife.

Si possono eseguire polipectomie con Argon Plasma Coagulator ma tale metodica ha lo svantaggio di non poter esaminare completamente il polipo da un punto di vista istologico.

TECNICHE DI EMOSTASI ENDOSCOPICA NELLE EMORRAGIE NON VARICOSE

Dott. Maria Antonia Bianco[1], I.P. Cira Cinque[2]

Le emorragie digestive alte non da varici (EDANV) rappresentano un problema clinico rilevante, con notevole impatto epidemiologico. In Italia l'incidenza della patologia è circa 36-50 casi / 100.000 ab/anno, pari a circa 12.000-15.000 nuovi casi / anno. La causa più frequente di EDANV è senza dubbio l'ulcera peptica (60-75%). La mortalità globale per la patologia è dell'8-15%, sostanzialmente invariata negli ultimi anni. La mortalità chirurgica varia dal 12% in elezione al 35% in emergenza. Da notare però che la costante mortalità non riflette la inefficacia delle procedure endoscopiche o rianimatorie, ma riflette il sempre più elevato numero di pazienti anziani e con comorbidità associate.

La terapia endoscopica nelle EDANV ha come obiettivo migliorare l'outcome clinico del paziente (arresto del sanguinamento e riduzione del risanguinamento, della necessità di chirurgia e della mortalità) ed anche l'outcome economico (riduzione dei costi ospedalieri).

CHI TRATTARE?

Sulla base delle stigmate endoscopiche della lesione è possibile prevedere il rischio di risanguinamento e di mortalità del paziente emorragico. Tra le stigmate maggiori sono la presenza di sangue fresco in cavità gastrica, il sanguinamento attivo, il vaso visibile non sanguinante ed il coagulo adeso.

C'è dunque evidenza scientifica chiara che il trattamento endoscopico deve essere eseguito solo nei pazienti con stimmate "maggiori" di sanguinamento alla endoscopia index.

COME TRATTARE ?

Non esiste ancora una metodica di emostasi endoscopica "ideale", cioè che abbia tutte le caratteristiche di sicurezza, efficacia, disponibilità, rapidità di impiego ed economicità.

---

1. - 2. Presidio Ospedaliero A. Maresca - Torre del Greco

Le metodiche di emostasi attualmente disponibili: la terapia iniettiva; la terapia termica a contatto (coagulazione bipolare, heater probe, laser) e non a contatto (argon plasma) e la terapia meccanica (endoclips).

La TERAPIA INIETTIVA è la metodica più ampiamente utilizzata, perché di semplice esecuzione, efficace ed economica. Una review della letteratura ne conferma la efficacia, con tassi di emostasi del 80-100% e percentuali di risanguinamento del 4-26%.

Svariate sostanze sono state utilizzate (soluzione fisiologica, adrenalina, colla di fibrina, histoacryl, sostanze sclerosanti quali polidocanolo ed etanolo), ma i risultati del trattamento non sembrano essere influenzati dal tipo di agente impiegato. I rischi della tx iniettiva variano, invece, secondo il tipo si agente impiegato (al contrario della efficacia, paragonabile qualunque sia la sostanza scelta), minimi per la fisiologica e massimi per le sostanze sclerosanti.

Anche la nostra esperienza di Tx iniettiva, eseguita con adrenalina soluzione 1:10000 in oltre 550 pazienti tra il 1985 ed il 1996, conferma la soddisfacente validità della metodica con tassi di emostasi definitiva globale dell'83%, di rediciva emorragica del 19% e di mortalità del 7%.

La TERAPIA TERMICA per contatto con coagulazione bipolare si è dimostrata molto efficace con emostasi dell'ordine del 63-91%. Anche la coagulazione con sonda idrotermica (Heater Probe) è una metodica di emostasi endoscopica ampiamente validata. Una review dei principali studi della letteratura negli ultimi 10 anni ne dimostra la efficacia con percentuali di emostasi dell'83-100%, recidiva emorragica del 17-40%, sostanzialmente sovrapponibili a quelle di altre metodiche di emostasi endoscopica.

Dal 1990 al 1998 il nostro gruppo ha utilizzato l'heater probe in 155 pazienti con segni maggiori di sanguinamento all'endoscopia index. In accordo con i risultati della letteratura, abbiamo registrato tassi di emostasi dell' 88%, recidiva emorragica nel 21% e mortalità del 3%. In termini comparativi, l'HP fornisce risultati globalmente simili alla TI ed al BiCAP.

Le metodiche termiche per contatto sono sicuramente efficaci (in particolare nelle emorragie attive per la possibilità dell'effetto di tamponamento meccanico), ma presentano alcuni limiti tecnici quali la necessita'di posizionarsi frontalmente alla

lesione, la imprevedibile profondità di penetrazione con il rischio di perforazione, la impossibilità di coagulare grosse superfici e l'applicazione solo puntiforme.

La coagulazione con plasma di argon (APC) è una nuova metodica di coagulazione ad alta frequenza mediante la quale energia termica viene trasmessa al tessuto senza contatto tramite gas argon ionizzato (plasma di argon). Vantaggi dell'APC sono la profondità di penetrazione costante (max 4 mm) e la coagulazione multidirezionale (assiale, laterale e radiale) perché la diffusione di energia non segue le leggi dell'ottica bensì quelle delle intensità elettriche di campo.

Studi sperimentali su preparato istologico in vitro hanno documentato la costante e prevedibile profondità di penetrazione della energia termica emessa dalla sonda APC e la formazione di tre zone sovrastanti di essiccazione, coagulazione e devitalizzazione.

A partire dal luglio 1996 abbiamo impiegato l'APC in 81 pazienti con emorragia da lesioni peptiche documentando una emostasi > 90% e una recidiva emorragica del 13%.

In un trial prospettico randomizzato di confronto tra terapia termica non contact (APC) e terapia termica a contatto (HP), abbiamo dimostrato che l'APC ha efficacia pari all' HP sia nei pazienti con sanguinamento attivo che con vaso visibile, per tutti gli outcome considerati.

Descritta da Hayashi nel 1975 ed introdotta nella pratica clinica da Hachisu nel 1988, la TERAPIA MECCANICA con applicazione di clips metalliche si è rivelata estremamente efficace e sicura. Il loro impiego è stato proposto nei pazienti con emorragie digestive alte o basse, sia nella prevenzione del sanguinamento (es. polipectomia) che nel trattamento della emorragia acuta. La tecnica consiste nell'applicare una o più clips metalliche sui bordi della lesione sanguinante o direttamente sul vaso al fine di ottenerne la chiusura «meccanica». Elevata efficacia emostatica (88-100%), basse percentuali di risanguinamento (0-7%) ed assenza di complicanze sono stati riportati in diversi studi open o retrospettivi. Il trial prospettico di Chung conferma che le clips sono più sicure ed efficaci della terapia iniettiva.

Il nostro gruppo ha eseguito la terapia meccanica con endoclips in 72 pazienti, documentando una elevatissima efficacia emostatica (96%) e una bassa percentuale di recidiva emorragica (2%).

Un recente trial randomizzato condotto dal nostro Centro dimostra che la applicazione di endoclips è più efficace della terapia termica con HP nel prevenire il risanguinamento precoce dopo emostasi endoscopica.

I vantaggi del clipping endoscopico sono la possibilità di ottenere una emostasi meccanica diretta «di tipo chirurgico» anche in emorragie attive da vaso arterioso e la assenza di danno tessutale. Questa metodica, tuttavia, richiede una notevole manualità dell'operatore e dell'assistente (esperienza nella manipolazione della clip e dell'applicatore) ed una corretta selezione del paziente. Limiti tecnici sono rappresentati dal problematico caricamento della clip sull'applicatore (è consigliabile avere clips pre-montate e pronte per l'uso prima di iniziare l'esame endoscopico), dalla applicabilità non universale (limiti di uso relativo alla sede ed alle dimensioni della lesione), e dal non ideale orientamento della clip per lo scarso trasferimento della torsione dal manico dell'applicatore alla clip una volta inserito l'applicatore nel canale operativo dello strumento.

Vi è, ormai, un sostanzioso corpo di evidenza scientifica che la tx endoscopica è utile ed efficace nel migliorare sia l'outcome clinico (mortalità, risanguinamento e necessità di chirurgia) che l'outcome economico-gestionale dei pazienti con EDANV e stimmate maggiori di emorragia (Gralnek I, Gastrointest Endosc 1997).

In definitiva, la terapia endoscopica è più costo efficace della terapia medica o chirurgica.

PERCHÈ TRATTARE I PAZIENTI CON EMOSTASI ENDOSCOPICA?

Perchè la tx endoscopica è efficace e migliora l'outcome clinico complessivo del paziente con impatto positivo anche sui costi di gestione ospedaliera

CONCLUSIONI

Dunque l'emostasi endoscopica realizza entrambi gli obiettivi di migliorare l'outcome clinico ed economico-gestionale nel paziente con emorragia digestiva non varicosa.

Esiste una evidenza scientifica conclusiva che la prognosi nei pazienti con emorragia digestiva alta dipende da elementi clinici (età, condizioni emodi-

namiche e presenza di malattie concomitanti) e da riscontri endoscopici. Tutte le procedure di emostasi endoscopica possono essere considerate di pari efficacia, sebbene la terapia meccanica sembri ridurre il rischio di risanguinamento.

Il trattamento endoscopico è indicato nei pazienti con emorragia severa che presentino stigmate endoscopiche maggiori perchè capace di ridurre il rischio di morte, di recidiva emorragica e necessità di chirurgia, con impatto positivo anche sui costi.

STRUMENTAZIONE DI BASE IN C.P.R.E.

UTILE, NECESSARIO, SUPERFLUO

I.P. Elisa Fenizia[1], I.P. Elisabetta Averna[2], Dott. Armando Gabbrielli[3], Dott. Monica Pandolfi[4], Prof. Guido Costamagna[5]

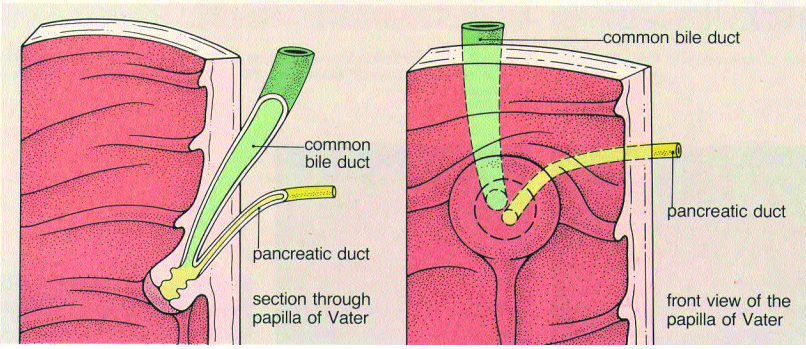
1. CPRE: NOZIONI ESSENZIALI
2. COMPETENZE INFERMIERISTICHE SPECIFICHE IN CPRE
3. OCCORRENTE IN SALA
4. PROCEDURE ED ACCESSORI SPECIFICI IN CPRE
5. CONCLUSIONI

1. CPRE: NOZIONI ESSENZIALI

La colangio-pancreatografia retrograda per via endoscopica (CPRE) è un esame combinato endoscopico - radiologico che permette la diagnosi, mediante l'introduzione di mezzo di contrasto all'interno della via biliare e del dotto pancreatico, di malattie delle vie biliari, del fegato e del pancreas. In molti casi, alla fase diagnostica segue una fase terapeutica sempre endoscopica. Lo strumento utilizzato è uno strumento a visione laterale (il gastro ed il colonscopio sono strumenti a visione frontale) chiamato duodenoscopio che, con la posizione laterale dell'ottica, permette di osservare frontalmente la papilla di Vater localizzata a livello della parete mediale della seconda porzione duodenale. Analogamente agli altri endoscopi anche il duodenoscopio possiede un canale operatore di diametro sino a 4.2 mm. per l'introduzione di vari accessori, che consentono di eseguire sia la fase diagnostica che quella operativa. Prerogativa peculiare di questo strumento è quella di avere sul terminale del canale operatore un elevatore, che permette di modificare l'angolo d'incidenza del catetere, introdotto nel canale, rispetto alla parete duodenale. L'inserimento della via biliare a livello della parete duodenale è tangente alla parete stessa (a differenza della via pancreatica che è perpendicolare): l'utilizzazione dell'elevatore, permette di lavorare agevolmente con i cateteri nel giusto

1. - 2. - 3. - 4. - 5. Policlinico Universitario Campus Bio-Medico

asse (vedi immagine del duodenoscopio nel duodeno prima e dopo azionamento dell'elevatore con cateterino dentro e dell'inserimento della via biliare e della via pancreatica nel duodeno: libro di Silverstein pag 9.3.).



L'introduzione di metodiche di immagine più sofisticate e meno invasive, come la colangiopancreatografia in risonanza magnetica e l'ecoendoscopia, stanno via via riducendo il ruolo diagnostico della CPRE, che, oggi, nella maggior parte dei casi ha finalità prettamente operativa.

Le patologie biliari più frequentemente trattate sono la calcolosi della via biliare principale e dei rami intraepatici, il trattamento delle stenosi biliari benigne (di solito ad eziologia post-operatoria), e la palliazione delle stenosi neoplastiche da tumori pancreatici e tumori primitivi della via biliare e della colecisti o secondarie a compressione o infiltrazione della via biliare da metastasi.

La CPRE svolge un ruolo terapeutico anche sul versante pancreatico in patologie quali la pancreatite cronica con le sue complicanze (trattamento delle cisti, fistole, delle stenosi biliari e pancreatiche) e nel trattamento palliativo del dolore neoplastico.

2. Competenze infermieristiche specifiche in CPRE

Nel caso della CPRE l'assistenza infermieristica è più impegnativa rispetto ad altre indagini di endoscopia digestiva. L'infermiere, oltre ai ruoli tipici dell'assistenza nell'endoscopia del tratto digestivo superiore, assume ruoli analoghi a quelli dell'infermiere di sala operatoria. È quindi opportuno che vi siano tre infermieri: uno che valuti costantemente le condizioni del paziente, uno "strumentista" sempre accanto al medico che esegue la procedura e un terzo "circolante" che prepari il materiale. In Italia non è ancora possibile ottenere sistematicamente il personale e la preparazione specifica per realizzare quest'organizzazione di lavoro. In altri paesi essa facilita la divisione di competenze e la collaborazione tra medici ed infermieri permettendo un'efficiente assistenza al paziente.

3. Occorrente in sala

L'adeguata preparazione della sala può essere considerata la premessa per una buona collaborazione tra le diverse figure professionali e per una sessione di lavoro di qualità a beneficio del paziente.

È da sottolineare l'importanza di avere sempre a disposizione tutto il materiale necessario per svolgere qualsiasi procedura operativa all'inizio di ogni CPRE. È inoltre indispensabile un carrello di emergenza completo per gestire qualsiasi situazione di emergenza cardio-respiratoria. Alcuni pazienti infatti iniziano la procedura in uno stato generale compromesso, che può richiedere la somministrazione di farmaci di uso non abituale nell'endoscopia digestiva; talvolta è opportuna l'assistenza del rianimatore. Può essere necessaria una sedazione profonda o un'anestesia generale: bisognerà allora premunirsi di tutto il materiale necessario.

In questa sede ci limiteremo a passare in rassegna tutto il materiale utilizzato nell'endoscopia del tratto digestivo superiore e a descrivere brevemente gli accessori specifici per le CPRE

Ricordiamo quindi che prima di iniziare una sessione di CPRE bisogna avere in sala:

- le apparecchiature e gli accessori per l'endoscopia del tratto digestivo superiore (endoscopio a visione laterale, monitor, fonte di luce, boccaglio, pinze).
- le apparecchiature radiologiche adeguate (amplificatore di brillanza, lettino mobile, possibilità di registrare le immagini radiologiche) un elettrobisturi (con piastre e cavi necessari)
- le apparecchiature per la monitorizzazione del paziente (saturimetro, sistema di monitoraggio elettrocardiografico a due canali di derivazione).
- le apparecchiature e i farmaci[1] per l'assistenza al paziente sedato e per la sua rianimazione cardiorespiratoria - *ASPIRATORE, sonde endotracheali per aspirazione secrezioni, flussimetro per O2 con maschera facciale e cannule nasali, circuito "va e vieni", AMBU, laringoscopio, tubi endotracheali, cannule di Guedel, rilevatore per pressione arteriosa non invasiva (sfigmomanometro e fonendoscopio o dynamap), defibrillatore* -

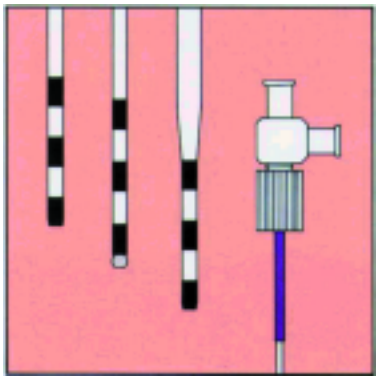
1 *Atropina Solfato 0,5mg/ml fl., Buscopan 20mg/ml fl., Adrenalina 1mg/ml, Bentelan 4mg, Cordarone 150mg, Tefamin 240mg/10ml, Urbason 20mg, Solu-Medrol 1gr, Efedrina 25mg, Toradol 30mg, Nitroglicerina 5mg, Farganesse 50mg, Zantac 50mg fl., Anexate 50mg/10ml, Naloxone 4mg, Atossi-sclerol 1%-3%, Midazolam 5mg, Propofol 10mg/ml, Pentothal Sodium 500mg, Carbocaina 2%-3%, Marcaina 0,25%-0,50%, Xylocaina spray 10%, Valium 10mg fl, Nifedicor gocce, Mylicon gocce, Sodio Cloruro 0.9%, Sodio Bicarbonato 8.4%, Calcio Cloruro 1gr/10ml, Potassio Cloruro, Ugurol 500mg/5ml, Perganit 50mg, Trandate, Narcan 04mg/1ml, Midarine 50mg/ml, Eparina sodica 5000U.I./ml, HumulinR 10 U.I./ml, Dobutrex 250 mg, Glucosio 33%, Isoprenalina, Efedrina 25 mg/ml, Flebocortid 100mg, Rytmonorm 70m/20ml, Revivan 200mg, Lasix 20mg, Mexitil, Isoptin 5mg/2ml, Catapresan 0.15mg/1ml, Cordarone 150m/3ml, Xilocaina 2%, Inderal 5mg, Lanoxin 25mg/2ml, Salbutamolo 20mg (Ventolin areosol)*

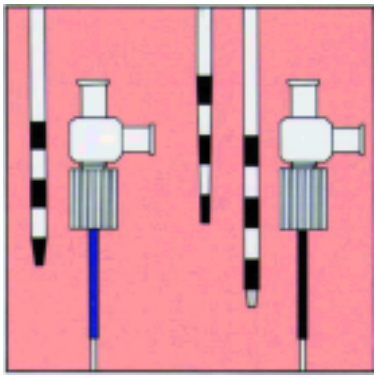
- altro materiale necessario: siringhe sterili da 60cc. con punta a “luer-lock” (avvitabili), mezzo di contrasto e soluzione fisiologica.
- accessori specifici per la CPRE

Al fine di poter seguire un esplicito ordine pratico nell’esposizione, riteniamo utile illustrare prima le patologie e le rispettive procedure delle CPRE. Questo metodo si può sfruttare anche nel preparare la sala (ripassare mentalmente tutte le possibili procedure aiuta a non dimenticare nessun accessorio).

4. Procedure e accessori specifici in CPRE

Alla base di qualsiasi procedura interventistica sia sulla via biliare che pancreatica è l’**opacizzazione** del dotto desiderato ed il suo **incannulamento profondo**. Questi si ottengono inizialmente utilizzando un catetere diagnostico; esso consiste in un catetere di plastica semitrasparente con un diametro di 5 French (10 FR corrispondono a 3 mm), e lungo 210 cm che nella parte prossimale ha un raccordo, tipo rubinetto per deflussori, che permette di connettere la siringa luer-lok contenente il contrasto.



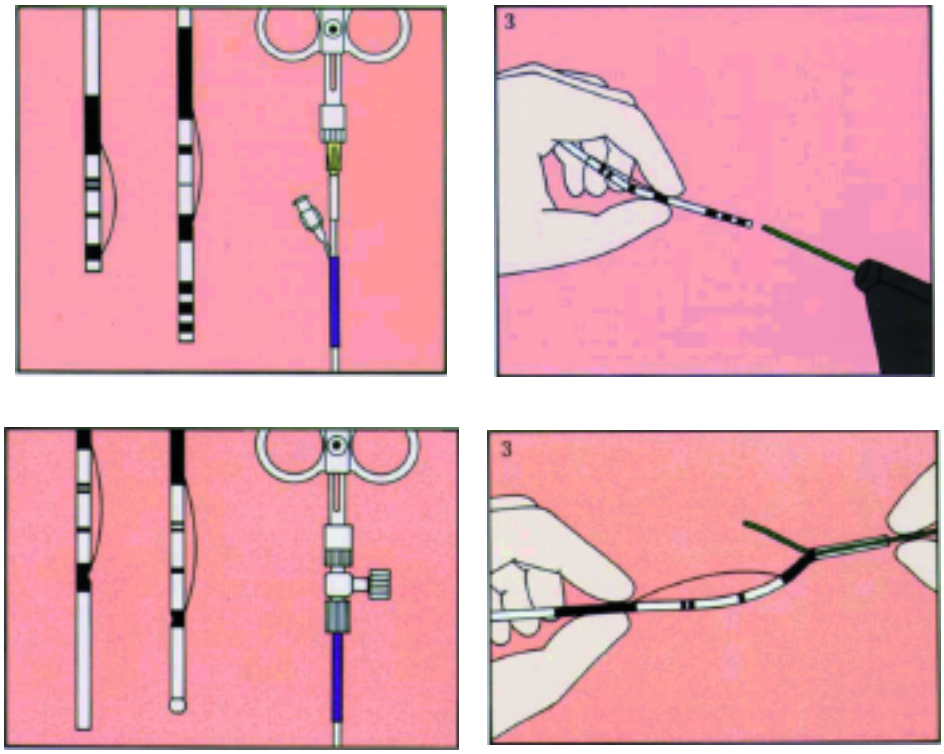


Cateteri Diagnostici

La punta distale che viene inserita nel duodenoscopio ha un foro dal quale esce il contrasto iniettato.

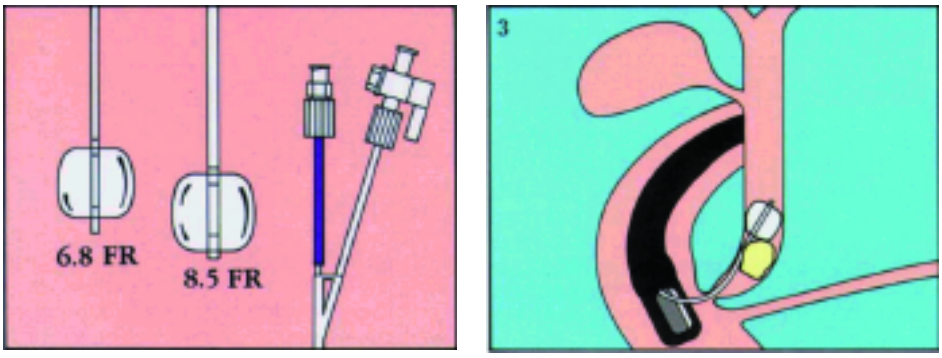
Uno dei cateteri più utilizzati all’inizio della procedura è il “Ball Tip”, con la punta rotondeggiante e radiopaca, poco traumatica; altri cateteri diagnostici hanno la punta di forma diversa (cono, lunga, “ago” per la papilla minor) che può facilitare l’opacizzazione e l’incannulamento profondo aumentando però il rischio di traumatismo della regione ampollare. Recentemente sono stati commercializzati i cannulotomi che permettono, di assumere una forma curva della punta per facilitare l’approccio tangenziale alla papilla nella ricerca della via biliare.

Manovra fondamentale, base di tutte le procedure interventistiche, è la sfinterotomia biliare che permette, sezionando la componente biliare dello sfintere di Oddi di avere un accesso agevole alla via biliare. La **sfinterotomia** della papilla, si realizza di routine con uno sfinterotomo, un catetere che ha la punta inarcabile grazie ad un filo che permette il passaggio della corrente e che, collegato all'elettrobisturi rende possibile l'incisione della papilla e la coagulazione di eventuali punti sanguinanti. Esistono numerosi tipi di sfinterotomi: cannulotomi utilizzabili con guida (per i cannulotomi di diametro inferiore a quello standard é necessario disporre di un filo guida da 0,21 o 0.18 inch, quelli più usati sono da 0.35 inch) e senza, papillotomi, sfinterotomi che possono contenere il filo guida solo nella parte distale, sfinterotomi per pazienti con pregressa resezione gastrica. In caso di insuccesso di incannulamento profondo della via biliare si può eseguire una sezione dell'infundibolo con ago (procedura chiamata **pre-cut**) per facilitare l'accesso al dotto.



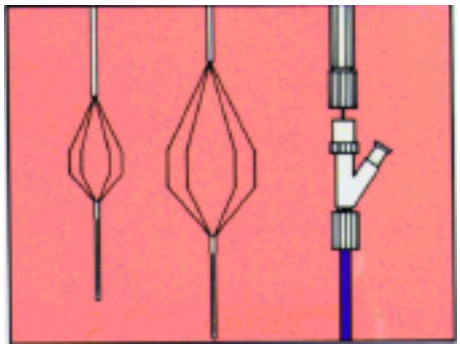
Sfinterotomi

Nel caso di una **calcolosi** della via biliare, una volta eseguita la sfinterotomia biliare, si esegue una colangiografia con catetere a palloncino (palloncino sferico da estrazione calcoli). Questa viene ottenuta gonfiando il palloncino a livello della via biliare distale ed iniettando il mezzo di contrasto a monte. In tal modo si visualizzano bene i calcoli e si valuta la possibilità di estrarli direttamente a seconda delle loro dimensioni. L'estrazione viene eseguita gonfiando il palloncino a monte dei calcoli e tirandolo verso il duodeno.

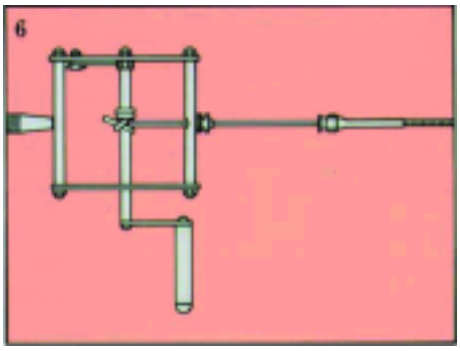


Palloncini estrattori

Talvolta non si riesce ad estrarre il calcolo con il palloncino, per esempio quando la via biliare è molto dilatata e il calcolo "sfugge". In questi casi si può usare una sonda di Dormia, un cestello che può catturare il calcolo ed estrarlo dalla via biliare. Se le dimensioni del calcolo sono tali da non consentirne l'estrazione, si può ricorrere alla **litotrissia**: esistono diverse metodiche di litotrissia, tra le quali la litotrissia extracorporea ad onde d'urto (ESWL), che però richiede un'attrezzatura estremamente costosa. Più semplicemente si può ricorrere al litotritore meccanico, un accessorio collegabile al Dormia che consente la progressiva chiusura della guaina esterna delle maglie del cestello, così che il calcolo rimane frantumato al suo interno. I litotritori in commercio possono essere di tipo intraendoscopico, cioè utilizzabili all'interno del canale operatore, ed extraendoscopici per utilizzare i quali bisogna rimuovere lo strumento.



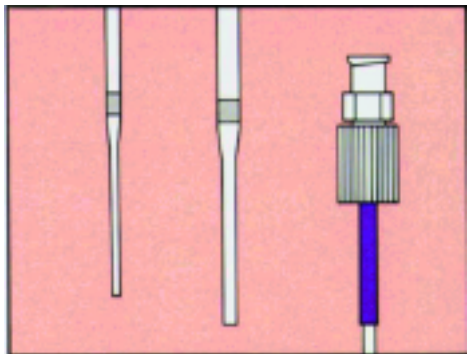
Cestino di Dormia



Litotritore Extracorporeo Meccanico

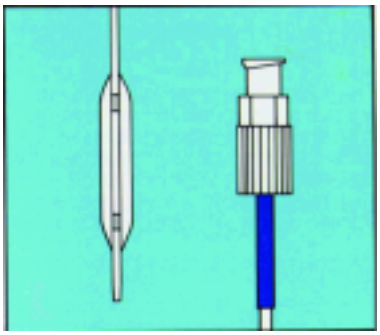
Indicazione frequente per una CPRE è il trattamento delle stenosi dei dotti biliari o pancreatici. In questo caso bisogna eseguire una **dilatazione** della stenosi per permettere l'adeguato drenaggio delle strutture anatomiche sovrastanti. Per superare la stenosi si usa un filo guida: il tipo più utilizzato è quello idrofilo dotato di grande scorrevolezza e di punta flessibile a forma dritta o curva in modo tale da superare stenosi anche angolate. I fili guida a punta curva possono, infatti, essere orientati ruotandoli in maniera da dirigere la punta nella direzione della stenosi. Il filo guida ha anche un altra funzione, fondamentale durante il passaggio dei vari accessori: quello di permettere di esercitare la forza dell'accessorio nella giusta direzione. Per esempio, in caso di stenosi, il dilatatore, deve essere spinto con una certa forza attraverso la zona stenotica. La forza di spinta deve essere esercitata nella corretta direzione, ciò è possibile grazie al filo guida tenuto il più dritto possibile, in "trazione".

La dilatazione può essere realizzata con i dilatatori meccanici, cateteri di vario calibro, con punta affusolata che si inseriscono sul filo guida (i più usati sono i dilatatori di Sohendra), e con

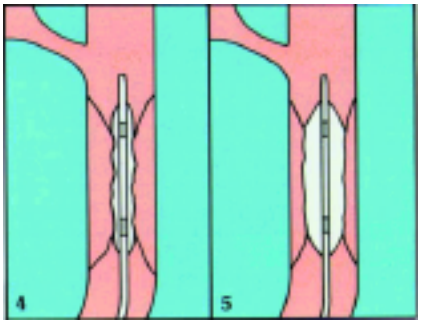


Cateteri Dilatatori Meccnici

i dilatatori pneumatici. Questi ultimi sono dei cateteri con palloncino allungato; il palloncino si posiziona in corrispondenza della stenosi, quindi si gonfia con una siringa dotata di un manometro in modo da non superare la pressione indicata dal fornitore. Entrambi i sistemi di dilatazione sono efficaci, disponibili in commercio di diverso diametro e quasi tutti forniti di uno o due reperi radiopachi.



Dilatatore Pneumatico

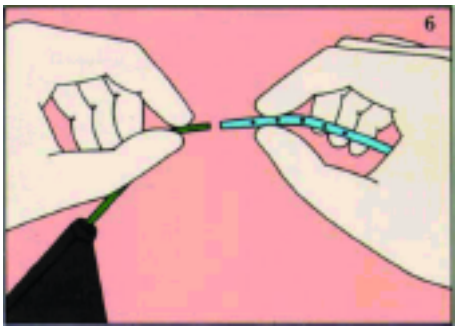


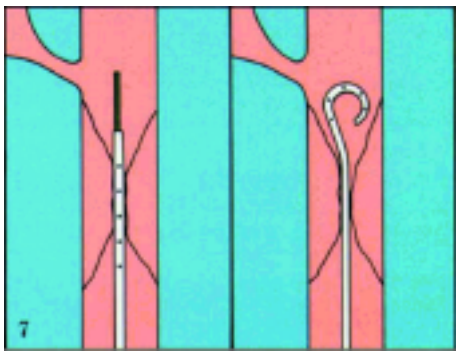
Dilatatore Pneumatico in Stenosi Neo-Plastica

Un'altra procedura correntemente utilizzata è il posizionamento di un **drenaggio**; esso può essere permanente (endoprotesi di plastica o metalliche autoespandibili) o temporaneo (sondini nasobiliari -DNB- o nasopancreatici -DNP-).

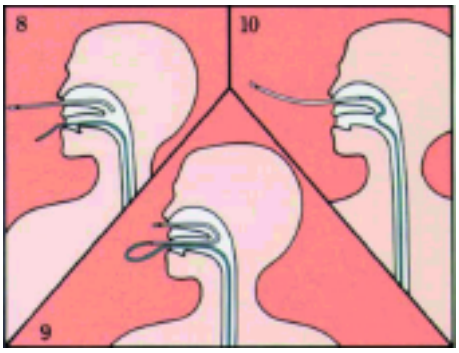
Il drenaggio temporaneo biliare viene utilizzato in precise condizioni: - al termine di una complessa procedura di estrazione calcoli nel caso non si sia totalmente sicuri della estrazione completa di tutte le formazioni litiasiche (dopo alcuni giorni si potrà eseguire il controllo radiologico della via biliare solo con l'iniezione del mezzo di contrasto e la rimozione del drenaggio senza eseguire una nuova CPRE).- per eseguire lavaggi della via biliare con soluzione fisiologica in

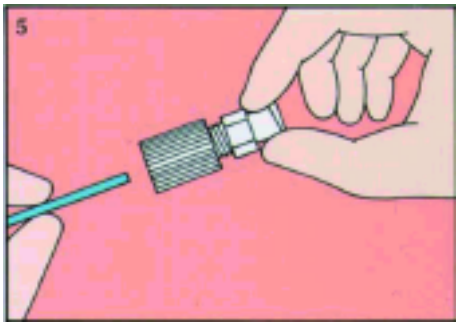
pazienti trattati per una colangite. - per puntare i calcoli radiologicamente durante la litotrissia extracorporeo ad onde d'urto - per drenare a monte di una stenosi neoplastica in attesa di posizionare una protesi di calibro adeguato (il drenaggio lasciato in sede per alcuni giorni esercita una dilatazione da decubito). Il drenaggio temporaneo del dotto pancreatico può essere utilizzato per: - lavaggi del dotto con soluzione fisiologica in caso di presenza di plugs o frammenti litiasici. - controllo dell'adeguato svuotamento del dotto pancreatico dopo sfinterotomia pancreatica (talvolta l'edema dopo la procedura non permette di ottenere un drenaggio adeguato del dotto). - dilatazione da decubito come per le stenosi biliari. - drenaggio di lesioni cistiche pancreatiche. Il drenaggio attraverso i sondini si realizza introducendo il DNB o DNP al di sopra di un filo guida già posizionato nel dotto che si intende drenare rimuovendo poi il filo guida e l'endoscopio controllando che il drenaggio resti in sede: si passa poi un SNG dal naso alla bocca per estrarre il DNB dal naso (vedi figura); il drenaggio si fissa con un cerotto e si collega a una sacca lasciandola a caduta; in alternativa il drenaggio viene collegato ad una sacca di soluzione fisiologica per effettuare dei lavaggi.





Drenaggio Naso-Biliare Pig-Tail





Procedura per posizionamento Drenaggio Naso-Biliare

I drenaggi sono di differente forma e diametro, i più usati vanno dai 5 Fr ai 7 Fr, e sono disegnati in modo da adattarsi facilmente all'anatomia duodenale e del dotto interessato. Sono costruiti in materiale lievemente radiopaco.

Il drenaggio permanente si ottiene attraverso il posizionamento di protesi. In commercio sono disponibili 2 tipi di protesi: quelle convenzionali in materiale plastico e quelle metalliche autoespandibili. La differenza, oltre al costo, che per le metalliche è superiore di circa 30 volte, è il diametro interno della protesi che per le protesi in plastica varia da 7 a 11.5 Fr. mentre e per quelle metalliche é di 30 Fr. Una delle problematiche legate al posizionamento delle protesi è quella della loro ostruzione con conseguente malfunzionamento. È in quest'ottica che deve essere letto il vantaggio dato dalle protesi metalliche che con il loro maggior diametro interno dovrebbero assicurare un tempio di pervietà maggiore. La tecnica di posizionamento della protesi, sia essa biliare che pancreatica, prevede il superamento della stenosi con filo guida e catetere posizionatore (6Fr.). Sul catetere viene fatta scorrere la protesi che viene spinta da un catetere coassiale (detto spingiprotesi). Il controllo del corretto posizionamento viene fatto mediante controllo radiologico (estremo prossimale) ed endoscopico (estremo distale). Delle protesi in plastica esistono diverse dimensioni (da 7 Fr a 11.5 Fr.) e diverse forme per sposarsi alla morfologia della stenosi.

In sintesi, gli accessori indispensabili sono: catetere standard, cannulotomo, pinze bioptiche, needle knife (sfinterotomo ad ago), cestello di Dormia, catetere con palloncino estrattore, litotritore di Soehendra, drenaggio naso biliare e naso pancreatico, endoprotesi in plastica biliari e pancreatiche, fili guida idrofili Δ 0.35 e 0.21, ansa, pinze da corpo estraneo, dilatatore di Soehendra, dilatatori pneumatici, ago da sclerosi.

Gli accessori utili sono: catetere a punta rastremata, catetere a punta metallica, cito-brush (spazzolino), sfinterotomo standard, sfinterotomo con filo guida, sfinterotomo a "naso lungo", sfinterotomo per Billroth II, endoprotesi metalliche autoespandibili, litotritore meccanico intraendoscopico, fili guida metallici.

5. Conclusioni

La CPRE è un'indagine terapeutica di utilità sempre maggiore; la preparazione specifica dell'infermiere è necessaria per uno sviluppo armonico dell'equipe ad essa preposta. Grazie alla formazione di infermieri specializzati la collaborazione tra medici ed infermieri permetterà l'ottimizzazione delle risorse disponibili e quindi un'assistenza di maggior qualità al paziente.

Bibliografia

Di Giulio E.. Metodologia organizzativa per l'esecuzione di ERCP diagnostiche e terapeuti - che. Atti del Corso SIED, Linee Guida per i servizi di Endoscopia Digestiva, il Pensiero Scientifico ed., Napoli 23-24 Novembre 1996; pp. 47-56.

Cicogna C.. Assistenza al paziente sottoposto a colangiografia retrograda endoscopica (ERCP).Atti del V Congresso Nazionale ANOTE, L'infermiere di endoscopia verso il fu - turo, Sorrento 20-22 ottobre 1994.

Daddiego G.. Assistenza tecnico-strumentale dell'infermiere operatore tecnico di endoscopia nella chirurgia endoscopica della papilla di Vater. Atti del II Congresso Nazionale ANO - TE Marino Nov. 1990, Stampa La Nuova Tipolito Felina Reggio Emilia, collana di scien - ze infermieristiche.

Copyright 1997 THREE RIVERS ENDOSCOPY CENTER ERCP Patient-Education-Series- http://www.gihealth.com/TREC2/articles/ercp.html

Immagini: Color CONNECTION The logical approach to wire guided therapeutic endoscopy. WILSON COOK MEDICAL INC. ACOOK GROUP COMPANY

EPILOGO

I.P. Elisa Fenizia - I.P. Benedetta Colombo

Le discussioni hanno permesso di evidenziare alcuni argomenti di interesse comune, riportiamo quindi le idee fondamentali:

La Formazione permanente ha come requisito "una curiosità"; essa rende possibile l'aumento di interesse nella realizzazione del proprio lavoro. In endoscopia le procedure spesso routinarie costituiscono un alto fattore di rischio della demotivazione professionale, tale formazione risulta, quindi, fondamentale nella prevenzione del burn-out. Quest'ultimo è uno stato di apatia, profondo disinteresse, che si può creare quando, trascorsi i primi anni di lavoro, si attenua l'entusiasmo iniziale. Inoltre la formazione costante rende la persona sempre più completa e capace di interagire efficacemente con i medici e le altre figure professionali con cui deve ogni giorno collaborare. L'ANOTE, il Collegio IPASVI, la SIED e diverse Università stanno promuovendo e realizzando numerose iniziative formative per infermieri. Sono stati evidenziati i corsi di perfezionamento di area critica che si svolgeranno durante l'anno accademico in corso.

La Pulizia Meccanica Manuale è il primo processo di Disinfezione e Sterilizzazione di qualsiasi strumento ed accessorio. L'infermiere ha il dovere di eseguire un'accurata pulizia meccanica con l'adeguato detergente al fine di eliminare il materiale organico residuo. Al contrario la disinfezione, o sterilizzazione che sia, non otterrebbe il risultato corretto. Inoltre si é insistito sull'importanza di asciugare lo strumento nei suoi canali interni in modo da evitare la crescita di microrganismi.

La gestione del Monouso: l'acccessorio fornito come single-use viene spesso riutilizzato dopo un processo di sterilizzazione a causa degli elevati costi che implicherebbe un comportamento differente. È necessaria la massima cautela in questi casi poiché questa procedura è legalmente possibile solo nei casi in cui l'oggetto in questione non sia stato effettivamente utilizzato; è allora possibile risterilizzare l'accessorio esclusivamente attraverso la modalità indicata dall'azienda produttrice. In proposito ci sono diverse correnti di pensiero non ancora corroborate da sufficienti dati scientifici.

Il convegno ha aiutato ogni infermiere partecipante a rendersi maggiormente conto del proprio ruolo. Le responsabilità infermieristiche in endoscopia sono molteplici; spesso richiedono una preparazione tecnica specifica. Per lavorare nel modo adeguato bisogna essere ben formati ed informati: è stato proposto uno "slogan" sapere per saper fare. È molto utile conoscere le linee guida proposte da società competenti come la SIED e l'ANOTE; contro ogni difficoltà ad applicarle dobbiamo realmente impegnarci con efficace determinazione. Ogni singola unità di endoscopia si deve proporre sempre l'obbietivo di migliorare il servizio all'utente per la sua massima soddisfazione, ridurre il rischio e garantire la sicurezza igienico-ambientale.

I testi raccolti in questa pubblicazione, anche se non esauriscono quanto presentato attraverso i mezzi audiovisivi durante il Convegno, vogliono essere uno strumento di studio e uno spunto per ulteriori aggiornamenti. La giornata che ha visto coinvolti più di centocinquanta infermieri, provenienti prevalentemente da presidi ospedalieri del Lazio, ha raggiunto gli obiettivi prefissi grazie alla collaborazione di tutti i partecipanti.

Si ringraziano i relatori e i membri del comitato scientifico per il loro continuo incoraggiamento ed orientamento durante la preparazione del Convegno e a tutti quanti hanno collaborato alla sua realizzazione.

COSA È L'A.N.O.T.E.
ASSOCIAZIONE NAZIONALE DEGLI INFERMIERI OPERATORI TECNICHE ENDOSCOPICHE

L'ANOTE è una libera associazione apartitica, senza scopi di lucro, che raccoglie gli infermieri che operano nei centri di endoscopia digestiva, broncologica, urologica, otoiatria, Ortopedica, ginecologica, ecc. L'Associazione si è costituita nel 1988 per volontà di alcuni infermieri che volevano il riconoscimento della loro professionalità, una formazione adeguata allo sviluppo sempre crescente dell'endoscopia e un confronto/scambio con i colleghi operanti nei diversi centri di endoscopia sul territorio nazionale.

Scopi

Gli scopi che l'ANOTE si prefigge sono indicati nell'articolo 2 del suo Statuto e sono i seguenti:

- Promuovere iniziative, a livello politico-sanitario, per la tutela giuridico-professionale degli operatori endoscopici non medici con il riconoscimento delle effettive responsabilità emergenti dalle attività svolte in collaborazione con il medico endoscopista
- Ampliare e migliorare le conoscenze sulla tecnica strumentale endoscopica, e la relativa assistenza agli utenti/pazienti, anche tramite l'istituzione di specifici corsi in materia
- Garantire la professionalità degli infermieri addetti alle attività endoscopiche
- Instaurare scambi informativi e formativi con le associazioni similari infermieristiche e mediche nazionali e internazionali
- Organizzare attività didattiche quali seminari, conferenze, gruppi di studio, anche in collaborazione con associazioni scientifiche specialistiche
- Curare la pubblicazione di materiali per l'aggiornamento e il miglioramento professionale degli associati

Attività

L'attività dell'ANOTE si è caratterizzata fin dagli inizi nell'organizzazione di corsi, congressi, seminari, corsi di formazione con l'obiettivo di migliorare e ampliare le conoscenze degli infermieri di endoscopia al fine di fare crescere la loro professionalità.

Sono stati formati gruppi di lavoro composti da soci dell'Associazione che hanno prodotto :

- "Linee guida sulla disinfezione degli strumenti endoscopici"
- "Linee guida per l'applicazione e l'assistenza di gastrostomia endoscopica percutanea (PEG) nel bambino e nell'adulto"
- Proposta di modulo di formazione complementare in "Assistenza infermieristica nelle procedure endoscopiche diagnostico-terapeutiche invasive"
- Linee guida sulla sedazione in endoscopia, in collaborazione con la SIED
  L'ANOTE ha pubblicato per anni un giornale attualmente sostituito da una News Letter a cadenza quadrimestrale
- Modulo di formazione complementare in "Assistenza infermieristica nelle procedure strumentali invasive"

RAPPORTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

Fin dalla sua costituzione l'ANOTE ha mantenuto una fattiva collaborazione con le tre Società Scientifiche a cui aderiscono i medici di gastroenterologia ed endoscopia digestiva (AIGO-SIED-SIGE), a cui si è aggiunta la collaborazione con AIPO (Associazione Pneumologi Ospedalieri), AIURO associazione degli infermieri di urologia, AMNDO associazione medici dirigenti ospedalieri, AICO associazione infermieri di camera operatoria. Continua e si è rafforzata lo scambio e la collaborazione con l'Associazione europea degli infermieri di endoscopia digestiva (ESGENA) e con quella mondiale (SIGNEA).

Con ESGENAè stato organizzato il Congresso europeo di Roma 99, ed è stato componente del Consiglio Direttivo europeo il presidente di ANOTE M. Tincani.

Si sono creati contatti e interscambi con associazioni infermieristiche italiane.

OBIETTIVI FUTURI

- Continuare nell'azione di aggiornamento e formazione attraverso corsi regionali e nazionali
- Ampliare i contatti con le Università per l'attivazione del modulo di formazione complementare in "Assistenza infermieristica nelle manovre endoscopiche diagnostico-terapeutiche invasive"
- Provvedere alla pubblicazione e revisione di Linee Guida
- Continuare nella collaborazione e interscambio con ESGENA e SIGNEA

- Consolidare e sviluppare rapporti con le altre associazioni infermieristiche e la Federazione IPASVI
- Ampliare la collaborazione/confronto con le associazioni mediche
- Lavorare sull'evidence base nursing in endoscopia

COME CONTATTARE L'ANOTE

Al numero 0522/296555 tutti i martedi e giovedi dalle 14,0 0 alle 17 è aperta la segreteria ANOTE (Sig.ra Vania Beggi) che provvederà direttamente a rispondere ai quesiti posti, o li inoltrerà ai membri del Direttivo Nazionale . È a disposizione anche il seguente numero di Fax 0522/296266, e di Email tincani.mirko@asmn.re.it

Scheda di adesione all' A.N.O.T.E.

da inviare compilata in ogni sua parte a:

ANOTE – Arcispedale S.Maria Nuova -Servizio di Endoscopia Digestiva

V.le Risorgimento n° 80 – 42100 Reggio Emilia

Il sottoscritto/a_____ nato il _____

Residente a _____prov. _____

Via _____n° _____cap _____Tel. _____

Titolo di studio _____qualifica_____

Ospedale/Ente/Clinica_____prov._____

Indirizzo_____Città_____

Tel. Ente_____Fax._____

Opera nel settore di Endoscopia :

❑ digestiva ❑ urologica ❑ broncologica ❑ ortopedica

❑ ginecologica ❑ altre_____

chiede di essere iscritto all' A.N.O.T.E. e pertanto si impegna al versamento di £. 20.000 quale quote d'iscrizione e £. 50.000 per la quota annua.

Modalità di pagamento: versare una unica quota di £. 70.000 sul conto corrente postale n. 14392427 intestato a A.N.O.T.E. Associazione Nazionale Operatori Tecniche Endoscopiche c/o Ospedale S.Maria Nuova Viale Risorgimento 80 42100 Reggio Emilia

Data _____19_____

In Fede

_____