

Implementazione della sicurezza nella gestione dei farmaci in un ambulatorio di endoscopia digestiva: l'etichettatura delle siringhe

Elisabetta Palma

Infermiera, ASUR Marche Area Vasta 2, Endoscopia Digestiva Senigallia

Corrispondenza: elisabetta.palma@sanita.marche.it

INTRODUZIONE

Nei Servizi di Endoscopia Digestiva è routinaria la gestione di farmaci benzodiazepinici ed oppioidi per la sedo-analgesia dei pazienti sottoposti ad esami endoscopici. L'errata compilazione dell'etichetta rientra tra le cause di errori di terapia identificate dalle raccomandazioni ministeriali (Ministero della Salute 2008, 2010) e dalla Società Italiana di Farmacia Ospedaliera – SIFO (Polidori, Adami et al. 2015).

Anche l'Associazione dei Farmacisti Americani e la Joint Commission (2007) danno chiare indicazioni sulla corretta gestione e conservazione dei farmaci.

Già da tempo la comunità professionale italiana si è posta il problema della gestione della sicurezza dei farmaci aspirati in siringa, in particolare nelle sale operatorie e nelle terapie intensive (Calderini, Adrario et al (2012) (SIAARTI 2019), mentre è più limitata la letteratura specifica in endoscopia digestiva (Muscarella 2004).

L'etichettatura delle siringhe rappresenta un momento critico. L'International Organization for Standardization – ISO ha rivisto nel 2020 le precedenti indicazioni del 2008 relative all'etichettatura delle siringhe e delle linee infusionali contenenti farmaci usati in anestesia, definendo i colori (sistema Pantone®), il design e le prestazioni delle etichette, allo scopo di ridurre i rischi di errori di terapia.

Nel 2011 il presidio ospedaliero di Senigallia aveva aderito con tre unità operative (medicina, pediatria, ostetricia-ginecologia) alla survey del Ministero della Salute in collaborazione con la Società Italiana di Farmacia Ospedaliera e dei Servizi Farmaceutici delle Aziende sanitarie (SIFO) diretta a valutare il grado di implementazione della Raccomandazione n.7, per rilevare punti di forza, eventuali criticità e informazioni sulle azioni avviate in tema di Governo del farmaco (Ministero Salute, 2011).

I farmaci normalmente utilizzati per la sedo-analgesia (o sedazione cosciente) in endoscopia digestiva sono una associazione di un oppioide e una benzodiazepina – BDZ (Conigliaro, Fanti et al. 2014).

La meperidina (o petidina) è un oppioide commercializzato in fiale da 2 ml alla concentrazione di 50 mg/ml. Ha una potenza analgesica pari a 1/10 di quella della morfina e diminuisce la pressione intraluminale intestinale.

Normalmente la dose iniziale somministrata è di 25-50 mg, a cui si possono aggiungere ulteriori 25 mg. Il tempo di onset è di 3-6 minuti e la durata dell'effetto è di 60-180 minuti.

Le BDZ hanno effetto ansiolitico, sedativo, ipnotico, amnesico, anticonvulsivante e proprietà miorilassanti centrali. Diminuiscono il flusso ematico e il metabolismo cerebrale, la pressione arteriosa sistolica e diastolica, le resistenze vascolari, il volume corrente e la frequenza respiratoria. I dosaggi devono essere ridotti nei pazienti anziani, cirrotici e affetti da obesità patologica e quando si somministrano in associazione. L'unica BDZ ormai in uso in endoscopia digestiva è il midazolam, un ansiolitico, sedativo/ipnotico non analgesico. Il midazolam utilizzato nell'ambulatorio di endoscopia digestiva di Senigallia è commercializzato in fiale da 1 ml alla concentrazione di 5mg/ml. La dose iniziale è di 1-2 mg, con possibilità di dosi aggiuntive (1 mg ogni 2 minuti). Il picco d'effetto è dopo 3-4 minuti e la durata dell'effetto è di 15-80 minuti.

L'adrenalina viene utilizzata per l'infiltrazione dei tessuti prima di mucosectomia, dissezione sottomucosa, polipectomia, o come agente emostatico (assieme ad altre modalità di trattamento).

Raramente possono essere richiesti farmaci antispastici, antiemetici, idrocortisone, antagonisti degli oppioidi (naloxone) o delle BDZ (flumazenil) o atropina per la gestione della bradicardia intraprocedurale.

IL NOSTRO PERCORSO

In questo articolo viene descritta l'esperienza dell'ambulatorio di Endoscopia Digestiva ASUR Marche Area Vasta 2 Senigallia. Nel corso del 2021 lo staff infermieristico dell'Endoscopia Digestiva si è confrontato ed ha analizzato, con una serie di incontri le modalità di preparazione e gestione dei farmaci aspirati in siringa. Dagli incontri e dal confronto tra i colleghi sono emerse alcune criticità. Il gruppo professionale si è incontrato più volte ed ha cercato di evidenziare le criticità e le possibilità di miglioramento o implementazione delle attività svolte (Fig. 1). Sono state condivise le modalità operative tra tutti i componenti dell'équipe.

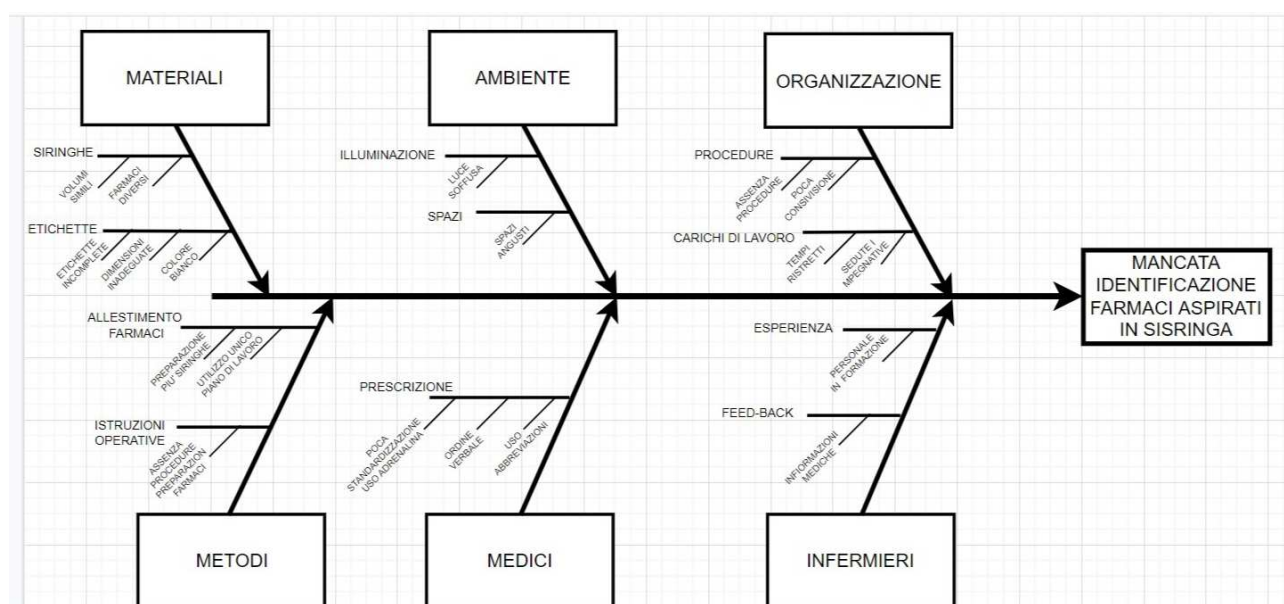


Figura 1. – Analisi criticità.

OBIETTIVI

Per l'identificazione dei farmaci aspirati gli infermieri utilizzavano normali etichette adesive di colore bianco, compilate manualmente e ritagliate delle dimensioni adatte ad essere applicate alle siringhe, con dispendio di tempo per il personale infermieristico e rischio di errori (le etichette erano tutte di aspetto simile). Le etichette non recavano la data di preparazione o altre informazioni (es. diluizione del farmaco con indicazione della concentrazione finale). A inizio seduta si aspiravano più siringhe contenenti meperidina e midazolam, per avere meno interruzioni durante la seduta endoscopica, con lo svantaggio di avere tante siringhe da gestire insieme sul carrello e di separare l'atto della preparazione da quello della somministrazione. A inizio seduta viene allestita per ogni sala una siringa di atropina (gestione bradicardie) e due siringhe di adrenalina (necessaria per l'infiltrazione dei tessuti prima di mucosectomia, dissezione sottomucosa o polipectomia). Sulle etichette non era indicata la data di preparazione o la concentrazione (in particolare per l'adrenalina). Le siringhe di adrenalina venivano posizionate sul carrello, con

rischio di somministrare per errore il farmaco per via endovenosa.

Relativamente alle caratteristiche delle etichette è stata fatta una indagine di mercato per verificare la possibilità di acquistare in zona etichette rispondenti ai requisiti indicati dalle norme ISO 26825:2020 (Fig.2). È stata trovata una ditta in regione Marche che fornisce etichette rispondenti alle necessità del servizio ed è stata fatta la relativa richiesta agli uffici competenti per l'autorizzazione all'acquisto. Sono state acquistate le etichette specifiche per meperidina e midazolam (Fig. 3), adrenalina (Fig. 4) e atropina, mentre per gli altri farmaci, raramente utilizzati e preparati in estemporanea al bisogno (antispastici, antiemetici, antidolorifici, ecc) si è deciso di acquistare etichette bianche da compilare. Le etichette sono fornite in cartucce/dispenser da 600 pezzi e le cartucce possono essere impilate tra loro.

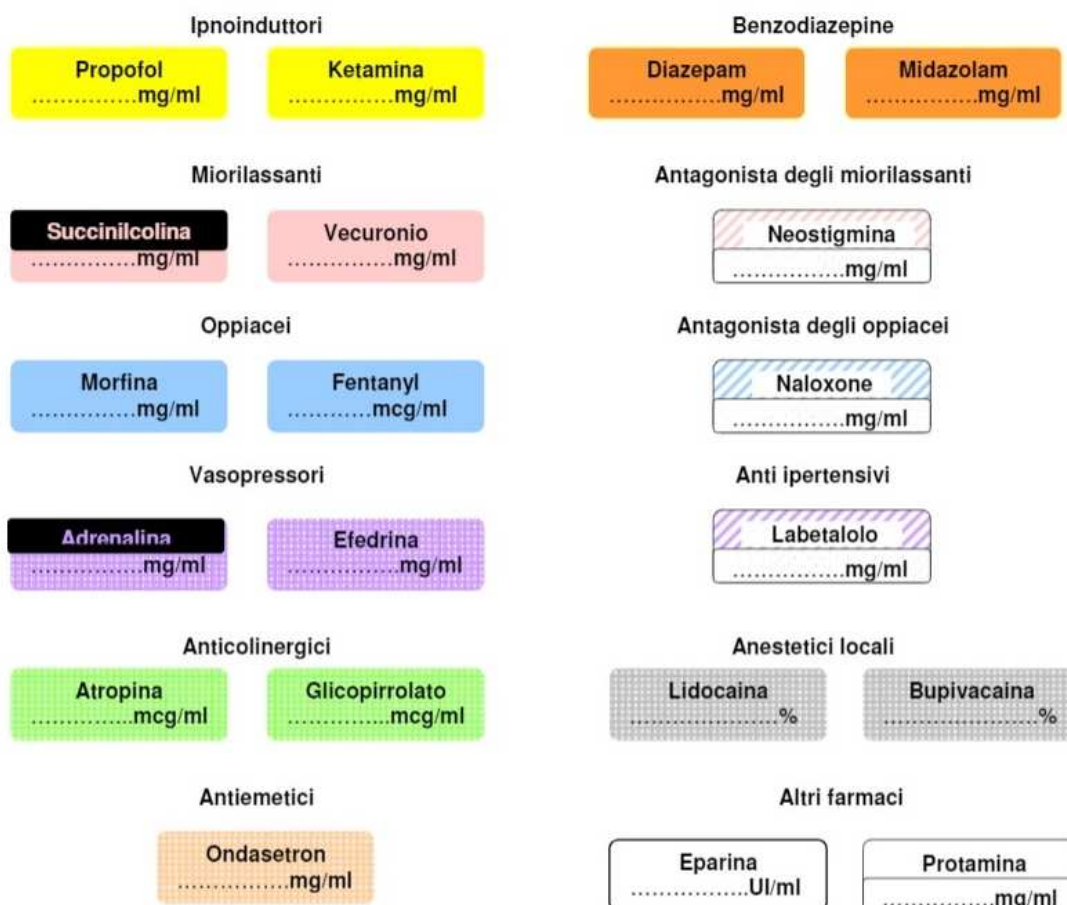


Figura 2. – Esempio etichettatura secondo standard ISO 26825.

È stata condivisa con tutto il gruppo professionale la modalità di preparazione della meperidina (50 mg portati a 5 ml con Soluzione Fisiologica, concentrazione finale di 10 mg/ml) e del midazolam (5 mg portati a 10 ml con Soluzione Fisiologica, concentrazione finale di 0,5 mg/ml). Si è stabilito di aspirare e di etichettare al momento la meperidina e il midazolam, di modo che chi prepara sia lo stesso infermiere che somministra, per garantire le migliori condizioni di asepsi ed evitare di dover gestire un numero eccessivo di siringhe.

Per i farmaci estemporanei in cui si utilizzano etichette bianche si è stabilito di indicare sempre la data di preparazione, mentre per l'adrenalina va indicata – oltre alla data di preparazione – anche la concentrazione (es. 1:10.000 o 1:20.000) e la modalità di diluizione (Soluzione Fisiologica, colloide).

Per scongiurare il rischio di somministrazione endovenosa si è stabilito di tenere le siringhe contenenti adrenalina, con apposita etichettatura, solo sul carrello servitore utilizzato per le polipectomie e non sul ripiano del carrello principale dove sono presenti le siringhe contenenti meperidina e midazolam.

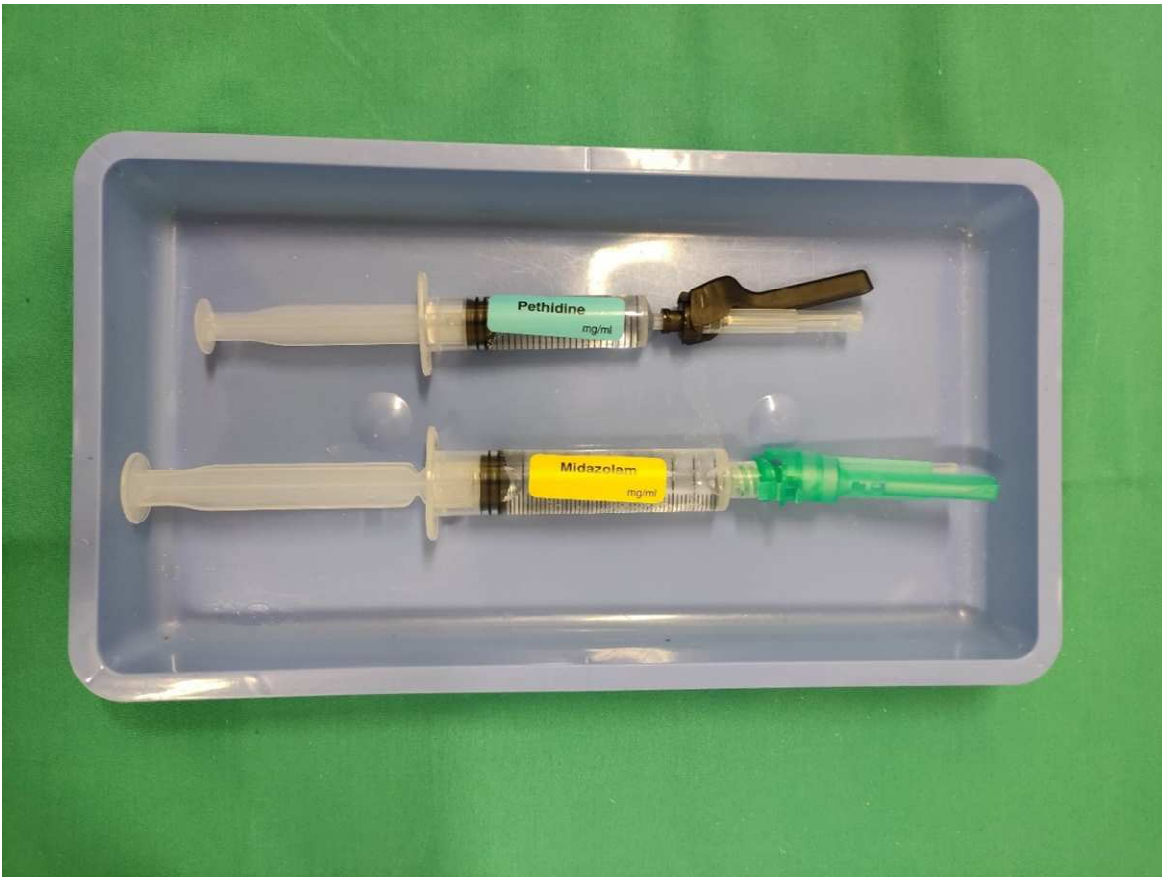


Figura 3. – Siringhe allestite per la sedo-analgesia.



Figura 4. – Siringa allestita con adrenalina 1:20.000 in colloide.

RISULTATI

La nuova modalità operativa è stata condivisa ed attuata da tutta l'équipe ed è attualmente a regime, con ricadute positive sulle attività infermieristiche e sulla gestione del rischio da errori di terapia.

CONCLUSIONI

L'introduzione del nuovo sistema di etichette e la modifica delle attività infermieristiche ha permesso di eliminare il tempo necessario per scrivere e ritagliare le etichette, di avere una veloce e certa identificazione del farmaco ricostituito, di ridurre il rischio di errori e di garantire l'asepsi delle preparazioni.

Conflitto di interessi

Si dichiara l'assenza di conflitto di interessi.

Finanziamenti

Gli autori dichiarano di non aver ottenuto alcun finanziamento e che lo studio non ha alcuno sponsor economico.

Ringraziamenti

Si ringraziano tutti i colleghi infermieri della endoscopia digestiva di Senigallia per la collaborazione nella realizzazione di questo percorso di miglioramento.

BIBLIOGRAFIA

- American Society of Health-System Pharmacists, Joint Commission Resources, Weber R.J. (2007) *Conservazione e sicurezza dei farmaci. Una guida pratica*. Il Pensiero Scientifico Editore. Consultato l'8 gennaio 2022, disponibile da: https://www.sifoweb.it/images/ebook/cons_sicurezza_farmaci/Conservazione.SIFO.pdf.
- Calderini E., Adrario E. et al (2012) *Etichettatura delle siringhe in anestesia e terapia intensiva*. Consultato il 7 gennaio 2022, disponibile da: <https://docplayer.it/19414798-Etichettatura-delle-siringhe-in-anestesia-e-terapia-intensiva.html>.
- Conigliaro R., Fanti L. Gazzi M. (2014) La sedazione in endoscopia digestiva. *Giorn Ital End Dig* (37), 223-7. Consultato il 9 gennaio 2022, disponibile da: http://www.sied.it/clients/www.sied.it/public/files/12ConigliaroFantiGIED3_14.pdf.
- International Organization for Standardization (2020). *Anaesthetic and respiratory equipment — User-applied labels for syringes containing drugs used during anaesthesia — Colours, design and performance*. (ISO/IEC Standard No. 26825:2020). Consultato il 4 febbraio 2022, disponibile da: <https://www.iso.org/standard/76678.html>.
- Ministero della Salute (2008). *Raccomandazione n. 7 – Raccomandazione per la prevenzione della morte, coma o grave danno derivati da errori in terapia farmacologica*. Roma. Consultato il 20 dicembre 2021, disponibile da: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_675_allegato.pdf.
- Ministero della Salute (2010). *Qualità e sicurezza delle cure nell'uso dei farmaci. Raccomandazioni, Integrazione e Formazione*. Roma. Consultato il 20 dicembre 2021, disponibile da: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1358_allegato.pdf.
- Ministero della Salute (2011) *Raccomandazioni per la prevenzione degli errori in terapia farmacologica*. Rapporto 2011. Consultato il 4 gennaio 2022, disponibile da: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_675_ulterioriallegati_ulterioreallegato_2_alleg.pdf.
- Muscarella L.F. (2004). *Infection control and its application to the administration of intravenous medications during gastrointestinal endoscopy*. *Am J Infect Control*, 32(5), 282–6.
- Polidori P., Adami S., et al (2015) I manuali SIFO. *Linee guida per la prevenzione del rischio clinico correlato all'utilizzo dei farmaci ad alto rischio e degli acronimi, simboli, sigle e abbreviazioni*. Edizioni Il Campano. Consultato il 16 gennaio 2022, disponibile da: https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:pnWG-htDengJ:https://www.sifoweb.it/images/pdf/pubblicazioni/altre-edizioni/Farmacista_Dipartimento/SIFO_Linee_farmaci_alto_rischio.pdf+&cd=1&hl=it&ct=clnk&gl=it.
- Società Italiana Anestesia, Analgesia, Rianimazione e Terapia Intensiva – SIAARTI (2019). *Buone Pratiche Cliniche. Sicurezza della gestione farmaci in Sala Operatoria, Terapia Intensiva, Terapia del Dolore e Emergenza*. Consultato il 3 febbraio 2022, disponibile da: https://55d5cbf8-d09b-44a9-9b18-b1d3b6726c09.filesusr.com/ugd/d46126_e0164d1cd83d406abca442cb3a2aaeca.pdf.