

Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) Urgenze Emorragiche Digestive



RETI CLINICHE FVG

Matrice delle revisioni					
Revisione	Data	Descrizione / Tipo modifica	Redatta da	Verificata da	Approvata da
00	20/12/2024	Emissione	Gruppo redazionale Emergenze Emorragiche Digestive	Berretti Debora Brosolo Piero Chiandetti Roberta Monica Fabio	Calci Mario (firmato digitalmente)
01					

L'aggiornamento e le modifiche al presente documento avverranno su indicazione del gruppo di redazione ed in accordo con la SC Gestione prestazioni sanitarie e coordinamento e controllo delle reti cliniche.

Firma digitale delle revisioni del documento.

Revisione n./data	Firma per redazione	Firma per verifica	Firma per approvazione
00 Del			

A cura del Gruppo di Approfondimento Tecnico per Emergenze Emorragiche Digestive

Aree professionali/Setting	ASUFC	ASUGI	ASFO
Anestesia e Rianimazione	Parisella Laura	Viviani Marino	Babuini Alberto
Chirurgia generale	Lirusso Chiara Iarossi Carmela	Biloslavo Alan Grison Stefano	Crespi Stefania Mercante Stefania
Gastroenterologia	Macor Daniele	Simeth Catrin	Brosolo Piero Paviotti Alberto
Infermiere di endoscopia	Povoli Arianna	Skerl Andrea	Mazzon Fabio
Infermiere di Triage/PS	De Leo Roberta	Marcori Sara	Farinazzo Alessandro
Medico di PS/Medicina d'urgenza	Zanella Gloria	Wassermann Stella	Arcidiacono Domenico
Infermiere di Medicina d'urgenza	Tavano Catia	Bianchi Luca	Zazzerini Lisa
Laboratorio Immunotrasfusionale	Barillari Giovanni	Barcobello Monica	Bontadini Andrea Martinuzzi Guido
Laboratorio d'analisi-Patologia Clinica	Fontanini Elisabetta	Sirianni Francesca	Vattamattathil Kathreena Casagrande Samantha
Radiologo	Sponza Massimo	Cernic Stefano	Biscosi Mauro

Coordinatori clinici di attività

Berretti Debora ASUFC
Brosolo Piero ASFO
Monica Fabio ASUGI

Project manager

Chiandetti Roberta - ARCS

Elaborazione indicatori

Clagnan Elena

Revisori

Berretti Debora
Brosolo Piero
Chiandetti Roberta
Monica Fabio

Approvazione

Calci Mario - ARCS

Metodologia di lavoro

Per l'elaborazione di questo documento si è tenuto conto delle indicazioni contenute nel documento [*"Modello per la gestione delle reti cliniche di patologia"*](#). Si è quindi effettuata, attraverso l'utilizzo di banche dati internazionali, la ricerca delle linee guida per la diagnosi e il trattamento delle Emergenze Emorragiche Digestive. Di seguito sono elencate le Linee Guida identificate delle quali ci si è avvalsi:

- *Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal haemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2021 (Endoscopy 2021; 53)*
- *Endoscopic diagnosis and management of esophagogastric variceal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guidelines. (Endoscopy 2022 Nov;54(11):1094-1120.)*
- *Baveno VII – Renewing consensus in portal hypertension. (J Hepatol (2022) 959-974)*
- *Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. (Endoscopy 2021; 53: 850-868)*

Il processo di elaborazione del PDTA ha tenuto conto delle seguenti fasi:

1. individuazione del gruppo di esperti multiprofessionale e multispecialistico;
2. ricerca della letteratura scientifica di riferimento;
3. valutazione delle prove scientifiche raccolte in base al sistema di *grading* presente nelle LG adottate;
4. definizione del PDTA tenendo conto della realtà regionale;

Identificazione di un percorso condiviso

Per identificare un Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale condiviso a livello regionale si è tenuto conto:

1. delle normative nazionali e regionali;
2. dell'adattamento locale delle Linee Guida.

Partendo dalle Linee Guida, che raccomandano quali interventi sanitari (what) dovrebbero essere prescritti, è stato stilato un percorso assistenziale condiviso, in cui è stato specificato:

Who: i professionisti responsabili

Where: i diversi *setting* in cui viene erogato

When: le tempistiche cliniche e organizzative

How: la descrizione delle procedure operative

Nel documento è assente la presenza di sponsor commerciali. La sua stesura ed implementazione risponde ai mandati istituzionali regionali.

I componenti del gruppo di lavoro che hanno redatto il PDTA dichiarano l'assenza di conflitto d'interesse. *Gli Autori riconoscono, comunque, l'importanza del giudizio del singolo professionista nella gestione di ciascuna specifica situazione, anche in base alle necessità individuali dei pazienti.*

Sommario

Metodologia di lavoro.....	4
Terminologie e abbreviazioni.....	8
Acronimi-abbreviazioni.....	10
Riferimenti normativi	11
Nazionali	11
Regionali	11
Premessa	11
Dati epidemiologici.....	11
Scopo e campo di applicazione.....	12
Destinatari.....	13
Organizzazione Sanitaria Regionale di Riferimento	13
L'organizzazione regionale	14
Il percorso clinico assistenziale del paziente con emergenza emorragica digestiva	17
Fase pre-ospedaliera	17
1- Accesso diretto del paziente in ambulatorio MMG o MCA.....	18
2- Accesso attraverso allertamento della SORES – COREUT	18
Trasporto all'ospedale di riferimento	19
Matrice delle attività: Fase Pre-Ospedaliera.....	19
Fase ospedaliera.....	20
Il Pronto Soccorso.....	20
1) VALUTAZIONE INZIALE E STABILIZZAZIONE EMODINAMICA.....	20
2) GESTIONE DEL PAZIENTE INSTABILE.....	21
3) TERAPIA FARMACOLOGICA PRE-ENDOSCOPICA.....	22
4) GESTIONE DEL PAZIENTE IN TERAPIA ANTIAGGREGANTE / ANTICOAGULANTE	23
EDS: Stratificazione del rischio	25
EDS: Timing endoscopico	25
Criteri di centralizzazione EDS.....	26
Collocazione del paziente.....	26

Modalità di invio alla sala Endoscopica Hub&Spoke	27
EDS in paziente ricoverato in reparto di degenza.....	29
Matrice delle attività: Pronto Soccorso.....	30
Matrice delle attività: Sala Endoscopica	31
Matrice delle attività: Reparto di degenza / OBI.....	32
Gestione delle emergenze emorragiche in sala endoscopica.....	33
Ulcere peptiche.....	33
Emorragia da varici	33
Percorso per Emorragia varicosa sospetta/accertata	35
Fase post endoscopia.....	36
Fase post-ospedaliera-dimissione e Follow up.....	37
Diagnostica e percorso assistenziale del paziente con emorragia digestiva inferiore (EDI).....	37
Gestione paziente stabile.....	39
con EDI minore	39
con EDI maggiore	39
Gestione paziente instabile	39
Fase ospedaliera.....	41
Criteri di centralizzazione verso PS Hub.....	41
Matrice 2: Fase Ospedaliera - Paziente con EDI che giunge al PS Spoke/Hub.....	43
EDI in paziente ricoverato in reparto di degenza	45
Considerazioni particolari/Metodiche aggiuntive.....	45
Indicatori	47
Bibliografia.....	48
Allegato 1: Score di Glasgow-Blatchford	51
Allegato 2: classificazione di Forrest dell'ulcera emorragica.....	52
Allegato 3: Score di Rockall completo.....	53
Allegato 4: varici esofagee-classificazione Jrsph	54
.....	54
Allegato 5: varici gastriche-classificazione di Sarin.....	55

Allegato 6: Score di Oakland.....	56
Allegato 7: Raccomandazioni delle linee guida post endoscopia EDS	57
Allegato 8: Gestione del paziente che assume farmaci anticoagulanti/antiaggreganti.....	58
Allegato 9: Il servizio Emotrasfusionale Regionale: consegna sangue e emoderivati	59
Allegato 10 - Esami di laboratorio.....	61
Allegato 11 – Schede di calcolo degli indicatori.....	63

Terminologie e abbreviazioni

- **Emorragia Digestiva Superiore (EDS):** perdita di sangue dal tratto digestivo superiore, intendendo per tale quello prossimale rispetto al legamento di Treitz (terza porzione duodenale-digiuno prossimale) che clinicamente può manifestarsi con:
 - **Ematemesi:** vomito di sangue rosso o caffeeano
 - **Melena:** emissione di feci picee
 - **Ematochezia:** emissione di sangue rosso vivo e/o scuro dal retto, frammisto a feci: può verificarsi solo in caso di sanguinamenti rilevanti (>500-1000ml) con rapido tempo di transito (< 8 h)
- **Emorragie Digestive Inferiore (EDI):** definita storicamente come un sanguinamento che origina distalmente rispetto al legamento di Treitz; poiché le emorragie provenienti dal piccolo intestino differiscono da quelle coliche dal punto di vista della presentazione, della gestione e degli *outcomes*, prenderemo in esame esclusivamente i sanguinamenti che originano dal colon-retto e con caratteristiche di acuzie, clinicamente può manifestarsi con:
 - **Ematochezia:** emissione di sangue rosso vivo e/o scuro dal retto, frammisto a feci, se massivo (sanguinamento rilevante >500-1000ml con rapido tempo di transito < 8 h), e/o associato a instabilità emodinamica può riferirsi a EDS: in tali condizioni può essere di aiuto la introduzione di SNG (Se positivo conferma la genesi superiore, diversamente non la esclude).
 - **Rettorragia:** emissione di sangue rosso vivo da retto non frammisto a feci, in genere indicativo di sanguinamento distale, basso.
 - **Melena:** emissione di feci picee, raro ma possibile per sanguinamenti prossimali, (ceco) con transito intestinale rallentato.
- **Tempo zero (T0):** il momento in cui il paziente che configura una possibile Emergenza endoscopica è sottoposto alla prima valutazione è considerato il **"tempo zero"**
- **Sanguinamento clinicamente rilevante:** qualunque sanguinamento che richiede 2 o più unità di sangue in 24 ore dal tempo zero.
- **Instabilità emodinamica: Shock index > 1:** rapporto Frequenza cardiaca/Pressione arteriosa: (se >1 il paziente è in instabilità emodinamica). Aspetti che influenzano la severità del quadro:
 - **A) Durata del sanguinamento acuto:** Dal tempo zero alle prime 24 ore può esserci evidenza di sanguinamento attivo (instabilità emodinamica, ripresa dell'ematemesi, instabilità dell'emocromo: la melena da sola non è indice di sanguinamento attivo se c'è stabilità dell'emocromo)
 - **B) Mancato controllo del sanguinamento entro 6 ore (1 dei seguenti criteri):**
 - necessità di trasfondere 4 unità di sangue
 - impossibilità ad ottenere un incremento stabile della pressione sistolica di 20mmHg

- impossibilità ad ottenere una riduzione della frequenza cardiaca di almeno 10b/min o a livelli <100b/min
 - **C) Fallimento del trattamento dopo 6 ore.** Nuova ematemesi o melena o ematochezia o rettorragia associata a:
 - riduzione della PA di 20mmHg
 - aumento della frequenza cardiaca di 20 b/min., in due misurazioni consecutive a distanza di un' ora
 - trasfusione di 2 o più unità di sangue per mantenere l' Ht=27 o Hb= 7-9 gr%
 - **D) Recidiva di sanguinamento**
 - Ematemesi ≥ 2 ore dopo l'inizio di uno specifico trattamento farmacologico o endoscopico
 - Riduzione di 3 g/L del livello di Hb (riduzione di circa 9% dell'ematocrito),
 - decesso,
 - *adjuste - blood - requirement - index* (ABRI) ≥ 0.75 (ABRI= unità di emazie/[Ht finale- Ht iniziale + 0.01]).
 - La recidiva di sanguinamento, se precoce, è difficilmente distinguibile dal mancato arresto del sanguinamento stesso.
 - in caso di varici esofago-gastriche se occorre entro cinque giorni dall'inizio del trattamento rientra nel *failure of bleeding control* (Baveno IV-V-VI).
- **Score di Glasgow-Blatchford:** (allegato 1) stratificazione del rischio pre-endoscopico nei pazienti con EDS: punteggio GBS ≤ 1 rischio molto basso di risanguinamento, di mortalità a 30 gg o necessità di ricovero, pertanto possono essere trattati come ambulatoriali
- **Timing endoscopia**
 - Urgenza precoce ≤ 12 ore
 - Urgenza ≤ 24 ore
 - Differita > 24 ore
- **Nota:** l'esecuzione di indagini endoscopiche in urgenza è sicuramente una delle condizioni di maggiore complessità a causa di:
 - condizioni cliniche del Paziente spesso molto gravi (emodinamiche, respiratorie, co-patologie)
 - mancata o ridotta preparazione dei visceri (sangue, ingesti , feci)
 - finalità dell'esame: di regola terapeutica, non solo diagnostica
- **Score di Rockall:** (allegato 2) Outcome post endoscopia nei pazienti con EDS non varicosa, correlazione con il rischio di risanguinamento post endoscopia.
- **Score di Oakland** (allegato 3) stratificazione preendoscopico nei pazienti con EDI: accurato nell'identificare i pazienti a basso rischio (Oakland score ≤ 8) che possono essere precocemente dimessi in sicurezza con successivo programma ambulatoriale

Acronimi-abbreviazioni

Acronimo	Definizione
ABRI	Adjusted- blood- requirement -index
ALS/BLS	Advance Life Support/Basic Life Support
COREUT	Centrale operativa regionale emergenza urgenza territoriale
CS	Colonscopia
CVC	Catetere venoso centrale
DOAC	Anticoagulanti orali diretti
EBL	Legatura endoscopica varici esofagee
ECG	Elettrocardiogramma
EGA	Emogasanalisi arteriosa
EDS	Emorragia digestiva superiore
EDI	Emorragia digestiva inferiore
EGDS	Esofagoduodenoscopia
ERCP	Colangio-pancreatografia endoscopica retrograda
FANS	Farmaci antiinfiammatori non steroidei
FFP	Fresh frozen plasma
GBS	Glasgow Blatchford score
GOV/IGV	Varici esofago-gastriche/ Varici gastriche isolate
HCC	Epatocarcinoma
HpSag	Ricerca Antigene fecale Helicobacter pylori
INR	International Normalized Ratio
MMG/MCA	Medico di medicina generale/Medico di continuità assistenziale
NAO	Nuovi anticoagulanti orali
NIBP	Pressione sanguigna non invasiva
NUE	Numero Unico emergenza
OBI	Osservazione breve intensiva
PAM	Pressione arteriosa differenziale
PCC	Complesso protrombinico umano
PEG	Polietilenglicole
PPI	Inibitori di pompa protonica
RSS	Rettosigmoidoscopia
SEMS	Self Expandable Metallic Stent - Protesi metallica autoespandibile
SI	Shock Index
SNG	Sondino naso-gastrico
SORES	Sala operativa regionale emergenza sanitaria
TAE	Embolizzazione arteriografica transcatetere
TAO	Terapia anticoagulante orale
TIPS	Transjugular Intrahepatic Porto Systemic Shunt
UEC	Unità emazie concentrate
VCE	Videocapsula endoscopica

Riferimenti normativi

Nazionali

- Decreto del Ministero della Salute 2 aprile 2015, n. 70 – Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera;
- Accordo Stato-Regioni del 24 gennaio 2018 "Linee Guida per la Revisione delle Reti Cliniche. Le Reti Tempo Dipendenti"

Regionali

- Legge regionale n. 27 del 17 dicembre 2018 "Assetto istituzionale e organizzativo del Servizio sanitario regionale"
- Legge regionale n. 22 del 12 dicembre 2019 "Riorganizzazione dei livelli di assistenza, norme in materia di pianificazione e programmazione sanitaria e sociosanitaria e modifiche alla legge regionale 26/2015 e alla legge regionale 6/2006"
- DGR n. 1965 del 23 dicembre 2021 "Definizione delle attività e delle funzioni dei livelli assistenziali del servizio sanitario regionale"
- DGR n. 2064 del 22 dicembre 2023 "Sistema di emergenza urgenza territoriale nel Piano regionale di emergenza urgenza. Ricognizione e aggiornamento del modello organizzativo"
- DGR n. 2117 del 29 dicembre 2023 "Linee annuali per la gestione del servizio sanitario regionale anno 2024"

Premessa

Le malattie dell'apparato digerente costituiscono la seconda causa di ricovero ospedaliero (Rapporto AIGO-Ministero della Salute, 2016). Nel novero delle urgenze sanitarie quelle dell'apparato digerente, in particolare le emorragie digestive, hanno un impatto non trascurabile il cui outcome è strettamente dipendente dalla componente organizzativa. Dalla letteratura si evince come, oltre alla competenza, il corretto timing di un intervento endoscopico correli positivamente con la riduzione della mortalità, del numero di interventi chirurgici e di trasfusioni, nonché con una riduzione delle giornate di degenza.

Dati epidemiologici

L'emorragia acuta del tratto gastrointestinale superiore ed inferiore è una condizione clinica che necessita di ricovero ospedaliero ed è associata, soprattutto negli anziani, ad un'elevata morbilità e mortalità. Negli ultimi 20 anni si è assistito ad un trend di incidenza in riduzione in tutto il mondo e i più recenti dati del Veneto evidenziano una progressiva diminuzione da 103 casi su 100.000 abitanti/anno a 63/100.000 ab/anno. La riduzione complessiva del 33% è esclusivamente a carico delle EDS (-65%) mentre per le EDI si è osservato un incremento del 15% (Saia Mario, Corso Nazionale SIED; Padova 6-8 Novembre 2024).

Applicando questi dati alla Regione FVG (1.250.000 abitanti) l'incidenza attesa dovrebbe essere poco meno di 800 ricoveri/anno per emorragia digestiva.

Le cause più comuni di emorragia digestiva superiore non varicosa includono: ulcere peptiche, 28% - 59% (ulcera duodenale 17%-37% e ulcera gastrica 11%-24%); malattia erosiva della mucosa di esofago/stomaco/duodeno e lesioni di Dieulafoy 1%-4%; la sindrome di Mallory-Weiss, 4%-7%; tumori maligni del tratto GI superiore, 2%-4%; altre diagnosi, 2%-7%; o nessuna precisa causa identificata, 7%-25%. Nel 16%-20% dei casi di EDS non varicose, più di una diagnosi endoscopica può essere identificata come causa di sanguinamento. L'emorragia da varici sottende la presenza di cirrosi epatica o altra causa di ipertensione portale venosa. Il paziente cirrotico con varici nell'arco della sua storia clinica ha una probabilità del 25-40% di presentare emorragia da varici ed il 20% dei sanguinamenti si sviluppa entro i 2 anni dal primo riscontro delle stesse. Tali sanguinamenti hanno una ricorrenza del 60-70% entro un anno se non viene effettuato alcun intervento preventivo e ogni episodio di sanguinamento ha una mortalità del 10-30%. Il picco di mortalità massimo si ha nelle prime 6 settimane post-emorragia. Il sanguinamento dalle basse vie digestive (EDI) è una delle cause più frequenti di ospedalizzazione tra le patologie digestive negli Stati Uniti. Alcuni studi di coorte riportano un'incidenza in aumento, che supera quella dei sanguinamenti delle alte vie. Pur mancando dei dati epidemiologici robusti, la stima di incidenza si aggira tra i 33 e gli 87 casi/100.000 abitanti/anno. La causa più comune è il sanguinamento diverticolare che determina più di 1/5 delle ospedalizzazioni per EDI.

Scopo e campo di applicazione

Obiettivo generale che la Regione si propone con la diffusione e adozione del presente documento è di garantire i trattamenti raccomandati al paziente con emergenza emorragica delle vie digestive in modo omogeneo sul territorio regionale offrendo a tutti i pazienti la medesima possibilità di cura indipendentemente dal luogo di residenza.

L'obiettivo specifico è quello di istituire un percorso, basato sull'evidenza scientifica, che tenda a migliorare le fasi operative della presa in carico del paziente con emorragia digestiva sul territorio regionale attraverso:

- Identificazione ed analisi delle criticità del processo assistenziale attuale, dei punti di forza e di debolezza e dei margini realistici di miglioramento, declinando ruoli e compiti di tutti gli operatori coinvolti e tempistiche di intervento
- Esecuzione del processo assistenziale basata su norme giuridiche/norme tecniche/linee guida ufficiali/ di società scientifiche
- classificazione delle strutture che a livello regionale possano trattare i pazienti in oggetto
- riduzione degli interventi non appropriati
- prevenzione dei rischi derivanti da comportamenti non conformi agli standard condivisi, professionali ed organizzativi
- rintracciabilità e verificabilità di tutte le azioni assistenziali-terapeutiche
- corretta e fruibile gestione della documentazione anamnestica dei pazienti

Destinatari

Il presente documento è rivolto a tutti i professionisti sanitari che, ai vari livelli dell'articolazione sanitaria regionale, sono coinvolti nella cura del paziente con emorragia delle vie digestive:

- personale del sistema di Emergenza territoriale 118 e della SORES-FVG
- MMG o Medici di continuità assistenziale ai quali si presenta il paziente con emorragia digestiva
- Personale dei Punti di primo intervento, Pronto Soccorso e Aree di Emergenza
- Personale di Anestesia, Rianimazione e Terapia Antalgica
- Personale di Gastroenterologia ed Endoscopia Digestiva
- Personale della Radiologia e della Radiologia Interventistica;
- Personale del Centro Immunotrasfusionale e del Laboratorio
- Personale dei Blocchi Operatori
- Personale delle aree di degenza.

Organizzazione Sanitaria Regionale di Riferimento

L'organizzazione sanitaria regionale deve riuscire a garantire la presa in carico del paziente con una urgenza emorragica digestiva. A tale scopo può avvalersi di diverse strutture/snodi nel percorso di presa in carico:

- Medici di medicina generale (MMG) e medici di continuità assistenziale;
- Sistema di emergenza urgenza pre-ospedaliero coordinato da SORES-FVG;
- Servizi di Pronto Soccorso, Medicina d'Urgenza e Aree d'Emergenza dei presidi ospedalieri Hub e Spoke;
- Servizi di Endoscopia dei presidi ospedalieri Hub e Spoke
- Servizi di Radiologia e Radiologia interventistica dei presidi ospedalieri Hub e Spoke
- Centro Immunotrasfusionale dei presidi Hub
- Laboratorio analisi dei presidi Hub e Spoke
- Degenze hub e spoke (terapia intensiva, semintensiva, chirurgia, gastroenterologia, medicina d'urgenza, medicine)

L'organizzazione regionale

La Legge regionale 17 dicembre 2018, n. 27 "Assetto istituzionale e organizzativo del Servizio sanitario regionale" ha ridefinito l'assetto istituzionale e organizzativo del Servizio sanitario regionale con alcuni importanti obbiettivi, fra i quali:

- migliorare la capacità di presa in carico del cittadino per il suo bisogno di salute e la continuità dei percorsi diagnostici, terapeutici e assistenziali;
- perseguire l'integrazione tra l'assistenza sanitaria e l'assistenza sociale;
- migliorare il coordinamento dell'assistenza sul territorio regionale e garantire l'omogeneità dei servizi offerti;
- migliorare la qualità dell'assistenza ospedaliera e la sicurezza dei percorsi di cura, attraverso standard strutturali e qualitativi e attraverso l'individuazione di misure che ne rendano effettivo il monitoraggio;

La Legge Regionale 22/2019 "Riorganizzazione dei livelli di assistenza, norme in materia di pianificazione e programmazione sanitaria e sociosanitaria e modifiche alla legge regionale 26/2015 e alla legge regionale 6/2006" definisce l'organizzazione generale del Servizio Sanitario regionale e identifica le caratteristiche dei presidi ospedalieri come indicato in tabella:

Presidi ospedalieri di base
Gorizia - Monfalcone
Latisana - Palmanova
San Daniele - Tolmezzo
San Vito - Spilimbergo
Presidio Ospedaliero di I livello
Azienda ospedaliera "S. Maria degli Angeli" di Pordenone
Presidio Ospedaliero di II livello
Azienda sanitaria Universitaria Integrata "S. Maria della Misericordia" di Udine
Azienda sanitaria Universitaria Integrata "Cattinara e Maggiore" di Trieste
Presidi Ospedalieri Specializzati
IRCCS Burlo Garofalo di Trieste specializzato nell'area materno-infantile
IRCCS "Centro di riferimento oncologico" di Aviano, specializzato nell'area oncologica

La DGR n. 1965 del 23 dicembre 2021 definisce le attività e le funzioni dei livelli assistenziali del Servizio sanitario regionale sia per l'assistenza territoriale che ospedaliera e rappresentando per ogni presidio ospedaliero le funzioni previste e i posti letto laddove la clinica necessita di degenza. In particolare per l'ambito gastroenterologico, la DGR n. 1965 definisce le seguenti funzioni:

AZIENDA	Hub(con PL Ordinari e di DH)	Spoke
ASUGI	Ospedale Cattinara	PO Gorizia-Monfalcone (area medica PL DH)
ASUFC	Ospedale SMM	PO San Daniele del Friuli-Tolmezzo (senza PL, area medica solo attività programmata) PO Palmanova-Latisana (senza PL, area medica solo attività programmata, a cui afferisce Endoscopia digestiva)
ASFO	Ospedale SMA	PO San Vito- (PL Ordinari e DH in Area Chirurgica a cui afferisce Endoscopia digestiva); PO Spilimbergo (PL ordinari afferiscono a PN)
IRCCS BURLO	Ospedale Burlo Garofolo	
IRCCS CRO		Gastroenterologia senza PL afferisce a "Servizi"

Da un punto di vista operativo, ogni centro *Hub* con il suo territorio e con i presidi ospedalieri *Spoke* di pertinenza costituisce una rete indipendente le cui attività vengono garantite all'interno dell'azienda di riferimento.

Criticità attuali e raccomandazioni

Nell'ottica di proporre un modello operativo applicabile in maniera omogenea su tutto il territorio regionale il gruppo di redazione ha ritenuto indispensabile effettuare una ricognizione puntuale sull'attuale organizzazione e disponibilità dei servizi nell'ambito dei diversi presidi ospedalieri.

Dalla ricognizione effettuata dal gruppo di lavoro è emerso che attualmente la presa in carico è disforme sul territorio regionale per alcuni aspetti clinici ma soprattutto per modalità organizzative.

Il tema rappresenta una criticità dibattuta all'interno del tavolo di lavoro sia per aspetti di sicurezza organizzativa e di cura legata all'*expertise*, sia per aspetti legati alla geografia regionale e alla prossimità delle cure.

Per i motivi sopraesposti, il presente documento identifica dei percorsi di presa in carico che, nell'osservanza della normativa regionale, garantiscano una presa in carico appropriata, equa, sostenibile e in sicurezza sia per l'utenza che per gli operatori coinvolti nel percorso.

Rimane in capo alla responsabilità aziendale l'applicazione dei percorsi indicati nel presente PDTA tenendo conto della realtà locale e delle risorse disponibili.

Il Gruppo di lavoro identifica la necessità di concentrare l'attività endoscopica urgente delle strutture presenti nei PO Spoke all'interno dell'orario di lavoro e di apertura prevista per il servizio (8:00-16:00), secondo i criteri clinici identificati nel documento. Questo allo scopo di garantire percorsi sicuri per l'utenza, tenendo conto anche della tecnologia e dell'expertise legata anche alla concentrazione della casistica.

Ogni PS deve essere in grado di gestire la fase iniziale di stabilizzazione del paziente, con la disponibilità dei derivati ematici e degli antidoti necessari e con la possibilità di organizzare il trasporto secondario presso il PS Hub.

Altra criticità è rappresentata dal rientro al PO Spoke del paziente stabile al termine della prestazione endoscopica eseguita nel PO Hub sui criteri identificati per la scarsa o assente disponibilità di mezzi utilizzabili per il rientro secondario soprattutto negli orari notturni e festivi.

E' quindi necessario che ogni azienda strutturi una organizzazione dei trasporti secondari funzionale al rientro del paziente trattato nel PS Hub presso il PS Spoke di invio attivo sulle 24 ore.

Ulteriore problema raccolto dal Gruppo di Lavoro è rappresentato dalla non omogenea possibilità di effettuare l'indagine angioTC in tutti i PO Spoke della regione in particolare nelle ore notturne e giornate festive.

Il percorso clinico assistenziale del paziente con emergenza emorragica digestiva

Il percorso di cura del paziente con emergenza emorragica digestiva si articola in tre distinte fasi:

Fase pre-ospedaliera	dall'inizio dei sintomi/esordio all'arrivo al pronto soccorso di riferimento
Fase ospedaliera	dall'arrivo al pronto soccorso, alla stabilizzazione del paziente per il trattamento raccomandato acuto (fase precoce), alla successiva presa in carico (degenza per intensità di cure)
Fase post-ospedaliera	dalla dimissione alla fase di follow-up

In tutte le fasi la valutazione immediata dello stato emodinamico (tachicardia, sincope, sudorazione profusa, ipotensione ortostatica) del paziente che presenta i segni di un'emorragia del tratto gastrointestinale è di fondamentale importanza. Riconosciuta l'instabilità, la corretta ed intensiva gestione emodinamica mirata alla stabilizzazione mediante correzione dell'ipovolemia intravascolare, ripristino di un'adeguata perfusione tissutale e prevenzione dell'insufficienza multiorgano porta ad una significativa riduzione della mortalità.

L'accesso alle cure può avvenire attraverso:

1. il medico di medicina generale - di continuità assistenziale
2. l'attivazione del sistema di Emergenza-Urgenza da parete del paziente, *caregiver* o persone presenti sulla scena (*bystander*)
3. l'accesso diretto del paziente in Pronto Soccorso

Fase pre-ospedaliera

In presenza di una persona con segni evidenti di sanguinamento gastrointestinale con /senza perdita di coscienza deve essere attivato immediatamente il soccorso territoriale componendo il **NUE 112**.

Obiettivo di questa fase è garantire:

- l'arrivo dei mezzi di soccorso sulla scena il prima possibile, con successivo avvio del percorso di presa in carico
- l'esecuzione delle manovre volte alla stabilizzazione del paziente laddove i parametri vitali siano compromessi

Per garantire l'arrivo tempestivo dei soccorsi e l'appropriatezza della presa in carico, deve essere garantita l'identificazione certa del "Tempo zero" cioè il tempo in cui il paziente con emorragia digestiva viene sottoposto alla prima valutazione di possibile emorragia digestiva dall'insorgere dei primi segni/sintomi (Ematemesi, Vomito caffeeano, Melena, Rettorragia)

1- Accesso diretto del paziente in ambulatorio MMG o MCA

Il Medico di Medicina Generale (MMG) è una delle figure di riferimento territoriale soprattutto in alcune aree regionali (cosiddette aree marginali) dove spesso il MMG o il Medico di Continuità Assistenziale (MCA) rappresentano il primo contatto sanitario con il paziente. I compiti del MMG sono:

- accertare la presenza di emorragia e rilevare i parametri vitali (pressione arteriosa, frequenza cardiaca e saturazione d'ossigeno);
- allertare la SORES-FVG comunicando la posizione, i dati anagrafici e clinici del paziente e rispondendo alle domande poste dall'infermiere di centrale operativa;
- somministrare eventuale terapia a supporto delle funzioni vitali del paziente
- attendere il mezzo di soccorso rimanendo con il paziente.

Nel caso in cui il paziente o un suo familiare contatti telefonicamente il MMG per un'emergenza emorragica digestiva, il professionista deve:

- accertare la presenza di emorragia;
- consigliare di contattare immediatamente la SORES-FVG;
- recarsi prontamente al domicilio del paziente nel caso in cui vi sia il sospetto di instabilità emodinamica
- attendere l'arrivo del mezzo di soccorso

2- Accesso attraverso allertamento della SORES – COREUT

SORES-COREUT FVG è la Sala Operativa Regionale deputata alla gestione dell'Emergenza Urgenza pre-ospedaliera. I compiti propri di SORES FVG sono:

- Ricezione della richiesta di soccorso proveniente da NUE 112 e originata da pazienti/famigliari/cittadini;
- effettuazione del dispatch telefonico, rilevando la presenza di criteri di compromissione dei parametri vitali e identificando la presenza di una eventuale emergenza emorragica digestiva e attribuendo la codifica appropriata all'evento;
- invio del mezzo di soccorso idoneo alla situazione identificata in sede di dispatch e secondo gli standard del Piano dell'Emergenza Urgenza (PEU) ed al contesto geografico ed organizzativo del soccorso;
- mantenimento del contatto con l'équipe di soccorso intervenuta, invio di eventuali mezzi in supporto se necessari.
- allertamento del Pronto Soccorso di competenza territoriale (di prossimità) per l'ospedalizzazione del paziente.

Trasporto all'ospedale di riferimento

In tutti i casi di EDS l'esecuzione della gastroscopia deve essere preceduta dalla stabilizzazione emodinamica e non è indicata nelle prime 6 ore. Sulla base di queste indicazioni generali è appropriato che il paziente venga indirizzato all'ospedale di riferimento territoriale sia nelle condizioni di instabilità per l'adeguato trattamento di stabilizzazione sia in caso di stabilità clinica per la programmazione nei tempi adeguati della procedura endoscopica.

Matrice delle attività: Fase Pre-Ospedaliera

Attività	Professionisti	Setting	Timing
Identificazione del problema acuto <ul style="list-style-type: none"> • Accoglimento del paziente in ambulatorio / ricezione della chiamata dal domicilio • Accertare la presenza di emorragia e verificare lo stato di instabilità clinica • Somministrare eventuale terapia di supporto • Attivazione del NUE se indicato • Sorvegliare il paziente in attesa dell'ambulanza 	MMG	Ambulatorio MMG / domicilio	
Ricezione e gestione della chiamata di soccorso <ul style="list-style-type: none"> • Ricezione chiamata di soccorso • Eseguire il DISPATCH (codifica del soccorso e definizione del mezzo/i mezzi di soccorso più idoneo/i: ALS, automedica, BLS) • Raccogliere le informazioni (dal paziente/ parente/ chiamante) • Mantenere la comunicazione con il paziente/parente/chiamante e fornire indicazioni operative fino all'arrivo del mezzo sul target • Attivare il mezzo • Mantenere il contatto con i soccorritori sul territorio 	Infermiere SORES	SORES-FVG	Entro 5 minuti dalla chiamata
Valutazione primaria e stabilizzazione del paziente all'arrivo sulla scena <ul style="list-style-type: none"> • Identificare il paziente (se possibile) • Valutare e gestire, secondo metodologia abituale, pervietà delle vie aeree, respiro, emodinamica (protocollo ALS) • Documentare i parametri rilevati sul modulo in uso 	Infermiere o Medico del mezzo di soccorso	Postazione Emergenza Territoriale	Entro 10 minuti dall'arrivo sul target
Somministrazione terapia e gestione paziente <ul style="list-style-type: none"> • Somministrare la terapia prevista dai protocolli ALS • Controllare e monitorare il paziente, durante e dopo la somministrazione dei farmaci; • Realizzare il trasporto del paziente al PS di competenza territoriale; • Documentare i dati raccolti e comunicati nonché le prescrizioni terapeutiche sull'apposita modulistica; • Affidare il paziente al personale della struttura operativa di destinazione; • Trasferire le informazioni clinico-assistenziali del caso all'equipe ricevente e mettere a disposizione la documentazione (doc. personali paziente, scheda di soccorso). 	Infermiere o Medico del mezzo di soccorso	Territorio SORES	

Fase ospedaliera

Il Pronto Soccorso

Le modalità di accesso del paziente al Pronto Soccorso possono essere:

1. Accesso diretto al PS
2. Accesso tramite ambulanza

In entrambi i casi all'arrivo in PS il paziente viene accolto dall'infermiere di Triage e valutato secondo i protocolli in essere (rif. [Triage di Pronto Soccorso per l'adulto. Manuale Operativo 2020](#)) per l'attribuzione del codice di gravità.

Gestione clinica in Pronto Soccorso

La presentazione clinica è variabile, anche se si possono schematicamente individuare due principali quadri d'esordio:

- Emorragia acuta con ematemesi e/o melena e compromissione emodinamica di vario grado.
- Stillicidio ematico cronico con pallore, astenia e ridotta tolleranza allo sforzo.

1) VALUTAZIONE INZIALE E STABILIZZAZIONE EMODINAMICA

Come per qualsiasi altro paziente che giunge per emergenza medica è fondamentale riconoscere i segni precoci di instabilità utilizzando il protocollo ALS: A - B - C- D- E.

Nei pazienti con instabilità emodinamica sono indicate le seguenti azioni:

- Monitoraggio multiparametrico (NIBP ogni 10 minuti, pulsossimetria, monitoraggio ECG ed esecuzione ECG entro 15 minuti dall'accesso in PS);
- Posizionamento di 2 accessi venosi di grande calibro, in alternativa CVC ecoassistito;
- Prelievi urgenti: emocromo, PE, fibrinogeno, urea, creatinina, enzimi epatici, gruppo ematico e provetta per cross, eventuale dosaggio concentrazione plasmatica DOAC, EGA, anche venoso al fine di disporre immediatamente di un valore basale di emoglobina, rilevare alterazioni elettrolitiche severe (in particolare calcemia), avere un indice di perfusione tissutale con il dosaggio dell'acido lattico
- Valutazione ecografica integrata (bedside), per definire al meglio lo stato di riempimento volumico, la funzione cardiaca ed eventualmente guidare procedure invasive (incannulamento venoso periferico, centrale...)
- Posizionamento catetere vescicale solo se compromissione emodinamica, per monitorare la perfusione renale

2) GESTIONE DEL PAZIENTE INSTABILE

Fluidi. Consolidato l'utilizzo di cristalloidi (in particolare il Ringer Acetato/Lattato da somministrare riscaldato) a boli di 500 ml sempre guidato da indicazioni restrittive ("restrictive fluid resuscitation"); considerare una fluid challenge di 5-10 mL/Kg di cristalloidi riscaldati.

Emocomponenti. Sugerito l'utilizzo precoce con immediata integrazione di plasma, (rapporto ogni 3-4 UEC 1 unità di plasma con approccio "restrittivo": la maggior parte dei pazienti con emorragia gastrointestinale superiore e inferiore, senza segni di instabilità emodinamica, non va trasfusa prima di raggiungere un valore di Hb 7 g/dl, con target post-trafusionale di 7-9 g/dl. I pazienti con compromissione emodinamica, emorragia severa in corso, segni di sofferenza d'organo (per esempio angor in cardiopatico cronico) si può procedere con l'emotrasfusione anche per valori di emoglobinemia ≤ 8 g/dl con target post-trafusionale di 10 g/dl.

Vasopressori. indicati solo dopo espansione volemica appropriata in caso di persistenza di ipotensione (PAM < 65 mmHg) o segni di ipoperfusione tissutale; indicato quindi iniziare con noradrenalina secondo schema definito a salire da 0.05/gamma/kg/minuto

Antidoti. vedi schema allegato

Controllo delle vie aeree. in presenza di ematemesi persistente e massiva o obnubilamento del sensorio, il rischio di aspirazione aumenta notevolmente → indicazione ad intubazione pre-endoscopica

SNG. consigliato nei pazienti con EDI e fattori di rischio per EDS

3) TERAPIA FARMACOLOGICA PRE-ENDOSCOPICA

	FARMACI	Indicazione	Dosaggio
PAZIENTI CON FUNZIONALITA' EPATICA NORMALE	<u>INIBITORI DI POMPA PROTONICA (PPI)</u>	Generalmente indicati, in quanto riducono le stigmate di un sanguinamento ad alto rischio e la necessità di intervento endoscopico, <u>MA NON incidono sull'outcome</u> (risanguinamento, necessità di intervento chirurgico, mortalità)	<i>Pantoprazolo:</i> • bolo 80 mg seguito da 8mg/ora in infusione continua per 72 ore
	<u>AGENTI PROCINETICI</u>		<i>Eritromicina:</i> • 250 mg in infusione 30-120 minuti prima dell'EGDS (verificata disponibilità con farmacia)
PAZIENTI CIRROTICI alto rischio di emorragia digestiva da sanguinamento/rottura di varici	<u>FARMACI VASOATTIVI</u>	I farmaci vasoattivi splancnici tipo terlipressina, somatostatina, octreotide causano vasocostrizione arteriosa splancnica. Sono tra loro sovrapponibili per efficacia <u>E' indicato iniziare la terapia appena si sospetta sanguinamento da varici.</u> <u>Vanno proseguiti per 2-5gg</u>	<i>Terlipressina:</i> 4 mg in 500 cc SF IC per 24h 2 mg in bolo iniziale, poi boli da 1 mg 2 mg a bolo lento ogni 4 h per 48 h 1 mg a bolo lento ogni 4 h per 72 h ev <i>Somatostatina:</i> • 250 µg in bolo, poi infusione 250-500 µg/h ev <i>Octreotide:</i> • 50 µg in bolo, poi infusione 50 µg/h ev
	<u>ANTIBIOTICI</u>	Cefalosporine di III generazione per 7gg da iniziare subito	<i>Ceftriaxone:</i> • 1 g ev
	<u>CONCENTRATO PIASTRINICO</u>	Se PTL < 50.000/µl.	
	I pazienti con cirrosi epatica hanno un deficit sia di fattori procoagulanti, sia di fattori anticoagulanti. L'INR (tempo di protrombina) misura SOLO l'attività procoagulante e quindi non rappresenta un indicatore affidabile per lo stato coagulativo del paziente cirrotico. <u>Dalle ultime linee guida NON più indicata la somministrazione di FFP o fattore ricombinante VII.</u>		

4) GESTIONE DEL PAZIENTE IN TERAPIA ANTIAGGREGANTE / ANTICOAGULANTE

	FARMACO	INDICAZIONE	DOSAGGIO
PAZIENTI IN TERAPIA ANTIAGGREGANTE/TAO/ NAO	Rappresentano un'eventualità frequente; infatti fino al 44% dei pazienti che accedono per emorragia gastrointestinale superiore assume anticoagulanti o antiaggreganti; e un quarto di essi è in terapia combinata; sono farmaci che possono aumentare il rischio di sanguinamento, ma non ci sono dati certi circa il loro effettivo impatto sull'outcome.		
Antiaggreganti	Per i pazienti in terapia con antiaggreganti NON è indicata la trasfusione di piastrine.		
TAO	COMPLESSO PROTROMBINICO (PCC) 3 FATTORI	<p><u>In caso di emorragia severa/imminente rischio di morte</u></p> <p>I concentrati derivano da pool di plasma umano sottoposto a diverse procedure di inattivazione virale, non contengono eparina. Il plasma fresco congelato (FFP) è meno indicato perché il complesso protrombinico agisce più velocemente, necessita di volumi d'infusione minori, non necessita di controllo del gruppo sanguigno del paziente e comporta un rischio minimo di infezioni. Se possibile, l'equipe d'emergenza dovrebbe ridurre l'INR del paziente < 2.5 PRIMA dell'endoscopia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • INR < 2.0 → 20 UI/Kg di peso corporeo • INR 2.0-4.0 → 30 UI/Kg di peso corporeo • INR 4.0-5.9 → 40 UI/Kg di peso corporeo • INR > 6 → 50 UI/Kg di peso corporeo • Se l'INR non è prontamente disponibile, iniziare l'infusione alla dose di 20 UI/kg in attesa del risultato INR (dopo avvenuta verifica della assunzione terapeutica del farmaco) <p><u>Controllo INR 10 minuti dopo la fine dell'infusione</u></p>
	Vitamina K	Se INR > 2. In considerazione della latenza nell'effetto in caso di instabilità emodinamica deve sempre essere associato al complesso protrombinico	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mg in 100 ml SF
NAO	NON c'è indicazione all'utilizzo di plasma fresco congelato o vitamina K. In caso di sanguinamento maggiore è indicato procedere con "reverse therapy" specifica a seconda che il paziente sia in trattamento con NAO antitrombinico (dabigatran) o anti fattore X (apixaban, edoxaban, rivaroxaban)		

	FARMACO	INDICAZIONE	DOSAGGIO
	PCC 4 fattori	Indicato per tutti i NAO in assenza dell'antidoto specifico	<i>(Vedi schema REVERSE sotto riportato)</i>
NAO antitrombolitico (dabigatran)			<i>Idarucizumab:</i> • 5mg ev bolo lento , suddiviso in due somministrazioni da 2.5g distanziate da 15 minuti • Ripetibile una seconda volta in condizioni particolari
Apixaban e Rivaroxaban			<i>Andexanet alfa:</i> attualmente indicazione per l'ictus emorragico

DOSE	25 UI/Kg	35 UI/Kg	50 UI/Kg
DOSE MASSIMA	2500 UI	3500 UI	5000 UI
30-49 Kg	1000 UI	1500 UI	2000 UI
50-69 Kg	1500 UI	2000 UI	3000 UI
70-89 Kg	2000 UI	3000 UI	4000 UI

Posologia PCC 4 fattori

EDS: Stratificazione del rischio

Sono stati sviluppati molti "score" per inquadrare il paziente con emorragia gastrointestinale superiore, applicabili al momento dell'arrivo in Pronto Soccorso (pre-endoscopia) o durante l'esame endoscopico -> quelli pre-endoscopici hanno una maggiore praticità clinica.

Il [Glasgow Blatchford Score \(GBS- allegato 1\)](#) è lo score più usato e di più immediato impiego.

DA RICORDARE:

Tutti gli score sono in grado di identificare con precisione il paziente a BASSO rischio (che può essere anche gestito ambulatorialmente), mentre hanno un'utilità clinica più limitata nel predire pazienti con rischio ELEVATO (la risposta oggettiva al trattamento emergente non è prevedibile).

Pazienti con $GBS \leq 1$ possono essere dimessi dal PS con programma ambulatoriale

EDS: Timing endoscopico

Obiettivo principale nella fase iniziale di gestione non è tanto l'endoscopia ma la stabilizzazione emodinamica del paziente emorragico; a margine della perdita ematica va sottolineato che la maggior parte dei decessi dopo emorragia gastrica superiore NON dipende dal sanguinamento stesso, ma dalle comorbidità.

- La maggior parte dei pazienti che accede al PS per emorragia gastrointestinale superiore sarebbe da sottoporre a EGDS nelle prime 24 ore.
- L'EGDS precoce/entro 12 ore è da riservare ai pazienti con:
 - instabilità emodinamica (nonostante terapia di supporto massimale);
 - pazienti con segni di emorragia a rischio elevato ($GBS > 12$, ematemesi persistente, cirrosi epatica), ricordando che la stratificazione per il rischio elevato è però poco precisa;
- Per i pazienti a basso rischio ($GBS < 1$, stratificazione precisa) programmare EGDS non urgente ma differita, ovvero primo appuntamento possibile nell'attività di routine della Gastroenterologia (questo permette una dimissione precoce in sicurezza di molti di questi pazienti)

URGENZA PRECOCE (entro 12 h)

- ⇒ Sospetto sanguinamento da varici
- ⇒ Ematemesi ripetuta
- ⇒ Paziente con persistenza di instabilità emodinamica nonostante terapia

URGENZA (entro 24 h)

- ⇒ no ematemesi in atto,
- ⇒ melena o storia di sanguinamento nelle ultime 24 ore in paziente emodinamicamente stabile

DIFFERITA (> 24h):

- ⇒ Melena o storia di sanguinamento in paziente emodinamicamente stabile senza comorbidità ($GBS < 2$)

Criteri di centralizzazione EDS

Centralizzazione verso PS Hub

- a. Emorragia da varici gastro-esofagee
- b. Emorragia in paziente cirrotico noto
- c. Emorragia dopo sfinterotomia della papilla in corso di ERCP
- d. Impossibilità a garantire l'esecuzione della gastroscopia nell'ospedale Spoke nei tempi definiti*
- e. Qualsiasi fallimento di emostasi nello spoke
- f. Situazioni cliniche di particolare complessità

*L'opportunità di centralizzare il paziente deve essere valutata in base alla possibilità di garantire la prestazione nell'ospedale Spoke entro i tempi corretti (12 o 24 ore) tenendo conto degli orari di attività della gastroenterologia che deve essere garantita in ogni ospedale Spoke dalle ore 8.00 alle ore 16.00 dal Lunedì al Venerdì (esclusi i festivi).

Collocazione del paziente

Una volta completata la fase di stabilizzazione del paziente in PS e verificato il timing endoscopico il percorso del paziente dipende da criteri clinici e organizzativi che andranno valutati caso per caso. L'eventuale invio/trasferimento del paziente ricoverato deve avvenire attraverso percorsi strutturati e definiti all'interno del DEA di I° o II° livello.

Possibili indicazioni di ricovero in presidio Spoke sono:

1. Ricovero presso reparto Intensivo o Subintensivo
a. Instabilità emodinamica alla presentazione e assenza di criteri di centralizzazione
2. Ricovero presso reparto di degenza
a. Stabilità emodinamica alla presentazione, assenza di criteri di centralizzazione e presenza di criteri generali di ricovero
3. Gestione in OBI
a. Stabilità emodinamica alla presentazione, assenza di criteri di centralizzazione e possibilità di dimissione dopo esecuzione della procedura endoscopica
4. Dimissione con programma di Gastroscopia in elezione
a. Paziente con GBS ≤ 1 in assenza di altri criteri di centralizzazione / ricovero

In caso di presenza di criteri di centralizzazione da PS il timing del trasferimento viene concordato in base alla situazione clinica ed organizzativa del singolo caso. In linea generale il trasferimento deve avvenire nei tempi appropriati per l'esecuzione della procedura endoscopica evitando fasi di attesa presso il DEA - PS Hub.

il medico del PS Spoke:

- contatta il gastroenterologo del centro Hub con cui concorda il timing della procedura
- contatta il medico del DEA- PS Hub con cui concorda tempi e modalità di invio
- attiva ambulanza con assistenza infermieristica per trasporto secondario
- se situazione di emergenza attiva ambulanza con trasporto primario ed eventuale assistenza medica (garantita secondo i protocolli interni della struttura)
- trasferisce il paziente al DEA- PS Hub

il medico del DEA-PS Hub:

- accoglie il paziente e ne verifica la stabilità clinica
- se disponibilità immediata della sala endoscopica per la procedura o paziente trattenuto in OBI invia il paziente alla procedura endoscopica e lo riaccoglie dopo il completamento della procedura
- procede alla eventuale collocazione del paziente secondo i criteri sopra elencati (ricovero in reparto Intensivo / Semintensivo / ricovero in reparto di degenza / OBI)
- dopo la procedura se indicazione a ricovero e non controindicazioni cliniche al rientro nell'ospedale Spoke organizza il trasferimento secondario mediante ambulanza e ritrasferisce il paziente all'ospedale Spoke.

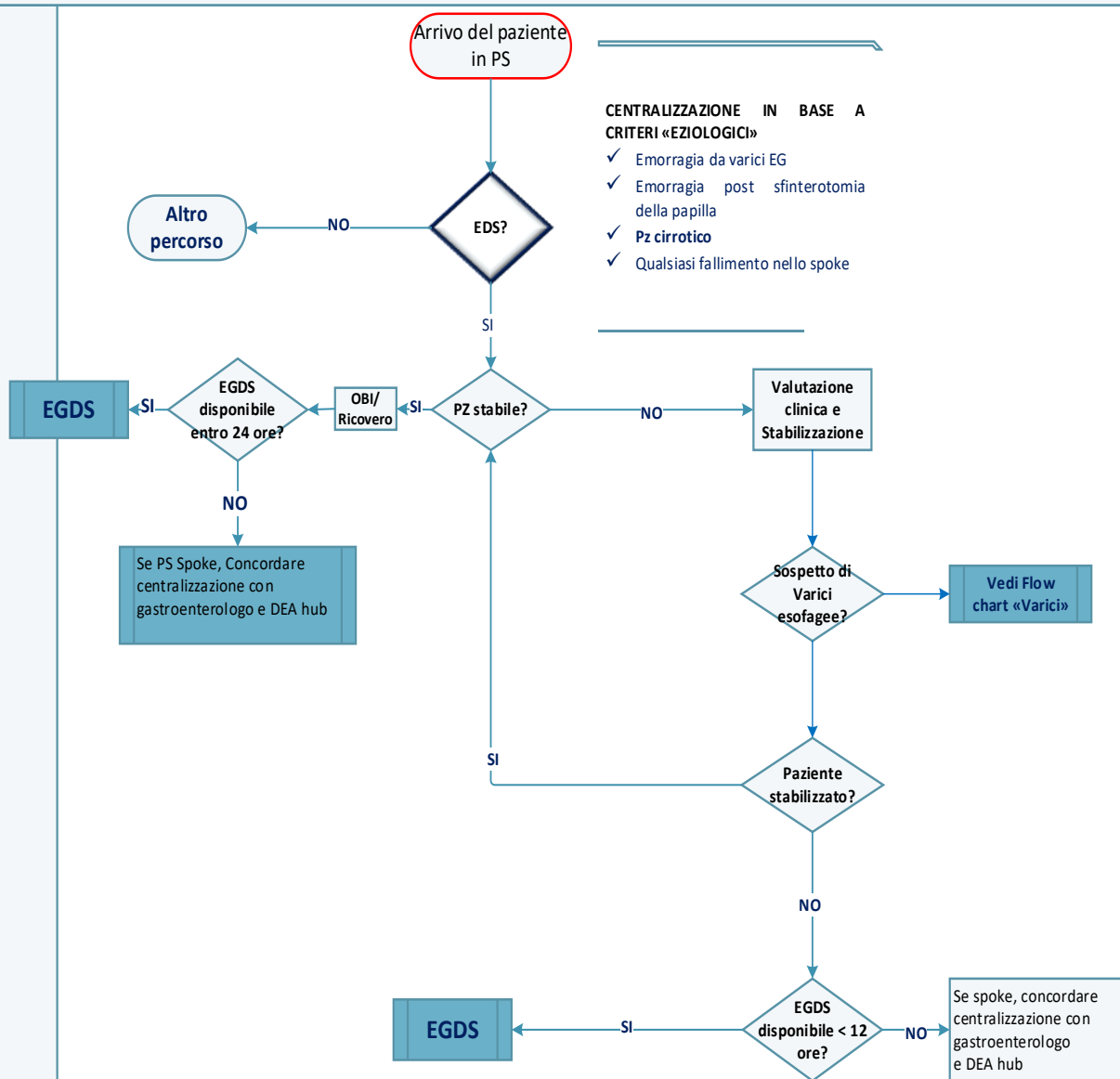
Modalità di invio alla sala Endoscopica Hub&Spoke

- paziente instabile → ATTIVAZIONE equipe di supporto e percorso di sicurezza secondo organizzazione locale
- paziente stabile → accompagnato in piastra endoscopica da infermiere + OSS

A procedura eseguita:

- in condizioni di instabilità clinica o se indicazione a controlli endoscopici nelle 24 ore successive esegue ricovero presso la struttura di degenza più idonea per il paziente;
- in condizioni di stabilità clinica ed in assenza di indicazioni a controlli endoscopici, il medico di DEA-PS Hub, verificate altre eventuali condizioni patologiche, ritrasferisce il paziente presso ospedale SPOKE informando il medico del PS dell'ospedale SPOKE circa esito della procedura e rientro del paziente.

Pronto Soccorso di riferimento Hub/Spoke: algoritmo decisionale per endoscopia



EDS in paziente ricoverato in reparto di degenza

Per il paziente ricoverato in Reparto di degenza dell'ospedale Spoke valgono i criteri indicati per la gestione in Pronto Soccorso.

In caso di instabilità emodinamica viene attivato il sistema interno di gestione delle emergenze secondo i protocolli locali.

In caso di stabilità emodinamica e indicazione alla centralizzazione per effettuare la procedura endoscopica l'organizzazione del trasporto è a carico del reparto inviante.

La procedura amministrativa per l'invio all'ospedale Hub può essere:

1. trasferimento presso altro reparto dell'ospedale Hub (DEA)
2. Invio per procedura in regime di consulenza

Nel primo caso il reparto inviante deve mantenere la disponibilità al riaccoglimento del paziente dall'ospedale Hub se clinicamente indicato. In questo caso l'organizzazione del trasporto di rientro è a carico dell'ospedale Hub.

Nel caso di invio per procedura in regime di consulenza l'ospedale inviante garantisce il trasporto di rientro nei tempi appropriati.

Ogni azienda definisce il percorso interno per la gestione del trasferimento del paziente ricoverato da Ospedale Spoke presso il DEA di I / II livello definendo un riferimento univoco per i contatti necessari all'organizzazione del trasferimento.

Matrice delle attività: Sala Endoscopica

Attività garantire l'accesso del paziente in sala Endoscopica e l'effettuazione della procedura nei tempi previsti	Professionisti	Setting	Timing
<ul style="list-style-type: none"> - Affidare il paziente al personale della struttura operativa di destinazione; - Trasferire le informazioni clinico-assistenziali del caso all'equipe ricevente e mettere a disposizione la documentazione (documenti personali paziente, scheda di soccorso). - Accogliere il paziente in Sala Endoscopica e procedere all'identificazione e alla registrazione sui sistemi informativi - Se paziente cosciente, informare il paziente sulla sua situazione clinica in modo da ottenere il consenso all'intervento e sulla procedura a cui verrà sottoposto - Accertare eventuale anamnesi allergica - Mantenere il monitoraggio continuo ECG, valutare i parametri vitali (PA, FC, FR, DOLORE, SatO2) e lo stato di coscienza. - Preparare il paziente per l'effettuazione della procedura - Controllare e verificare l'accesso venoso - Compilare la documentazione infermieristica in uso - Eseguire l'esame endoscopico e il trattamento <p>In caso di fallimento della procedura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attivare gli specialisti di riferimento per il trattamento successivo (radiologo interventista / chirurgo) 	<p>Infermiere PS / anestesia Anestesista / Medico di PS</p> <p>Medico / Infermiere di Endoscopia</p>	Sala di Endoscopia	All'arrivo in Sala Endoscopica
Attività post endoscopia			
<ul style="list-style-type: none"> - Valutare l'esito della procedura, le condizioni cliniche del paziente e decidere il setting più appropriato per il ricovero e la prosecuzione delle cure (Gastroenterologia, Medicina, Chirurgia, reparto intensivo o Semi-intensiva; eventuale rientro Ospedale Spoke) - Refertare l'esame endoscopico completo di eventuali score e indicazioni di terapia e/o controlli 	Gastroenterologo / Anestesista / Medico PS		

Matrice delle attività: Reparto di degenza / OBI

Garantire l'accoglimento del paziente e la continuità assistenziale nel setting adeguato per la complessità clinica e di cura			
	Professionisti	Setting	Timing
<ul style="list-style-type: none"> - Accogliere ed identificare il paziente - Garantire il monitoraggio dei parametri vitali (PA, FC, FR, DOLORE, SatO2, valutare lo stato di coscienza e controllo la diuresi) - Verificare gli accessi arteriosi e venosi - Procedere all'<i>assessment</i> clinico-assistenziale del paziente come da indicazioni aziendali (valutazione rischi: cadute, LdP,...) e compilare la documentazione in uso - Monitorare le condizioni cliniche del paziente al fine di prevenire e/o riconoscere possibili complicanze - assegnare posto letto - monitorare segni/sintomi complicanze ed eventuali sanguinamenti (PA, SpO2, FR, FC, Dolore, TC) con tempistica in base a criteri clinici; - controllo accessi venosi (almeno 2 accessi di grosso calibro funzionanti); - eseguire prelievi ematici di controllo - eventuale posizionamento di catetere vescicale per bilancio entrate/uscite - Preparare e somministrare terapia infusiva prescritta - Compilare la documentazione infermieristica in uso - Valutare le condizioni cliniche e generali del paziente e attivare piani assistenziali di: mobilizzazione, alimentazione, eliminazione, - Gestire le pratiche per eventuale trasferimento del paziente (predisposizione della documentazione, attivazione del trasporto) 	<i>Medico / Infermiere di reparto</i>	Reparto di degenza	All'arrivo in reparto e in base alla stabilità clinica (almeno ogni 3 ore nelle prime 24 ore)
Programmare dimissione del paziente <ul style="list-style-type: none"> - Predisporre la documentazione clinica del paziente in caso di "dimissione protetta" - Predisporre lettera di dimissione, prevedere controllo per follow-up (fissare appuntamento con ambulatorio.....), 	Medico e infermiere di reparto	Area di degenza	Tempi previsti doc. regionali dimissioni protette

Gestione delle emergenze emorragiche in sala endoscopica

Ulcere peptiche

Le linee guida raccomandano di utilizzare la classificazione di [Forrest \(allegato 2\)](#) in tutti i pazienti con emorragia da ulcera peptica al fine di differenziare le stimate endoscopiche ad alto e basso rischio con lo scopo di uniformare tanto il trattamento endoscopico quanto l'iter successivo.

Le ulcere peptiche con sanguinamento a nappo (Forrest Ia) o a getto (Forrest Ib) o con vaso visibile non sanguinante (Forrest IIa) sono lesioni ad alto rischio di persistenza di sanguinamento o risanguinamento e pertanto devono essere trattate con emostasi endoscopica secondo linee guida. In caso di ulcere peptiche con coagulo adeso (Forrest IIb) va preso in considerazione la rimozione del coagulo e se una volta rimosso si evidenzia un sanguinamento attivo o un vaso visibile è indicata l'emostasi endoscopica. I pazienti con sanguinamento attivo non controllate dalle terapie emostatiche standard, è indicata la terapia endoscopica di salvataggio quali l'uso di spray emostatico locale o delle clip "over the scope".

Nei pazienti con sanguinamento attivo secondario a lesione di Mallory-Weiss, lesione di Dieulafoy, angiectasie e neoplasie del tratto digestivo superiore è raccomandata la terapia emostatica endoscopica. Nei pazienti sottoposti a emostasi endoscopica o con coagulo non rimovibile è indicata la somministrazione di PPI in bolo ev 80 mg seguita da infusione continua 8 mg/h per 72 ore dopo l'endoscopia.

Nel caso di fallimento primario o dopo secondo tentativo di emostasi endoscopica dovrebbe essere considerata:

- 1. AngioTAC e valutazione chirurgica**
- 2. Embolizzazione arteriografica transcatetere (TAE)**
- 3. Trattamento chirurgico.**

In caso di ulcere peptiche con chiazza pigmentata sul fondo (Forrest IIc) o fondo deterso (Forrest III), lesioni cioè a basso rischio di risanguinamento, non è indicata l'emostasi endoscopica. In contesti clinici selezionati, questi pazienti possono essere dimessi a domicilio con terapia standard di PPI.

Emorragia da varici

Nel paziente con sospetta emorragia da varici è indicata l'endoscopia urgente: entro 12 h dall'ingresso / stabilizzazione.

Indicata l'intubazione oro-tracheale se alterazione dello stato di coscienza e in caso di ematemesi attiva. L'estubazione andrebbe effettuata il prima possibile dopo l'endoscopia.

Sanguinamento da **varici esofagee** ([allegato 4](#)): Legatura elastica endoscopica (EBL): prima linea di trattamento.

Sanguinamento da **varici gastriche** ([allegato 5](#)): GOV1 legatura elastica endoscopica; in tutti gli altri casi terapia iniettiva con Glubran

STOP PPI, continua terapia con farmaci vasoattivi e antibiotico

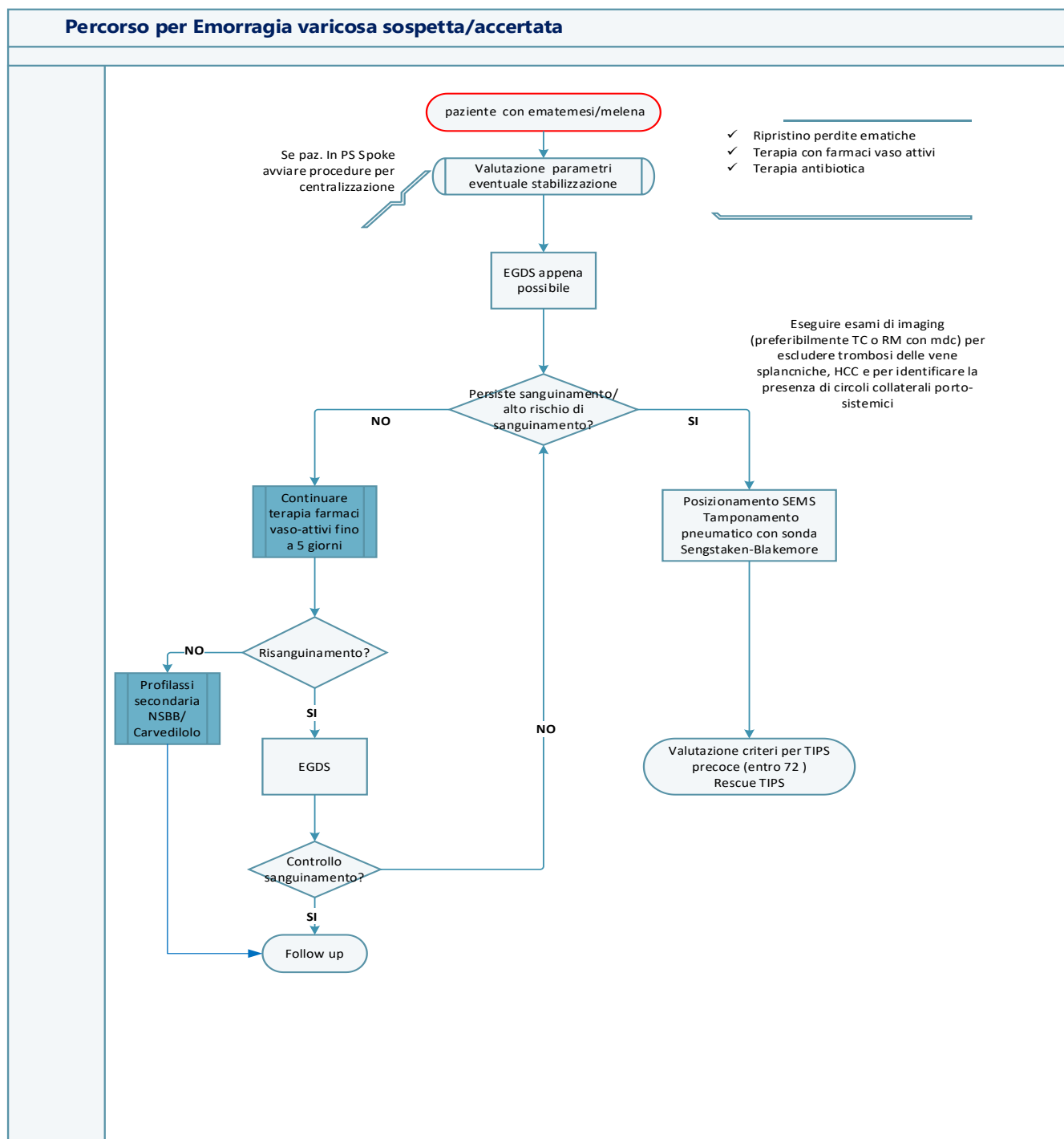
IMAGING: angioTC/TC/RM con mdc per escludere trombosi portale, HCC e studiare circoli collaterali

Se **FALLIMENTO** della terapia indicato second look endoscopico con terapia di salvataggio:

- Scleroterapia (Glubran) o spray/polveri emostatici
- Stenting esofageo con stent esofageo metallico coperto autoespansibile (SEMS Danis)
- Tamponamento pneumatico con sonda Sengstaken-Blakemore: inserito per via nasale o orale. Temporaneo per circa 24-36 h.

Trattamento definitivo: **Early TIPS** (Transjugular Intrahepatic Porto Systemic Shunt) con stent ricoperti di politetrafluoroetilene (PTFE): massimo entro 72 h (preferibilmente entro 24 h), se rescue therapy inefficace o dubbia

Percorso per Emorragia varicosa sospetta/accertata



FALLIMENTO EMOSTASI VARICI

Nel caso di fallimento della procedura di emostasi endoscopica delle varici, può essere indicata una TIPS (Transjugular Intrahepatic Porto-systemic Shunt - Derivazione porto-sistemica intraepatica trans giugulare) da eseguirsi in Radiologia interventistica. La procedura deve essere richiesta previa valutazione del gastroenterologo di riferimento dell'Hub di provenienza che ha preso in carico il paziente, ha eseguito un trattamento di legatura delle varici o altro che non ha dato esito risolutivo. Prima di richiedere il consulto radiologico deve essere eseguita **un'angioTC**, visibile in teleconsulto, che conferma la diagnosi di ipertensione portale, la pervietà dei vasi e permette quindi una pianificazione dell'intervento. Se cavernomatosi portale, trombosi completa della porta e/o di entrambi i rami intraepatici l'intervento non potrà essere eseguito.

Allo stato attuale, per scarsa numerosità dei casi e necessario expertise e appropriatezza di risorse, la **procedura viene eseguita solo presso la Radiologia Interventistica di ASUFC.**

Percorso per esecuzione TIPS presso ASUFC

1. il medico che ha in carico il paziente contatta il radiologo interventista reperibile che, valutato il rispetto dei criteri di arruolamento, darà la disponibilità al trattamento.
2. Ricevuta la disponibilità al trattamento, il medico che ha in carico il paziente contatta il medico di DAE-PS di ASUFC
3. il medico di DAE-PS dell'Hub ASUFC coinvolge l'anestesista ASUFC per l'assistenza e la disponibilità del posto letto
4. il medico di DAE-PS dell'Hub ASUFC accoglie il paziente proveniente dagli altri ospedali previ accordi tra le strutture inviante e ricevente

Se il paziente risulta stabilizzato da mezzi meccanici la procedura potrà essere eseguita entro le 24 ore

A procedura eseguita il paziente rimane ricoverato a Udine nel reparto idoneo alle condizioni generali (nelle prime 24 in terapia intensiva). Quindi viene valutato dagli epatologi della SD Epatologia e Trapianto di Fegato ASUFC per eventuale indicazione trapiantologica e presa in carico nella rete epatologica.

Fase post endoscopia

Una volta eseguita l'endoscopia si possono verificare tre scenari in base al rischio di risanguinamento ([Rockall score postendoscopia - allegato 3](#)) e alle condizioni generali del paziente:

1. Ricovero in OBI (tempo massimo dall'accoglimento in PS 44 ore) e successiva dimissione

2. Ricovero in degenza ordinaria
3. Ritorno all'ospedale Spoke di provenienza

Fase post-ospedaliera-dimissione e Follow up

La dimissione ospedaliera può essere fatta dopo la valutazione dei seguenti criteri:

- assenza di sanguinamento attivo
- stabilità clinica
- pianificazione del piano terapeutico domiciliare
 - ripresa della terapia abituale
 - sospensione FANS
 - PPI (indicazione, dose e durata secondo riscontro di patologia)
 - PPI profilassi in pazienti con pregressa emorragia digestiva superiore che necessitano di terapia anticoagulante
 - eradicazione Hp se presente all'index endoscopy
 - Se Hp negativo nella index endoscopy, va ripetuto HpSAg su feci in assenza di terapia con PPI
 - Ripresa terapia anticoagulante
 - Controllo endoscopico a 6-8 settimane in caso di ulcera gastrica o esofagite grado C e D sec. Los Angeles

Nei pazienti con varici (legatura in urgenza):

- Visita epatologica e presa in carico durante la degenza o visita in post-ricovero con appuntamento indicato nella lettera di dimissione
- EGDS di controllo con eventuale ulteriore legatura a 4 settimane dalla prima e poi EGDS programmata ogni 4 settimane fino a eradicazione
- Impostazione terapia con betabloccante, a cura dell'epatologia di riferimento, dopo visita cardiologica

Diagnostica e percorso assistenziale del paziente con emorragia digestiva inferiore (EDI)

L'anamnesi, l'esame obiettivo e l'esplorazione rettale devono guidare il giudizio clinico. Per la stratificazione dei pazienti con EDI [l'Oakland score \(allegato 6\)](#) è stato validato in modo retrospettivo ed è risultato accurato nell'identificare i pazienti a basso rischio (Oakland score ≤ 8) che possono essere precocemente dimessi in sicurezza con successivo programma ambulatoriale. Le principali cause, esclusi i sanguinamenti dal tenue, che rappresentano solo il 5% dei sanguinamenti delle basse vie digestive, sono elencate nella tabella

Tabella1	Cause di LGIB	
Benigne	Malattia diverticolare	
	Malattie anorettali	Emorroidi
		Ragade anale
		Ulcera solitaria del retto
		Prolasso rettale
		Proctite attinica
		Trauma
	Lesioni vascolari	Angiodisplasie
		Teleangectasia ereditaria emorragica
		Lesione di Dieulafoy
		Varici del colon/retto
	Coliti	Malattie infiammatorie croniche intestinali
		Colite Ischemica
		Colite infettiva
		Colite indeterminata
	Polipi	adenomi, amartomi
	Iatrogene	post endoscopia (polipectomia, mucosectomia, dissezione sottomucosa)
		post chirurgia
	Ulcera anastomotica cronica	
Maligne	Neoplasia del colon-retto	
	Neoplasia anale	
	Lesioni metastatiche	

L'approccio all'EDI si discosta solo in alcuni punti dall'approccio all'EDS. La fase pre ospedaliera è uguale e la fase ospedaliera differisce per la stratificazione dei pazienti che viene effettuata inizialmente in base allo **Shock Index** che è pari al rapporto tra la frequenza cardiaca (misurata in battiti/minuto) e la pressione sistolica (in mmHg). I valori normali sono compresi tra 0,5 e 0,7

1. **Pazienti instabili:** shock index > 1
2. **Pazienti stabili:** shock index < 1 suddivisi in:
 - Emorragia maggiore (Oakland score >=8)
 - Emorragia minore (Oakland score <8)

Nei pazienti stabili va calcolato l'Oakland score che identifica pazienti a basso rischio (<8) ed è in grado di predire sanguinamenti recidivanti e la necessità di emotrasfusioni, ma non la mortalità intraospedaliera.

La colonscopia in urgenza viene effettuata in caso di emorragia maggiore (>8).

CRITERI DI URGENZA ENDOSCOPICA EDI

⇒ Se EDI maggiore entro 12-24 ore o prima seduta disponibile

Va effettuata una rapida preparazione intestinale attraverso la assunzione di PEG per os o mediante SNG in dosi adeguate (alti o bassi volumi)

Gestione paziente stabile

con EDI minore

Pazienti con uno score ≤ 8 possono essere dimessi dal PS con programma diagnostico ambulatoriale, a meno che non ci siano altre indicazioni ad un ricovero ospedaliero.

Se il sanguinamento si risolve spontaneamente ed il paziente ha già eseguito una colonscopia di qualità nell'anno precedente, con diagnosi di diverticolosi ed esclusione di neoplasia, la colonscopia può essere omessa.

Il programma invece per la maggior parte dei pazienti è l'esecuzione della colonscopia entro 2 settimane (il 6% dei pazienti che giunge in PS per EDI ha una neoplasia intestinale).

con EDI maggiore

Pazienti con uno score > 8 sono da ricoverare con programma di **colonscopia da eseguirsi al primo appuntamento disponibile** (ovvero non è stato notato alcun beneficio se questo gruppo di pazienti viene sottoposto a colonscopia entro 24 ore). Si raccomanda una preparazione intestinale adeguata, storicamente basata sulle soluzioni ad alto volume (4-6 L) a base di PEG. Attualmente le linee guida considerano adeguate, anche in questo particolare setting, le soluzioni a basso volume e la possibilità di frazionamento della dose (split dose), quando consentito.

La colonscopia è utile soprattutto per il suo valore diagnostico, essendo basse in letteratura le percentuali di emostasi endoscopica (attorno al 4%).

Gestione paziente instabile

In presenza di instabilità emodinamica in corso di EDI, per quanto riguarda la valutazione iniziale e la stabilizzazione **si rimanda al percorso assistenziale del paziente con EDS**. L'angioTC è il primo esame da effettuare in tempi rapidi; se negativa e se presenti fattori di rischio per EDS si rimanda al diagramma di flusso relativo. In assenza di fattori di rischio per EDS, in caso di instabilità emodinamica persistente e/o sospetto di sanguinamento attivo, l'angioTC dei vasi addominali rappresenta l'indagine più veloce e meno invasiva per localizzare la fonte dell'emorragia ed è quindi da eseguire il prima possibile. Non necessita di preparazione intestinale ed è in grado di localizzare fonti di sanguinamento del tratto superiore e medio. Deve inoltre essere contestualmente richiesta la consulenza chirurgica.

Nel paziente instabile con recente polipectomia endoscopica (12 h) la fonte del sanguinamento è quasi certa; deve essere quindi indagato con colonscopia (dopo stabilizzazione emodinamica). In caso di un tempo di attesa dell'esame superiore alle 12 h va eseguita la preparazione intestinale classica.

- ⇒ Nel caso l'angioTC dimostri una sorgente colica verrà effettuata valutazione multidisciplinare (chirurgo, endoscopista, medico di PS, anestesista) della condizione clinica del paziente per l'eventuale centralizzazione all'Hub per garantire sia l'approccio endoscopico in un setting ad elevata esperienza sia l'accesso alla radiologia interventistica per arteriografia e embolizzazione.
- ⇒ Se l'angioTAC risulta negativa, eseguire EGDS urgente (il quadro di EDI associato ad instabilità emodinamica può essere suggestiva per focus emorragico del tratto digestivo superiore).
- ⇒ Considerare l'EGDS come primo esame diagnostico nel paziente stratificato instabile, ma che risponde alla terapia dello shock (discutere caso per caso);
- ⇒ I pazienti con fattori di rischio o sospetto clinico di EDS dovrebbero essere sottoposti a EGDS. Tra i fattori di rischio, sono da considerare un'anamnesi positiva per patologia peptica o per epatopatia, l'utilizzo di FANS. Utile il posizionamento di SNG anche se l'assenza di sangue all'aspirazione non è sufficiente ad escludere una EDS.

Una volta completata la fase di stabilizzazione e diagnostica del paziente il percorso dipende da criteri clinici e organizzativi che andranno valutati caso per caso. L'eventuale invio/trasferimento del paziente ricoverato post diagnosi deve avvenire attraverso percorsi strutturati e definiti all'interno del DEA di I° o II° livello.

Fase ospedaliera

Le modalità di accesso del paziente alla fase ospedaliera sono diverse:

3. **Paziente con EDI che arriva con mezzi propri in PS.** Rientrano in questa tipologia anche eventuali visitatori/utenti ambulatoriali presenti nella struttura ospedaliera.
 - ⇒ *Se Centro Hub.* Verrà preso in carico secondo PDTA (valutazione SI, [Oakland score](#), avvio percorso vedi flow chart)
 - ⇒ *Centro Spoke.* Dopo aver stabilizzato il paziente dal punto di vista emodinamico:
 - se non presenti criteri di centralizzazione ([vedi Tab. 3](#)), ricovero e avvio di preparazione intestinale per esecuzione colonscopia e successivo trasporto in sala endoscopica,
 - se presenti criteri di centralizzazione, previa esecuzione di AngioTC, invio al PS dell'Ospedale Hub di riferimento previ accordi con gastroenterologo e medico di pronto soccorso

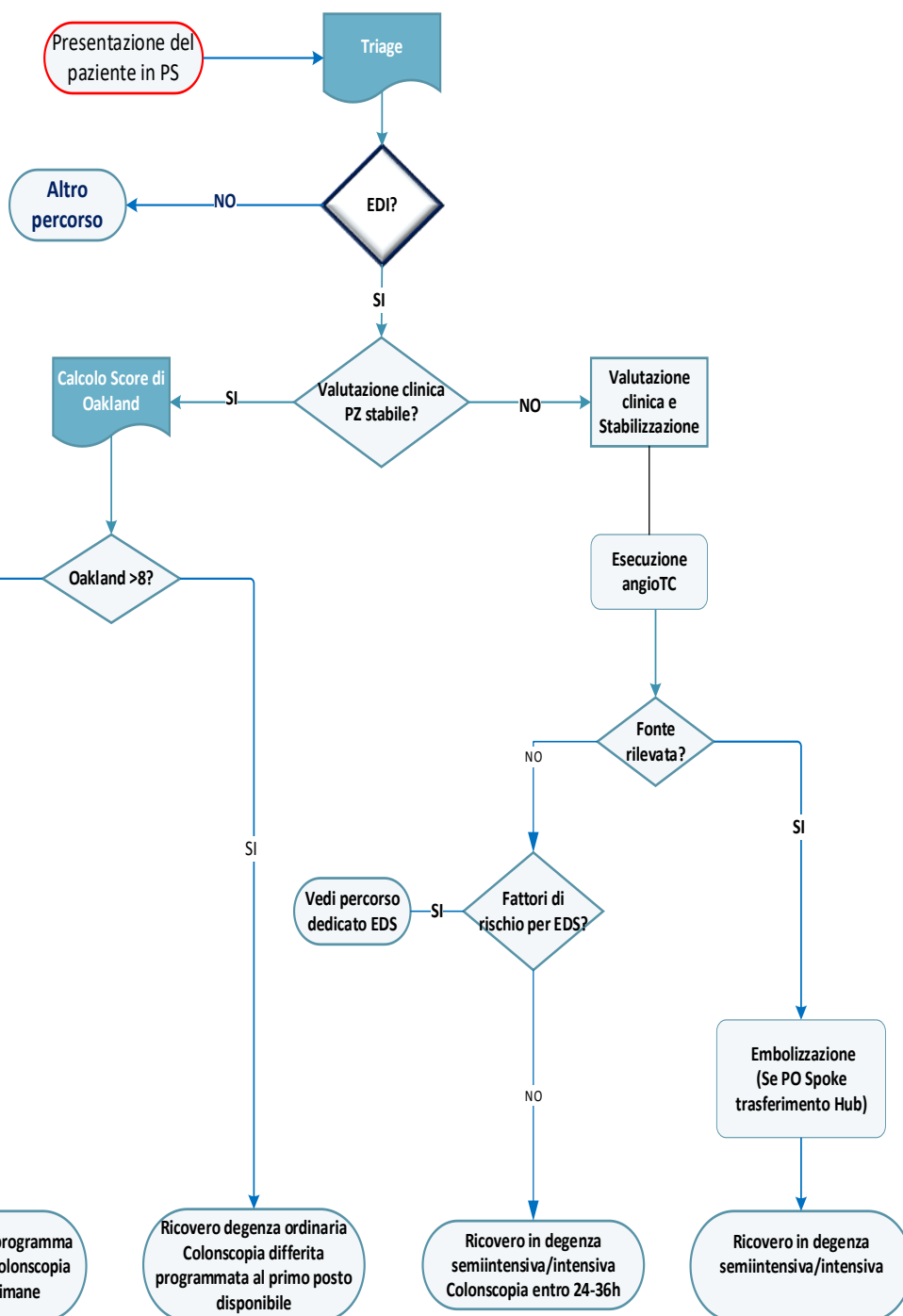
Il Medico di PS e/o l'anestesista (secondo clinica) decidono le modalità assistenziali durante il trasporto in accordo con i colleghi del sistema di emergenza territoriale.

Rientrano in questa fattispecie anche pazienti ricoverati in ospedale Spoke o Hub che hanno sviluppato un' EDI durante la degenza.

Criteri di centralizzazione verso PS Hub

a. Angio TC non disponibile
b. Paziente instabile senza/con segni di sanguinamento all'angioTC
c. Fattori di rischio per EDS
d. Qualsiasi fallimento nello spoke
e. Impossibilità a garantire l'esecuzione di endoscopia nello spoke nei tempi definiti*
* L'opportunità di centralizzare il paziente deve essere valutata in base alla possibilità di garantire la prestazione nell'ospedale Spoke entro i tempi corretti (12 o 24 ore) tenendo conto degli orari di attività della gastroenterologia che deve essere garantita in ogni ospedale Spoke dalle ore 8.00 alle ore 16.00 dal Lunedì al Venerdì (esclusi i festivi).

EDI Pronto Soccorso Hub/Spoke



<p>(emergenza urgenza) al centro Hub di riferimento</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>se non presenti criteri di centralizzazione</u> ricovero del paziente <ul style="list-style-type: none"> • informare e tranquillizzare il paziente <p>Se PS Ospedale Hub:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se SI > 1 richiedere angioTC e consulenza chirurgica - Se angioTC positiva valutare se arteriografia o colonscopia o chirurgia - Se angioTC negativa richiedere consulenza gastroenterologica per EGDS se paziente cirrotico o fattori di rischio per EDS - attivazione della Sala Endoscopica/Sala Radiologia interventistica/Sala operatoria - trasporto del paziente in Endoscopia/sala radiologica/Sala operatoria - informare e tranquillizzare il paziente 			
--	--	--	--

EDI in paziente ricoverato in reparto di degenza

Nel paziente ricoverato in condizioni di stabilità clinica la colonscopia viene eseguita in programmazione sul primo posto disponibile.

Per il percorso del paziente ricoverato con EDI si fa riferimento alla Matrice delle attività: Reparto di degenza / OBI (pag 33).

Considerazioni particolari/Metodiche aggiuntive

La scintigrafia con emazie marcate

Mantiene un ruolo limitato, in caso di indisponibilità dell' angio-TC o controindicazioni (es. Nefrologiche) al suo utilizzo; può essere utile soprattutto nei sanguinamenti di tenue se l'emorragia non raggiunge la velocità minima di rilevamento con angio-TC.

La rettossigmoidoscopia (RSS)

La RSS urgente senza preparazione non è raccomandata a meno che non vi sia una evidenza di sanguinamento proveniente dall'anorecto o sigma distale.

Enteroscopia con videocapsula VCE/Enteroscopia

Nel paziente stabile in cui la colonscopia con intubazione ileale e la gastroscopia siano risultate negative, l'enteroscopia con videocapsula (VCE) è raccomandata come test diagnostico, eventualmente preceduta da entero-TC o entero-RM qualora vi siano elementi per sospettare un rischio di ritenzione della capsula. Qualora la VCE localizzi la sorgente del sanguinamento, potrà indirizzare l'enteroscopia.

La VCE ha una resa diagnostica più elevata, quanto più precocemente è eseguita; è quindi raccomandata la sua effettuazione nel più breve tempo possibile.

Nel paziente instabile, in cui però l'angio TC, la EGDS e la colonscopia con intubazione ileale non abbiano trovato la causa del sanguinamento, bisognerà considerare la VCE e quindi l'enteroscopia, da eseguirsi nel più breve tempo possibile. In determinati casi l'enteroscopia anterograda può essere eseguita senza essere preceduta dalla VCE .

In presenza di paziente ad alta probabilità di angiodisplasie o in pazienti con anatomia alterata (es. Chirurgia sec. Roux en Y) è stato proposto l'approccio con enteroscopia anterograda non preceduta da VCE.

Se questi test fossero negativi, nei pazienti giovani va considerata la scintigrafia con tecnezio-99m pertecnetano ad escludere il diverticolo di Meckel.

L'enteroscopia intraoperatoria ha una morbilità consistente ed un ruolo sempre più limitato, come ultima risorsa qualora tutte le altre metodiche abbiano fallito e l'enteroscopia non sia possibile per aderenze.

Percorso successivo e follow-up

Il paziente con EDI avrà un follow-up diversificato in base alla diagnosi emersa.

In particolare:

- il paziente con diagnosi di neoplasia colica entrerà nel relativo PDTA
- il paziente con diagnosi di malattia infiammatoria cronica intestinale sarà indirizzato agli ambulatori di competenza secondo il relativo PDTA
- nelle coliti ischemiche con ulcerazioni profonde e circonferenziali, il gastroenterologo che esegue la colonscopia potrà indicare un follow-up ambulatoriale clinico/endoscopico per il rischio di guarigione in stenosi e per monitoraggio degli interventi mirati alla correzione dei fattori di rischio
- nelle proctiti attiniche il gastroenterologo potrà indicare un follow-up endoscopico qualora ritenga necessaria un'ulteriore seduta di terapia endoscopica, altrimenti sarà il Curante ad impostare il controllo dell'emocromo e del profilo marziale

Indicatori

Indicatori di struttura

- Presenza di protocollo aziendale per la gestione dei percorsi tra Ospedali Spoke e Hub comprendente i pazienti che accedono al PS e per i pazienti ricoverati
- Presenza nei PS delle dotazioni farmacologiche e di derivati ematici previsti dal PDTA
- Evidenza di eventi formativi (1 all'anno nel 2025 e 2026) per la diffusione delle indicazioni del PDTA

Indicatori di attività:

- Numero di pazienti accolti in PS per sospetta emorragia delle alte vie digestive
- N. pazienti già ricoverati che hanno effettuato gastroscopia per emorragia superiore
- N. di pazienti trasferiti da presidi Spoke verso Hub per emorragia delle alte vie digestive
- Numero di ricoveri con diagnosi principale di emorragia delle alte vie digestive ricoverati in reparti di TI – SI

Indicatori di processo

- Numero e percentuale di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura entro 6h dall'accesso al PS
- Numero e percentuale di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura tra 6 e 12h dall'accesso al PS
- Numero e percentuale di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura tra 12 e 24h dall'accesso al PS
- Numero e percentuale di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura oltre le 24h dall'accesso al PS
- Distribuzione percentuale degli esiti dei pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura entro 24h dall'accesso al PS

Indicatori di esito

- Deceduti durante un ricovero per emorragia delle alte vie digestive
- Decessi entro 30 giorni dalla dimissione per emorragia delle alte vie digestive

Bibliografia

EDS

- T.A.Rockall et al.. Risk assessment after acute upper gastrointestinal hemorrhage. 1996 Gut 38 : 316 – 2
- O.Blatchford et al. A risk score to predict need for treatment for upper gastrointestinal hemorrhage. Lancet 2000; 356: 1318–21
- A. Guglielmi et al.: —Risk Assessment and Prediction of Re-bleeding in Bleeding Gastro-duodenal Ulcer. Endoscopy, 2002; 34 (10): 778–786.
- I.M. Gralnek. Management of Acute Bleeding from a Peptic Ulcer. NEJM, 2008;359:928-37.
- P.B. Cotton et al. Excellence in endoscopy: toward practical metrics. GIE.;63:286-91,2006
- R. Marmo et al. Predictive factors of mortality from non variceal upper gastrointestinal hemorrhage: a multicenter study. AJM, 103 : 1639 –47,2008
- M.E. Van Leerdam. Epidemiology of acute upper gastrointestinal bleeding. Best Practice & Research Clinical Gastroenterology, Vol. 22, No. 2, pp. 209–224, 2008
- J.J. Sung. Intravenous Esomeprazole for Prevention of Recurrent Peptic Ulcer Bleeding A Randomized Trial. Ann Intern Med. 2009;150:455-464.
- L.E. Targownik et al. Endoscopy for upper gastrointestinal bleeding how urgent is it?. Nat. Rev. Gastroenterol. Hepatol. 6, 463–469 ,2009
- S.Loperfido et al. Changing trends in acute upper-GI bleeding: a population-based study. GIE 70:212-24 ,2009.
- R. Marmo et al. Predicting Mortality in Non-Variceal Upper Gastrointestinal Bleeders: Validation of the Italian PNED Score and Prospective
- A Kohn .The impact of endoscopy and specialist care on 30-day mortality among patients with acute non variceal upper gastrointestinal hemorrhage : an Italian population – based study . Dig Liver Disease 42, 629-634, 2010
- E.S. Huang. Impact of nasogastric lavage on outcomes in acute GI bleeding. GIE Volume 74, No. 5 : 2011.
- C. Villanueva. Transfusion Strategies for Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. NEJM, 368;1 january 3, VOL 1, 2013, 11-21
- I.Kwun Chung. Predictive Factors for Endoscopic Hemostasis in Patients with Upper Gastrointestinal Bleeding. Clin End 2014;47:121-123
- R De Franchis. On behalf of the Baveno VI Faculty Baveno VI: Expanding consensus in portal hypertension: Report of the Baveno VI Consensus Workshop: Stratifying risk and individualizing care for portal hypertension. Journal of Hepatology 2015 vol. 63 j 743–75
- A. Stanley et al. Comparison of risk scoring systems for patients presenting with upper gastrointestinal bleeding: international multicenter prospectivestudy, Gut 2017; 356: i6432.
- J.J. Sung, et al. Asia-Pacific working group on non-variceal upper gastrointestinal bleeding: an update 2018. Gut 2018;0:1–12.
- D. Thabut et al. Cirrhotic patients with portal hypertension-related bleeding and an indication for early-TIPS: A large multicentre audit with real-life results, Journal of Hepatology, Volume 68, Issue 1, 2018, Pages 73-81

- T Banister; Discharge of patients with an acute upper gastrointestinal bleed from the emergency department using an extended Glasgow- Blatchford Scorell. BMJ Open Gastro 2018;5:e000225 (ottobre 2018)
- J.G. Karstensen. Endoscopic treatment of variceal upper gastrointestinal bleeding: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Cascade Guideline .Endoscopy International Open 2020; 08: E990–E997
- IM Gralnek et al. Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH); European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2021 . Endoscopy 2021; 53.
- IM Gralnek. Endoscopic diagnosis and management of esophagogastric variceal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guidelines. Endoscopy 2022 Nov;54(11):1094-1120
- R de Franchis. Baveno VII – Renewing consensus in portal hypertension. J Hepatol (2022) 959-974

EDI

- D.M. Jensen: Urgent colonoscopy for the diagnosis and treatment of severe diverticular hemorrhage; NEJM; January 13, 2000; 78-82
- N Schmulewitz; Early colonoscopy for acute lower GI bleeding predicts shorter hospital stay: a retrospective study of experience in a single center. GIE 2003;58:841-6.
- GH. Elta: Urgent colonoscopy for acute lower-GI bleedingll GIE 2004 ; Vol 59, N 3, 402-408
- A Das: Prediction of outcome of acute GI hemorrhage: a review of risk scores and predictive models. GIE, Vol 60, N. 1, 2004, 86-93
- FS. Velayos; Early Predictors of Severe Lower Gastrointestinal Bleeding and Adverse Outcomes: A Prospective Studyll; Clin GE and HE, 2004; Vol. 2, No. 6, 485-490
- BT. Green: Urgent Colonoscopy for Evaluation and Management of Acute Lower Gastrointestinal Hemorrhage: A Randomized Controlled Trial; AJG 2005;100:2395–2402
- LL. Strate: — Risk Factors for Mortality in Lower Intestinal Bleedingll; Clinical GE and HE, 2008; 6: 1004-1010.
- L. Laine: Randomized Trial of Urgent vs. Elective Colonoscopy in Patients Hospitalized With Lower GI Bleeding; AJG 2010; 105:2636–2641
- L.L. Strate , Naumann CR. The role of colonoscopy and radiological procedures in the management of acute lower intestinal bleeding. Clin Gastroenterol Hepatol 2010;8:333-43;
- L.L. Strate; Timing of Colonoscopy: Impact on Length of Hospital Stay in Pts With Acute Lower Intestinal Bleeding. AJG 2003;98:317–322
- L.L. Strate: Urgent Colonoscopy in Lower GI Bleeding: Not So Fast. AJG; 2010; 105:2643 – 2645;
- U Navaneethan: Timing of colonoscopy and outcomes in patients with lower GI bleeding: a nationwide population-based studyll; GIE 2014;Vol 79, No. 2 ; 297-306
- Radiologic Management of Lower Gastrointestinal Tract Bleeding: ACR Appropriateness Criteria Clinical Conditionll: 2006-revised 2014
- L.L. Strate: ACG Clinical Guideline: Management of Patients With Acute Lower Gastrointestinal Bleeding. American Journal of Gastroenterology 111(4):p 459-474, April 2016
- R Niikura: Adverse Events during Bowel Preparation and Colonoscopy in Patients with Acute Lower Gastrointestinal Bleeding Compared with Elective Non-Gastrointestinal Bleedingll; Plos One September 14, 2015

- R Cirocchi: New Trends in Acute Management of Colonic Diverticular Bleeding A Systematic Review ; Medicine Volume 94, Number 44, November 2015; 1-7
- A Yamada: Endoscopic management of colonic diverticular bleeding. Digestive Endoscopy 2015; 27: 721–726
- A Seth et al.: Does Urgent Colonoscopy Improve Outcomes in the Management of Lower Gastrointestinal bleeding?. Am J Med Sci 2017;353(3):298–306
- AM. Kouanda: Urgent colonoscopy in patients with lower GI bleeding: a systematic review and meta-analysis; GIE, 2017;86:107-117.
- IM. Gralnek: Acute Lower Gastrointestinal Bleeding. NEJM; 2017;376:1054-63.
- K. Oakland: Acute lower GI bleeding in the UK: patient characteristics, interventions and outcomes in the first nationwide audit. Gut 2017;0:1–9
- K. Oakland: Derivation and validation of a novel risk score for safe discharge after acute lower gastrointestinal bleeding: a modelling study. Lancet GE Hep; June 23, 2017. 1-9
- K. Oakland: Diagnostic and therapeutic treatment modalities for acute lower gastrointestinal bleeding: a systematic review; Endoscopy International Open 2017; 05: E959–E973
- D. Clerc; Lower gastrointestinal bleeding-Computed Tomographic Angiography, Colonoscopy or both? WJ of Emer. Surgery (2017) 12:1
- R.K. Vajravelu, et al.: Incidence, Risk Factors, and Clinical Effects of Recurrent Diverticular Haemorrhage: A Large Cohort Study, GE July 2018.
- K. Oakland et al: Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: guidelines from the British Society of gastroenterology. Gut 2019; 68: 776-789.
- A. Malik et al. Severe Acute Colonic Diverticular Bleeding: The Efficacy of Rapid Bowel Preparation With 1 L Polyethylene Glycol Ascorbate Solution and Direct Endoscopic Hemoclippping for Successful Hemostasis. J Investig Med High Impact Case Rep. 2021 Jan-Dec
- P. Soriani et al.: Efficacy of rapid bowel preparation with new 1 L polyethylene glycol ascorbate solution in severe acute lower GI bleeding. VideoGIE. 2020 Jan 3;5(3):114-115
- K Triantafyllou et al. Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. Endoscopy 2021; 53: 850-868.
- N. Sengupta et al.: Management of Patients With Acute Lower Gastrointestinal Bleeding: An Updated ACG Guideline. The American Journal of Gastroenterology 118(2):p 208-231, February 2023.

Allegato 1: Score di Glasgow-Blatchford

Valori all'ammissione	Punteggio
Uricemia (mmol/L)	
6.5-8.0	2
8.0-10.0	3
10.0-25	4
>25	6
Emoglobina (g/L) uomini	
12.0-12.9	1
10.0-11.9	3
<10.0	6
Emoglobina (g/L) donne	
10.0-11.9	1
<10.0	6
Pressione sistolica (mm Hg)	
100-109	1
90-99	2
<90	3
Altri parametri	
Frequenza cardiaca ≥ 100 (per min)	1
Presenza di Melena	1
Presenza di sincope	2
Malattie epatiche	2
Insufficienza cardiaca	2
TOTALE	

LEGENDA: GBS:0-1: Paziente dimissibile, GBS: >7:
Necessità terapia endoscopica, GBS: >10: Alto rischio di
mortalità

<https://www.mdcalc.com/calc/518/glasgow-blatchford-bleeding-score-gbs>

Allegato 2: classificazione di Forrest dell'ulcera emorragica

CLASSE	ASPETTO	RISANGUINAMENTO %	MORTALITA' %
Ia	sanguinamento a getto	55	13
Ib	sanguinamento a nappo	55	11
IIa	vaso visibile non sanguinante	43	11
IIb	coagulo aderente	22	7
IIC	ematina pigmentata sul fondo	10	3
III	fondo fibrinoso	5	2

Allegato 3: Score di Rockall completo

Score*				
	0	1	2	3
Età^a	< 60 anni	60-79 anni	≥ 80 anni	-
Segni di shock^a	Nessun segno (PAO ≥ 100, bmp < 100)	Tachicardia (PAO ≥ 100, bpm ≥ 100)	Ipotensione (PAO < 100)	
Comorbidità^a	Nessuna rilevante	-	Insufficienza cardiaca, cardiopatia ischemica o altra comorbidità rilevante	Insufficienza renale, insufficienza epatica, neoplasia metastatica
Diagnosi^b	Sindrome di Mallory-Weiss, nessuna lesione identificata, nessun segno di emorragia recente	Tutte le altre diagnosi	Neoplasie del tratto gastrointestinale superiore	-
Segni maggiori di emorragia recente^b	Nessuna o solo <i>dark spot</i>		Presenza di sangue, coagulo aderente, vaso visibile o sanguinante	
<p>* In un paziente con EDS acuta sommare i punteggi della riga di intestazione delle colonne per ciascuna delle variabili e ottenere lo score totale (compreso tra 0 e 11); uno score ≥ 2 identifica i pazienti con aumento del rischio di ri-sanguinamento o di morte.</p> <p>^aScore assegnati al momento del ricovero</p> <p>^bScore aggiunti dopo l'endoscopia</p>				

Legenda: Rockall post-endoscopico > 5: alto rischio di mortalità

<https://www.mdcalc.com/calc/3642/rockall-score-upper-gi-bleeding-complete>

Allegato 4: varici esofagee-classificazione Jrsph

Colore	- CW: white - CB: blue
RCS (red signs)	- RWM: red whale marking -/+ /++ /+++ - CRS: cherry red spot -/+ /++ /+++ - HS: hematocystic spot - DR: diffuse redness
Forma/dimensione	F1: rettilinee, non scompaiono all'insufflazione F2: tortuose, <1/3 del raggio del lume F3: tortuose e grandi, >1/3 del raggio del lume
Localizzazione	Li: localizzazione inferiore Lm: mediana Ls: superiore
Esofagite	E -/+
Dimensione (Baveno): - Piccole: <5 mm → F1 - Grandi: > 5 mm → F2/F3	

Allegato 5: varici gastriche-classificazione di Sarin

Varici gastroesofagee (GOV):

si estendono lungo la piccola curvatura gastrica (GOV1)

si estendono verso il fondo (GOV2).

- Varici gastriche isolate (IGV):

localizzate nel fondo (IGV1)

in qualsiasi altra regione dello stomaco, ad es. corpo, antro o piloro (IGV2).

Allegato 6: Score di Oakland

Score di Oakland	
Predittori	Punteggio
Età (anni)	
<40	0
40-69	1
>70	2
Sesso	
Femminile	0
Maschile	1
Pregresso ricovero per sanguinamento inferiore	
no	0
sì	1
Esplorazione rettale	
No sangue	0
Sangue	1
Frequenza cardiaca (battiti/min)	
<70	0
70-89	1
90-109	2
>110	3
Pressione sistolica (mmHg)	
<90	5
90-119	4
120-129	3
130-159	2
>160	0
Emoglobina (g/l)	
<70	22
70-89	17
90-109	13
110-129	8
130-159	4
>160	0

LEGENDA: score < 8, paziente dimissibile con valutazione ambulatoriale

<https://www.mdcalc.com/calc/10042/oakland-score-safe-discharge-lower-gi-bleed>

Allegato 7: Raccomandazioni delle linee guida post endoscopia EDS

Terapia con PPI

Deve essere avviata una terapia con PPI ad alta dose per pazienti che subiscono emostasi endoscopica e per pz con ulcere FIIb (coagulo adeso) non trattate endoscopicamente.

- PPI ev in bolo e a seguire infusione continua (80 mg e poi 8 mg/h) per 72 ore dopo l'endoscopia;
- PPI ev o per via orale ad alto dosaggio due volte al giorno come regime alternativo.

Il second look endoscopico non è raccomandato di routine ma valutazione caso per caso.

Trattamento del sanguinamento recidivante

- Il sanguinamento recidivante deve essere definito come sanguinamento che si ripresenta dopo una prima emostasi andata a buon fine.
- I pazienti che presentano una recidiva di sanguinamento devono ricevere una seconda endoscopia con emostasi se indicata.
- In caso di fallimento del secondo tentativo di emostasi deve essere considerata l'esecuzione di embolizzazione transcateretere (TAE). Considerare la chirurgia se la TAE non è disponibile o fallisce.
- In caso di sanguinamento recidivante da ulcera devono essere usate le clip OTS. In caso di fallimento di questo secondo tentativo di emostasi, deve essere considerata l'embolizzazione transcateretere (TAE). La chirurgia va considerata in caso di non disponibilità della TAE o del fallimento della stessa.

Helicobacter pylori

- Deve essere indagata la presenza dell'H. pylori in occasione dell'endoscopia indice (setting acuto), se il sanguinamento è secondario da un'ulcera, e se viene identificato deve essere effettuata l'eradicazione.
- I pazienti che sono negativi all'endoscopia indice per H. pylori devono comunque essere nuovamente sottoposti al test.
- Deve essere sempre documentata l'avvenuta eradicazione dell'H. pylori.

Antiaggreganti e antiplastrinici

- Nei pazienti in cui è necessaria la doppia antiaggregazione e che abbiano avuto un EDS, deve essere avviato il PPI come co-terapia.
- Nei pazienti che richiedono l'anticoagulante dopo un episodio di EDS, esso deve essere ripreso prima possibile dopo il controllo del sanguinamento, preferibilmente entro 7 giorni dall'episodio acuto e sulla base del rischio trombotico. Considerare l'effetto più rapido dei NAO rispetto agli antagonisti della vitamina K.
- Nei pazienti con storia di EDS e necessità di terapia anticoagulante deve essere avviato il PPI come profilassi gastroduodenale.

Allegato 8: Gestione del paziente che assume farmaci anticoagulanti/antiaggreganti

TAO

L'emostasi può considerarsi sicura ed efficace in pazienti in TAO con INR < 2,5.

La TAO va sospesa all'ammissione del paziente, a meno di sanguinamento minore che non richieda il ricovero (Oakland score ≤ 8).

La necessità di antagonismo dell'azione anticoagulante è rara nei pazienti con EDI e va limitata ai pazienti con sanguinamento che determini un'instabilità emodinamica e con INR al di sopra del range terapeutico. Le opzioni in questi casi sono la somministrazione di Vit. K e del complesso protrombinico concentrato a 4 fattori (PCC), preferibile rispetto al plasma fresco congelato (FFP), che può essere utilizzato qualora il PCC non sia disponibile. I vantaggi del PCC sul FFP evidenziati in letteratura sono la rapidità d'azione, un minor rischio di complicanze trombotiche e di sovraccarico di volume ed una riduzione della mortalità globale.

DOAC

Per i pazienti in DOAC, le linee guida suggeriscono l'utilizzo degli antidoti (idarucizumab per il dabigatran e andexanet alfa per apixaban e rivaroxaban) nei pazienti instabili, con sanguinamento severo, che abbiano assunto il NAO nelle 24 ore precedenti.

ANTIAGGREGANTI

L'aspirina deve essere continuata a meno che non sia assunta in prevenzione primaria.

E' raccomandata la sospensione di FANS al di fuori dell'aspirina.

Gli altri antiaggreganti andrebbero temporaneamente sospesi nei pazienti con sanguinamento severo, mentre nei pazienti che hanno posizionato uno stent cardiaco nell'anno precedente, la gestione deve essere multidisciplinare consultando il cardiologo.

L'ACIDO TRANEXAMICO

NON ha uno spazio di utilizzo nei pazienti con EDI.

Ripresa della terapia antiaggregante ed anticoagulante

L'aspirina non va sospesa se non quando assunta in profilassi primaria. Nel caso sia assunta in profilassi primaria va valutata la sospensione. Va continuata invece nei pazienti con anamnesi di patologia cardiovascolare. Si raccomanda la sospensione di eventuali terapie con FANS, al di fuori dell'aspirina, nei pazienti ricoverati per emorragia diverticolare. La ripresa degli altri antiaggreganti piastrinici (antagonisti del recettore P2Y12: ticlopidina, clopidogrel, prasugrel, ticagrelor), in un paziente ospedalizzato per sanguinamento diverticolare, va valutata a livello multidisciplinare con gli specialisti di riferimento.

Allegato 9: Il servizio Emotrasfusionale Regionale: consegna sangue e emoderivati

Allo stato attuale la somministrazione in corso di emorragia digestiva in urgenza viene garantita sul territorio regionale come segue:

ASUFC

Dipartimento di Medicina Trasfusionale ASUFC					
Sede	P.O. SMM Udine	P.O. Latisana	P.O. Palmanova	P.O. Tolmezzo	P.O. S. Daniele
Orario attività	H24	H24	H24	H24	H24
O negativi urgentissimi a disposizione	12	4	8	6	8
Complesso protrombinico	x	x	x	x	x
Plasma Fresco congelato	x	x	x	x	x
Antidoto	Farmacia (scorta in PS)	Farmacia	Farmacia	Farmacia	Farmacia
Piastrine	x				

ASFO

Dipartimento di Medicina Trasfusionale ASFO			
Sede	Presidio Ospedaliero di I livello-ASFO	P.O. S. Vito	P.O. Spilimbergo
Orario attività	H24	H24	H24
O negativi urgentissimi a disposizione	10	5	3
Complesso protrombinico	X	X	X
Plasma Fresco congelato	X	X	Da Pordenone o San Vito
Antidoto	Farmacia (scorta in PS)	T.I.	P.S.
Piastrine	x	Da Pordenone	Da Pordenone

ASUGI

Dipartimento di Medicina Trasfusionale Giuliano Isontino ASUGI				
Sede	O.Cattinara	O.Gorizia	O.Monfalcone	O.IRCCS Burlo
Orario attività	h 24	7.30-19.30 feriali notturno +festivo coperto dalla sede di Monfalcone	7.30-19.30 feriali + reperibilità notturna e festiva	7.30-19.30 + reperibilità notturna e festiva
O negativi urgentissimi a disposizione	2	10	2	4
Complesso protrombinico	x	Farmacia	Farmacia	Farmacia
Plasma Fresco Congelato	x	2	x	Cattinara per adulto
Antidoto	Farmacia	Farmacia	Farmacia	Farmacia
Piastrine	x	1	x	Cattinara per adulto

Allegato 10 - Esami di laboratorio

Di seguito vengono riportate le attività eseguite nei laboratori Hub & Spoke di ASUGI, ASUFC e ASFO

Laboratori Analisi ASUGI

Sede	Orario	Tipologia di attività
Laboratorio HUB Maggiore	8-17	Routine, Urgenze (interni + esterni). Dalle 17 in poi i campioni urgenti vengono inviati al Laboratorio Urgenze di Cattinara I test coagulativi sono eseguiti dalla Medicina Trasfusionale
Laboratorio HUB Cattinara	H 24	Urgenze (interni) I test coagulativi sono eseguiti dalla Medicina Trasfusionale
Spoke Monfalcone	H 24 8-14	Urgenze (interni + esterni) Routine
Spoke Gorizia	H 24	Urgenze (interni + esterni)

Laboratori Analisi ASUFC

Sede	Orario	Tipologia di attività
HUB Udine	H24 8.00 -14.00	Urgenze Routine (interni + esterni)
Spoke Latisana	H24 8.00-14.00	Urgenze Routine (interni)
Spoke Tolmezzo	H24 8.00-14.00	Urgenze Routine (interni)
Spoke Palmanova	H24 8.00-14.00	Urgenze Routine (interni)
Spoke San Daniele	H24 8.00-14.00	Urgenze Routine (interni)
Spoke Gemona	8.00-14.00	Routine

Laboratori Analisi ASFO

Sede	Orario	Tipologia di attività
HUB Pordenone	H24 08-14.00	Urgenze Routine (Esterni e Interni)

Spoke San Vito	H24 08-14.00	Urgenze Routine (Interni)
Spoke Spilimbergo	H12 (8.00-20.00, Pronta Disponibilità notturna e festiva 08-14.00	Urgenze Routine (Interni)

Allegato 11 – Schede di calcolo degli indicatori

Protocollo aziendale per la gestione dei percorsi tra Ospedali Spoke e Hub

Indicatore

Presenza di protocollo aziendale per la gestione dei percorsi tra Ospedali Spoke e Hub comprendente i pazienti che accedono al PS e per i pazienti ricoverati

Razionale

La presenza di un protocollo aziendale è la premessa indispensabile per l'attuazione del PDTA regionale

Fonte

La rilevazione viene effettuata mediante questionario inviato da ARCS alle aziende

Cutoff

Protocollo presente / assente

Presenza nei PS delle dotazioni farmacologiche e di derivati ematici previsti dal PDTA

Indicatore

Presenza nei PS delle dotazioni farmacologiche e di derivati ematici previsti dal PDTA

Razionale

La disponibilità di farmaci e derivati ematici per la stabilizzazione del paziente è indispensabile per la stabilizzazione del paziente presso ogni PS

Fonte

La rilevazione viene effettuata mediante questionario inviato da ARCS alle aziende

Cutoff

Farmaci e derivati presenti / assenti

Ogni Azienda ha effettuato almeno un evento formativo sul PDTA nel 2025 e nel 2026

Indicatore

Evidenza di eventi formativi (1 all'anno nel 2025 e 2026) per la diffusione delle indicazioni del PDTA

Razionale

La formazione di tutti gli operatori coinvolti è indispensabile per la corretta implementazione dei protocolli aziendale

Note

La rilevazione viene effettuata mediante questionario inviato da ARCS alle aziende

Fonte

La rilevazione viene effettuata mediante questionario inviato da ARCS alle aziende

Cutoff

Eventi formativi effettuati / non effettuati

N. di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive

Indicatore

Numero di pazienti accolti in PS per sospetta emorragia delle alte vie digestive

Razionale

Valutazione della numerosità dei pazienti con emorragia digestiva che accedono al PS

Note

Distribuzione dell'esito di pronto soccorso dei pazienti con sospetta emorragia delle alte vie digestive: i pazienti con emorragia vengono stimati mediante l'esecuzione di esofagogastroduodenoscopia richiesta dal PS che non presentano una diagnosi di corpo estraneo (codice accertamento 9351, 9352, 936, 937, 938). Le prestazioni di EGDS sono ricavabili in modo più attendibile dal CUP con contratto "Pronto soccorso" e codici nomenclatore 45.13, 45.16, 45.16.1, 45.16.2

Fonte

CUP-SEI

N. pazienti già ricoverati che hanno effettuato gastroscopia per emorragia superiore

Indicatore

N. pazienti già ricoverati che hanno effettuato gastroscopia per emorragia superiore

Razionale

Misura degli eventi emorragici gastrointestinali insorti durante la degenza

Numeratore

N. pazienti con ricovero ordinario per qualsiasi motivo che hanno effettuato gastroscopia per emorragia superiore durante il ricovero e che non hanno effettuato una gastroscopia richiesta dal Pronto Soccorso nei due giorni precedenti il giorno di ammissione al ricovero

Denominatore

Totale dei ricoveri ordinari

Note

I ricoveri con procedura di gastroscopia per emorragia superiore si ricavano considerando almeno una diagnosi ICD9CM di emorragia delle alte vie digestive:
"4560","4562","45620","5307","53082","53021","53100","53101","53110","53111","53120","53121","53140","53141","53150","53151","53160","53161","53200","53201","53210","53211","53220","53221","53240","53241","53250","53251","53260","53261","53300","53301","53310","53311","53320","53321","53340","53341","53350","53351","53360","53361","53400","53401","53410","53411","53420","53421","53440","53441","53450","53451","53460","53461","53501","53511","53521","53531","53541","53551","53561","53783","53784","5780","5570","5571","5579","5581","56202","56203","56212","56213","5693","56985","56986","5781","5789"

E almeno un codice di procedura (ICD9CM):
"3893","391","4221","4223","4229","4233","4291","4299","430","4311","4319","4341","4342","4349","435","437","4381","4389","4391","4411","4413","4414","4415","4419","4421","4438","4439","4440","4441","4442","4443","4444","4449","4461","4464","4465","4469","4491","4492","4495","4499","4501","4502","4511","4513","4514","4515","4516","4519","4522","4523","4524","4525","4526","4527","4528","4529","4531","4532","4533","4534","4542","4543","4561","4562","4563","4571","4572","4573","4574","4575","4576","4579","458","4590","4591","4593","4594","4601","4602","4604","4610","4611","4613","4620","4621","4623","4632","4639","4641","4651","4661","4671","4672","4673","4679","4680","4681","4682","4694","8849","9606","9904","9905","9906","9907","4289","445","4530","456","457","3887"

Per le EGDS richieste dal Pronto Soccorso considerare le prestazioni erogate da CUP con codice 45.13, 45.16, 45.16.1, 45.16.2 e contratto "Pronto Soccorso"

Fonte

CUP / SDO

Trasporto dei pazienti da presidi Spoke verso Hub

Indicatore

N. di pazienti trasferiti da presidi Spoke verso Hub per emorragia delle alte vie digestive

Razionale

Valutazione dell'impatto sui flussi del PDTA regionale

Numeratore

N. Ricoveri in strutture Spoke con diagnosi principale o secondaria di emorragia delle alte vie digestive trasferiti a strutture Hub

Denominatore

N. Totale di ricoveri con diagnosi principale o secondaria di emorragia delle alte vie digestive nell'ospedale Spoke

Note

Codici ICD9CM di diagnosi di emorragia delle alte vie digestive:
"4560","4562","45620","5307","53082","53021","53100","53101","53110","53111","53120","53121","53140","53141","53150","53151","53160","53161","53200","53201","53210","53211","53220","53221","53240","53241","53250","53251","53260","53261","53300","53301","53310","53311","53320","53321","53340","53341","53350","53351","53360","53361","53400","53401","53410","53411","53420","53421","53440","53441","53450","53451","53460","53461","53501","53511","53521","53531","53541","53551","53561","53783","53784","5780","5570","5571","5579","5581","56202","56203","56212","56213","5693","56985","56986","5781","5789"

Fonte

SDO

N. di ricoveri con emorragia delle alte vie digestive ricoverati in reparti di TI – SI

Indicatore

Numero di ricoveri con diagnosi principale di emorragia delle alte vie digestive ricoverati in reparti di TI – SI

Razionale

Misura dei flussi di pazienti correlato al PDTA

Numeratore

Numero di ricoveri con diagnosi principale di emorragia delle alte vie digestive ricoverati in reparti di TI – SI

Denominatore

N. totale ricoveri con diagnosi principale di emorragia delle alte vie digestive

Note

Per ricoveri in TI-SI si intendono quelli con almeno un movimento avvenuto in TI-SI durante il ricovero

Codici ICD9CM di diagnosi di emorragia delle alte vie digestive:

"4560","4562","45620","5307","53082","53021","53100","53101","53110","53111","53120","53121","53140","53141","53150","53151","53160","53161","53200","53201","53210","53211","53220","53221","53240","53241","53250","53251","53260","53261","53300","53301","53310","53311","53320","53321","53340","53341","53350","53351","53360","53361","53400","53401","53410","53411","53420","53421","53440","53441","53450","53451","53460","53461","53501","53511","53521","53531","53541","53551","53561","53783","53784","5780","5570","5571","5579","5581","56202","56203","56212","56213","5693","56985","56986","5781","5789"

Fonte

SDO

N. di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura entro 6 h dall'accesso al PS

Indicatore

Numero e percentuale di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura entro 6h dall'accesso al PS

Razionale

Identifica il numero di pazienti con emorragia delle alte vie digestive gestiti secondo il PDTA regionale

Numeratore

Pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive (v. metodo di stima indicatore precedente) che hanno eseguito la procedura entro 6h dall'accesso al PS

Denominatore

Pazienti con sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito EGDS (v. metodo di stima indicatore precedente)

Note

Il calcolo dell'orario si basa sulla data/ora di esecuzione dell'EGDS da CUP e sulla data/ora di accettazione del Pronto Soccorso

Fonte

CUP-SEI;

N. di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura tra 6 e 12h dall'accesso al PS

Indicatore

Numero e percentuale di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura tra 6 e 12h dall'accesso al PS

Razionale

Identifica il numero di pazienti con emorragia delle alte vie digestive gestiti secondo il PDTA regionale

Numeratore

Pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive (v. metodo di stima indicatore precedente) che hanno eseguito la procedura tra 6 e 12h dall'accesso al PS

Denominatore

Pazienti con sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito EGDS (v. metodo di stima indicatore precedente)

Note

Il calcolo dell'orario si basa sulla data/ora di esecuzione dell'EGDS da CUP e sulla data/ora di accettazione del Pronto Soccorso

Fonte

CUP-SEI;

N. di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura tra 12 e 24 h dall'accesso al PS

Indicatore

Numero e percentuale di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura tra 12 e 24h dall'accesso al PS

Razionale

Identifica il numero di pazienti con emorragia delle alte vie digestive gestiti secondo il PDTA regionale

Numeratore

Pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive (v. metodo di stima indicatore precedente) che hanno eseguito la procedura tra 12 e 24h dall'accesso al PS

Denominatore

Pazienti con sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito EGDS (v. metodo di stima indicatore precedente)

Note

Il calcolo dell'orario si basa sulla data/ora di esecuzione dell'EGDS da CUP e sulla data/ora di accettazione del Pronto Soccorso

Fonte

CUP-SEI;

N. di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura oltre le 24 h dall'accesso al PS

Indicatore

Numero e percentuale di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura oltre le 24h dall'accesso al PS

Razionale

Identifica il numero di pazienti con emorragia gastrica gestiti secondo il PDTA regionale

Numeratore

Pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive (v. metodo di stima indicatore precedente) che hanno eseguito la procedura oltre le 24h dall'accesso al PS

Denominatore

Pazienti con sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito EGDS (v. metodo di stima indicatore precedente)

Note

Il calcolo dell'orario si basa sulla data/ora di esecuzione dell'EGDS da CUP e sulla data/ora di accettazione del Pronto Soccorso

Fonte

CUP-SEI;

Distribuzione percentuale degli esiti di pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura entro 24 h dall'accesso al PS

Indicatore

Distribuzione percentuale degli esiti dei pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito la procedura entro 24h dall'accesso al PS

Razionale

Valutazione dei percorsi dei pazienti sottoposto ad endoscopia urgente

Numeratore

Pazienti accolti in PS sottoposti a EGDS per sospetta emorragia delle alte vie digestive (v. metodo di stima indicatore precedente) che hanno eseguito la procedura entro 24h dall'accesso al PS

Denominatore

Pazienti con sospetta emorragia delle alte vie digestive che hanno eseguito EGDS (v. metodo di stima indicatore precedente)

Note

Il calcolo dell'orario si basa sulla data/ora di esecuzione dell'EGDS da CUP e sulla data/ora di accettazione del Pronto Soccorso

Per esito dell'episodio di Pronto Soccorso si intende se il paziente viene dimesso/inviato allo specialista, ricoverato, deceduto o trasferito

Fonte

CUP-SEI

Cutoff

Mortalità intraospedaliera

Indicatore

Deceduti durante un ricovero per emorragia delle alte vie digestive

Razionale

Misura dell'esito (mortalità)

Numeratore

Numero di pazienti deceduti durante il ricovero con diagnosi principale di emorragia delle alte vie digestive

Denominatore

Pazienti ricoverati con diagnosi principale di emorragia delle alte vie digestive

Note

Codici ICD9CM di diagnosi di emorragia delle alte vie digestive:

"4560","4562","45620","5307","53082","53021","53100","53101","53110","53111","53120","53121","53140","53141","53150","53151","53160","53161","53200","53201","53210","53211","53220","53221","53240","53241","53250","53251","53260","53261","53300","53301","53310","53311","53320","53321","53340","53341","53350","53351","53360","53361","53400","53401","53410","53411","53420","53421","53440","53441","53450","53451","53460","53461","53501","53511","53521","53531","53541","53551","53561","53783","53784","5780","5570","5571","5579","5581","56202","56203","56212","56213","5693","56985","56986","5781","5789"

Fonte

SDO

Mortalità a 30 gg

Indicatore

Decessi entro 30 giorni dalla dimissione per emorragia delle alte vie digestive

Razionale

Misura dell'esito (mortalità)

Numeratore

Numero di pazienti deceduti dopo la dimissione ed entro trenta giorni dalla dimissione con diagnosi principale di emorragia delle alte vie digestive

Denominatore

N. totale ricoveri ordinari con diagnosi principale di emorragia delle alte vie digestive

Note

Codici ICD9CM di diagnosi di emorragia delle alte vie digestive:
"4560","4562","45620","5307","53082","53021","53100","53101","53110","53111","53120","53121","53140","53141","53150","53151","53160","53161","53200","53201","53210","53211","53220","53221","53240","53241","53250","53251","53260","53261","53300","53301","53310","53311","53320","53321","53340","53341","53350","53351","53360","53361","53400","53401","53410","53411","53420","53421","53440","53441","53450","53451","53460","53461","53501","53511","53521","53531","53541","53551","53561","53783","53784","5780","5570","5571","5579","5581","56202","56203","56212","56213","5693","56985","56986","5781","5789"

Fonte

SDO- Anagrafe pazienti

IL PRESIDENTE

IL SEGRETARIO GENERALE