

# Il sanguinamento gastrointestinale (SGI) in età pediatrica

## *The gastrointestinal bleeding (GIB) in children*



Sabrina Cardile  
Claudio Romano (foto)

Dipartimento di Scienze Pediatriche,  
AO Universitaria "G. Martino",  
Università degli Studi di Messina

#### Key words

Gastrointestinal Bleeding • Lower  
Gastrointestinal Bleeding •  
Upper Gastrointestinal Bleeding •  
Endoscopy • Children • Infant

#### Abstract

**Gastrointestinal bleeding (GIB) occurs commonly in children and represents one of the most important gastrointestinal emergencies such as acute abdominal pain, incoercible vomiting, gastrointestinal ingestion of an extraneous body or caustic substance. Blood loss from the GI tract can be manifested with hematemesis, melena, hematochezia and occult bleeding. In 80% of cases GIB disappears spontaneously, but monitoring acute phase, essential to identify patients who are at risk of hemodynamic instability, and a correct initial medical approach, represent the most important prognostic factors. A focused history taking and physical examination are essential for the initial evaluation not only to make a diagnosis but also to give an idea about the severity of bleeding and determine its anatomical location. GIB can be found both in acute forms, whose principal clinical signs are hematemesis and melena, and chronic or obscure GIB. The GIB classification is based on the identification of the site of the bleeding before or after the ligament of Treitz (upper or lower), on the severity (acute bleeding, self-limited and chronic bleeding), and also in relation to patient's age.**

#### Indirizzo per la corrispondenza

Claudio Romano  
via Consolare Valeria 1, 98124 Messina  
E-mail: romanoc@unime.it

## INTRODUZIONE

Il sanguinamento gastrointestinale (SGI) è un evento relativamente comune in età pediatrica, costituendo circa il 3% delle cause di accesso in una struttura di emergenza pediatrica e frequente motivo di visita specialistica<sup>1</sup>. Esso può avere origine da qualunque tratto dell'apparato gastrointestinale, dalla bocca all'ano, e l'espressività clinica può essere variabile, per cui si può presentare come ematochezia, melena, rettorragia o ematemesi. Esso può manifestarsi in forma acuta, acuta-ricorrente, cronica e occulta. La gran parte dei SGI in età pediatrica si autolimitano spontaneamente. In taluni casi tuttavia può rappresentare una vera emergenza medica, per la rapida deplezione del volume ematico, con una mortalità comunque relativamente bassa e una prognosi strettamente correlata ad alcune variabili come l'età, la presenza di comorbidità (malformazione vascolare, epatopatia, ipertensione portale, coagulopatia ecc.) e l'adeguatezza dell'approccio diagnostico e terapeutico<sup>2</sup>. Negli ultimi anni sono progredite le strategie che permettono una corretta diagnostica e un trattamento ottimale, grazie a un corretto utilizzo delle tecniche radiologiche ed endoscopiche avanzate, l'avvento di farmaci sempre più efficaci nel controllo del sanguinamento e procedure chirurgiche mini-invasive.

In base alla localizzazione, il SGI può essere distinto in alto (al di sopra del legamento di Treitz), intermedio (tra il legamento di Treitz e la valvola ileo-cecale) e basso (al di sotto della valvola ileo-cecale). Il SGI alto è relativamente poco frequente in età pediatrica, ma potenzialmente grave per la più alta mortalità. I sintomi di presentazione possono includere ematemesi (73%), melena (21%) e vomito caffèano (6%), ma anche epigastralgia e resistenza addominale<sup>3</sup>. Il SGI alto può essere distinto in varicoso e non varicoso e, nell'ambito di quest'ultimo, possono essere identificate le forme di origine peptica. Le cause e l'eziologia variano in base all'età e un'attenta raccolta anamnestica (sintomi associati, somministrazione di farmaci gastrolesivi, ingestione di sostanze caustiche, interventi chirurgici pregressi, storia di infezione da *Helicobacter pylori* e/o

ulcera peptica, cateterismo ombelicale ecc) permette di indirizzare verso un corretto approccio diagnostico e terapeutico (Fig. 1). Il SGI basso è più frequente nella popolazione pediatrica. Nell'ambito di queste forme, le cause di tipo chirurgico (invaginazione, porpora e diverticolo di Meckel) possono rappresentare una vera emergenza. I sintomi di presentazione possono modificarsi in base all'età e alla sede e possono variare dai sanguinamenti clinicamente evidenti (ematochezia, rettorragia), al sanguinamento occulto con anemizzazione e riscontro di sangue occulto fecale positivo. Un valido approccio per investigare l'eziologia e per la gestione di un paziente con SGI basso si basa sulla valutazione delle condizioni cliniche generali, delle caratteristiche del sanguinamento e dell'alvo (Fig. 2).

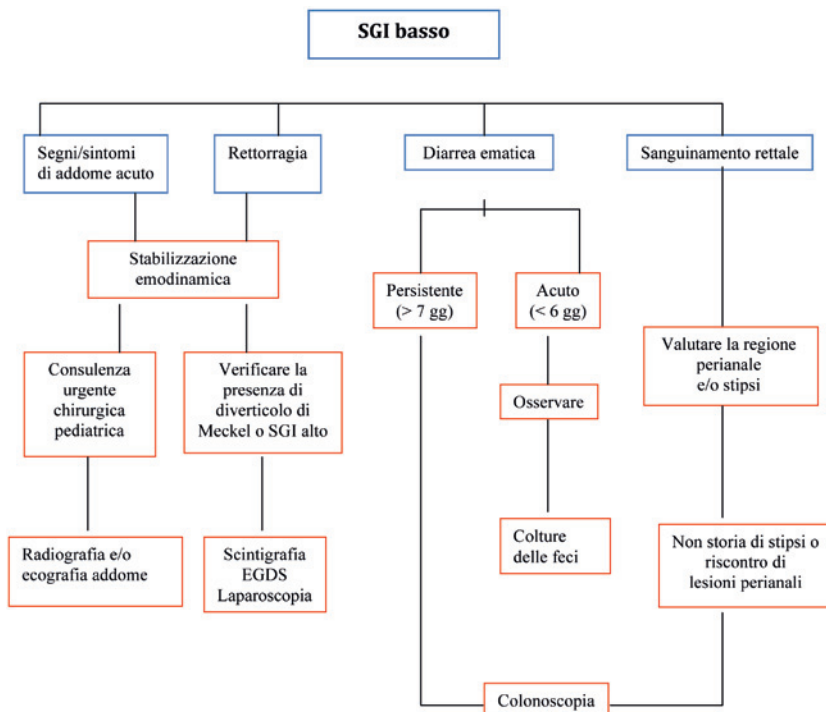
Di fronte a un bambino con un sospetto di SGI, è obbligatorio escludere che si tratti di un falso sanguinamento (pseudoemorragia), in quanto alcuni alimenti o farmaci possono mimare un'emorragia digestiva (per es. spinaci, carbone, liquirizia, ferro, ampicillina), oppure che la sua origine sia extradigestiva (per es. epistassi, ragadi del capezzolo). Il management del SGI acuto attivo deve essere gestito attraverso la distinzione tra le condizioni cliniche con modesto interessamento generale da quelle con shock emorragico o con shock imminente, che richiede manovre di rianimazione e stabilizzazione. L'aspirazione e il lavaggio con soluzione salina attraverso un sondino naso-gastrico può essere praticato in tutti i pazienti con SGI alto, per confermare la presenza di sangue intra-gastrico e il grado di sanguinamento o per prevenire l'aspirazione del contenuto gastrico<sup>4</sup>. Nei lattanti può essere somministrata empiricamente vitamina K per via

parenterale (1-2 mg/dose). La presenza di coagulopatia dovrebbe essere corretta con plasma fresco congelato (10 ml/kg inizialmente). Per la valutazione della sede

del sanguinamento, in alternativa all'endoscopia e in base al sospetto diagnostico, può essere utilizzata la scintigrafia o l'angiografia, e per lo studio del piccolo



**FIGURA 1.** Flow-chart del SGI alto in lattanti/bambini.



**FIGURA 2.** Follow-up del SGI basso in lattanti/bambini.

intestino anche la videocapsula e l'entero-RMN. L'endoscopia rappresenta comunque l'esame gold standard sia dal punto di vista diagnostico che terapeutico. La laparoscopia e l'esplorazione laparotomica rimangono le scelte diagnostiche in pazienti selezionati e in presenza di cause di tipo chirurgico. Il trattamento farmacologico è basato su tre classi di farmaci, tra cui i farmaci soppressori dell'acidità gastrica (inibitori della pompa protonica, anti-H<sub>2</sub>), agenti vasoattivi (terlipressina, somatostatina e octreotide) nei pazienti con ipertensione portale e  $\beta$ -bloccanti non selettivi (propranololo, nadololo e carvedilolo). L'utilizzo di questi ultimi è mutuato dall'esperienza nella popolazione adulta, in assenza di studi clinici randomizzati in età pediatrica, ed è limitato alla profilassi nei pazienti con varici esofagee<sup>5</sup>. Come precedentemente accennato, il ruolo dell'endoscopia è fondamentale nel controllo del sanguinamento e nella prevenzione del ri-sanguinamento. Essa dovrebbe essere eseguita non appena ottenuta la stabilizzazione del paziente, nelle

prime 24 h. L'utilizzo di tecniche iniettive, ablative e/o meccaniche dipende dal tipo e dalla sede del sanguinamento. La colonscopia dovrebbe essere eseguita dopo appropriato digiuno e preparazione intestinale, per la corretta visualizzazione delle lesioni mucosali<sup>6</sup>.

## CONCLUSIONI

Il SGI in età pediatrica richiede un approccio clinico multidisciplinare. Una corretta gestione e l'avanzamento delle conoscenze e delle opzioni diagnostiche e terapeutiche permettono di evitare complicanze anche gravi e ospedalizzazioni non necessarie nelle forme lievi. L'endoscopia riveste un ruolo cruciale nel management di questi pazienti offrendo, attraverso tecniche sempre più avanzate, la possibilità di identificare la causa e la sede del sanguinamento e nello stesso tempo di intervenire prontamente per il controllo dell'emorragia. L'accoglienza del bambino con SGI acuto presso centri di I livello, senza la possibilità di eseguire una valutazione

endoscopica, deve prevedere un'adeguata stabilizzazione e il successivo trasferimento presso un centro specialistico.

## Bibliografia

- 1 Blatchford O, Davidson LA, Murray WR, et al. *Acute upper gastrointestinal haemorrhage in west of Scotland: case ascertainment study*. *BMJ* 1997;315:510-4.
- 2 Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. *A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage*. *Lancet* 2000;356:1318-21.
- 3 Cleveland K, Ahmad N, Bishop P, et al. *Upper gastrointestinal bleeding in children: an 11-year retrospective endoscopic investigation*. *World J Pediatr* 2012;8:123.
- 4 Boyle JT. *Gastrointestinal bleeding in infants and children*. *Pediatr Rev* 2008;29:39-52.
- 5 *Starship Children's Health Clinical Guideline*. Paediatric Gastroenterology 2010.
- 6 ASGE Guideline. *The role of endoscopy in the management of acute non-variceal upper GI bleeding*. *Gastrointestinal Endoscopy* 2012;75:1132-38.

## KEY POINTS

- Il SGI rappresenta una causa frequente di accesso in Pronto Soccorso e motivo di richiesta di consulenza specialistica.
- Il SGI può essere classificato, in base alla presentazione clinica, in maggiore o minore e in base all'origine in superiore, intermedio e inferiore.
- Un giusto approccio al bambino con SGI include una corretta anamnesi, un attento esame obiettivo e l'utilizzo di esami di laboratorio e strumentali.
- L'endoscopia ha un ruolo diagnostico e terapeutico determinante nella gran parte dei casi.