

Il sanguinamento gastro-intestinale



Martina Fornaro, Enrico Valletta

UO di Pediatria, Ospedale G.B. Morgagni – L. Pierantoni, AUSL della Romagna, Forlì

Nel bambino, il sanguinamento gastro-intestinale è un evento abbastanza comune (incidenza stimata, circa 6%) che, nonostante la drammaticità della manifestazione, è gravato da una mortalità molto bassa. Clinicamente, si distingue in:

- **Ematemesi:** sangue rosso vivo o caffèano dalla bocca; generalmente indica un sanguinamento dal tratto digestivo superiore.
- **Ematochezia:** sangue rosso vivo dal retto; indica per lo più un sanguinamento dal tratto digestivo inferiore, soprattutto dal colon o dall'ano. Meno frequentemente, la causa è nel tratto digestivo superiore per un sanguinamento massivo o per un accelerato transito intestinale (es. nei lattanti).
- **Melena:** feci nere o molto scure; segnala un sanguinamento dal tratto digestivo superiore, ma può anche essere causata da un'emorragia del piccolo intestino o essere di origine nasale.
- **Sanguinamento occulto:** sanguinamento non evidente, identificato con la ricerca nelle feci per elementi clinici di sospetto (anemizzazione).

Anatomicamente, può provenire:

- dal tratto intestinale alto, prossimalmente al ligamento di Treitz (esofago, stomaco, duodeno);

- dal tratto intestinale basso, distalmente al Treitz.

Il sanguinamento dal tratto digestivo superiore

Difficile valutarne l'incidenza, ma si stima che rappresenti circa il 20% di tutti i sanguinamenti gastro-intestinali. Si manifesta con ematemesi (3/4 dei casi) e/o melena. L'ematemesi con sangue rosso vivo indica un sanguinamento acuto recente, mentre il vomito caffèano suggerisce un sanguinamento più lento, meno violento, e il colore del vomito è secondario all'effetto dell'acidità gastrica sul sangue. La melena è segno di sanguinamento del tratto intestinale alto come effetto della digestione del materiale ematico e raramente dal tratto più prossimale del tenue. È importante ricordare che, in alcuni casi, i sanguinamenti alti possono manifestarsi anche con ematochezia, come per esempio nei neonati e nei lattanti per effetto della relativa rapidità del transito intestinale.

Le cause

Le cause, in relazione all'età del bambino, sono riassunte nella **Tabella 1**. Nei neonati entro il primo mese di vita, è un evento raro e deve essere distinto dalla deglutizione di sangue materno durante il parto o, successivamente, con l'allattamento per la

presenza di ragadi del capezzolo. Se il vomito contiene sangue, il test di Apt-Downey (test di resistenza alla denaturazione dell'emoglobina fetale in soluzione alcalina), valido nei primi mesi di vita, può aiutare a distinguere il sanguinamento del neonato dalla semplice deglutizione di sangue materno. Il test consiste nella diluizione di un campione del vomito (o delle feci) con acqua per lisare gli eritrociti e, dopo centrifugazione e aggiunta di sodio idrossido (NaOH) 1%, nella valutazione del colore del sovrantante: giallo-marrone è sangue materno, rosso è sangue del neonato.

Una causa ben nota è il deficit di vitamina K in neonati che non hanno eseguito la corretta profilassi alla nascita o che presentano rare situazioni di rischio specifico (profilassi esclusivamente orale con scarsa compliance, allattamento al seno esclusivo e sindromi colestatiche). Altre cause di coagulopatia sono le infezioni, le gravi epatopatie con insufficienza d'organo, i deficit congeniti dei fattori della coagulazione. Nei neonati in condizioni critiche, accolti in terapia intensiva, va considerata la possibilità di una gastrite o di un'ulcera da stress che possono comparire anche nei primi giorni di vita. Da ricordare anche le malformazioni anatomiche (duplicazioni gastro-intestinali) del tratto digestivo superiore o quelle

TABELLA 1. Cause di sanguinamento gastro-intestinale alto in relazione all'età

	NEONATI	BAMBINI < 5 ANNI	BAMBINI E ADOLESCENTI
ESOFAGO	> Esofagite	> Esofagite > Varici esofagee > S. di Mallory-Weiss con vomito	> Esofagite > Varici esofagee > Sindrome di Mallory-Weiss con vomito
STOMACO	> Gastrite da stress	> Gastrite/ulcera gastrica > Varici gastriche > Gastropatia congestizia da ipertensione portale	> Gastrite/ulcera gastrica > Varici gastriche > Gastropatia congestizia da ipertensione portale > Lesione di Dieulafoy > Emobilia
DUODENO		> Duodenite/ulcera duodenale	> Duodenite/ulcera duodenale
ALTRA LOCALIZZAZIONE/ALTRA CAUSA	> Suzione sangue materno > Deficit vitamina K > Trauma (SNG) > Anomalie vascolari > Duplicazioni gastro-intestinali > Infezioni > Coagulopatie congenite > Intolleranza proteine latte vaccino	> Corpi estranei > Ingestione caustici > FANS > Malattia di Crohn > Anomalie vascolari > Duplicazioni gastro-intestinali > Vasculiti > Occlusione intestinale > Disturbi coagulazione	> Corpi estranei > Ingestione caustici > FANS > Poliposi > Malattia di Crohn > Anomalie vascolari > Vasculiti > Occlusione intestinale > Disturbi coagulazione

di natura vascolare. La “semplice” allergia alle proteine del latte vaccino (APLV, spesso non IgE-mediata) può manifestarsi con un sanguinamento alto, anche se più spesso interessa l’intestino distale. Nei bambini di età inferiore a cinque anni, le cause prevalenti sono l’ingestione di caustici o di corpi estranei, ma possono anche essere di origine iatrogena (FANS). Un’attenzione particolare meritano i casi di sospetta ingestione di pile a bottone che sono ad altissimo rischio di ulcerazione nella sede di decubito che può complicarsi in maniera drammatica con la formazione di una fistola aorto-esofagea. Anche l’ingestione multipla di magneti è ad elevato rischio di lesione intestinale e perforazione e deve essere affrontata con urgenza.

Nei bambini più grandi, le situazioni più comuni includono l’esofagite erosiva da reflusso gastro-esofageo o come complicanza di un’esofagite eosinofila, la gastrite o l’ulcera peptica secondarie all’utilizzo di FANS o a un’infezione da *Helicobacter pylori* (Box 1). Negli adolescenti l’alcol è una possibile causa di gastrite. La sindrome di Mallory-Weiss, caratterizzata da una lacerazione longitudinale della mucosa dell’esofago distale, è secondaria a vomiti ripetuti e generalmente dà un sanguinamento di piccola entità e auto-limitante, ma sono anche possibili emorragie più significative. Anche nei bambini in questa fascia di età il sospetto di una coagulopatia primitiva o secondaria non deve essere trascurato.

Il sanguinamento da varici esofagee o gastriche è la causa prevalente di emorragie massive. Il rischio riguarda prevalentemente bambini con ipertensione portale secondaria a epatopatia cronica (cirrosi da atresia delle vie biliari, fibrosi cistica, esito di intervento di Fontan per cardiopatia congenita), o a trombosi della vena porta nei bambini con storia di cateterizzazione neonatale della vena ombelicale, o ancora bambini con sindrome di Budd-Chiari. Sono cause ancora meno comuni le emorragie di origine arteriosa, come nella sindrome di Dieulafoy, le malformazioni vascolari con emangiomi o fistole aorto-esofagee, alcune sindromi rare come la Osler-Weber-Rendu (teleangectasia emorragica ereditaria) o il *blue rubber bleb nevus*. L’interessamento vasculitico viscerale nella porpora di Schönlein-Henoch può manifestarsi con sanguinamenti del tratto digestivo superiore, così come nella malattia di Crohn.

La diagnosi differenziale riguarda sostanzialmente la sede del sanguinamento. Come già detto, nei neonati-lattanti bisogna escludere che si tratti di sangue di origine materna ed è anche importante accertarsi che il sanguinamento non provenga dal tratto respiratorio o naso-faringeo.

La storia

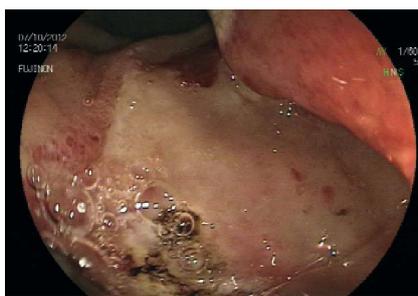
Nel raccogliere la storia clinica (Tabella 2) dobbiamo quantificare l’entità del sanguinamento, la durata e l’associazione con altri sintomi, come dispepsia, dolore addominale, disfagia o perdita di peso. Deve essere valu-

to, la durata e l’associazione con altri sintomi, come dispepsia, dolore addominale, disfagia o perdita di peso. Deve essere valu-

TABELLA 2. Elementi anamnestici nel sospetto di sanguinamento del tratto digestivo superiore

STORIA	SOSPETTO
<p><u>Caratteristiche dell'ematemesi</u></p> <p>a. Improvvisa, massiva</p> <p>b. Preceduta da vomito, quantità contenuta</p>	<p>a. Sanguinamento vascolare (varici, arterie)</p> <p>b. S. di Mallory-Weiss, esofagite, gastrite</p>
<p><u>Caratteristiche delle feci</u></p> <p>a. Melena</p> <p>b. Ematochezia</p>	<p>a. Sanguinamento significativo dal tratto digestivo alto</p> <p>b. Generalmente proveniente dal tratto inferiore, oppure per sanguinamento dal tratto superiore, più spesso nei neonati/lattanti per la rapidità del transito intestinale</p>
<p><u>Sintomi associati</u></p> <p>a. Dolore epigastrico, bruciore retrosternale</p> <p>b. Odinofagia</p> <p>c. Ittero</p> <p>d. Epistassi recente o ricorrente</p> <p>e. Ecchimosi, facilità al sanguinamento</p>	<p>a. Gastrite, ulcera peptica, esofagite</p> <p>b. Esofagite, corpo estraneo, esofagite infettiva</p> <p>c. Epatopatia</p> <p>d. Ingestione sangue dal nasofaringe, coagulopatie</p> <p>e. Disordini della coagulazione</p>
<p><u>Farmaci/Sostanze</u></p> <p>a. Tetracicline, FANS, bifosfonati</p> <p>b. Farmaci beta-bloccanti</p> <p>c. Alcol</p>	<p>a. Esofagite da contatto, malattia peptica</p> <p>b. Possono ridurre il compenso emodinamico all’ipovolemia nei casi di shock</p> <p>c. Esofagite, gastrite</p>
<p><u>Altri elementi</u></p> <p>a. Allattamento materno</p> <p>b. Sensazione di soffocamento/disfagia.</p> <p>c. Tosse severa, malattia polmonare cronica, cardiopatia congestizia</p>	<p>a. Ingestione di sangue materno</p> <p>b. Corpo estraneo, esofagite</p> <p>c. Sanguinamento dal tratto respiratorio</p>

BOX 1



La storia di R., ragazzo di 13 anni, inizia acutamente con numerose evacuazioni di melena, astenia e vertigini. C’è notizia di epigastralgia ricorrente trattata con inibitori di pompa protonica (IPP) dalla madre che soffre di gastrite. All’arrivo in PS c’è modesta tachicardia, pressione arteriosa regolare, non è dispnoico. Il tempo di refill capillare è lievemente aumentato, circa 3 secondi. All’auscultazione cardiaca è presente un soffio di circa 1/6. L’obiettività respiratoria è normale, quella addominale rileva una vaga dolenzia epigastrica. R. è gra-

vemente obeso con BMI 32, ed emergono abitudini alimentari scorrette, beve grandi quantità di bibite gasate. L’Hb è 6,5 g/dl e il sospetto di un sanguinamento dal tratto digestivo superiore è forte. L’EGDS eseguita in urgenza mostra un’ulcera duodenale a fondo fibrinoso ancora sanguinante (Figura) che viene trattata endoscopicamente con Argon-plasma che risolve il sanguinamento. La ricerca dell’*Helicobacter* è negativa. Avviata terapia con pantoprazolo e.v., il ragazzo migliora e viene dimesso in terapia con IPP orale. I controlli successivi proseguono regolarmente per circa un mese con trattamento marziale per l’anemizzazione e inquadramento del problema alimentare e dell’obesità. Poi, R. interrompe i controlli e torna dopo sei mesi dall’ultima visita, lamentando astenia e un paio di episodi presincopali. È ricomparsa melena. Il pantoprazolo è stato interrotto autonomamente da due mesi. L’alimentazione è tornata a essere disordinata. Gli esami mostrano una nuova anemia e l’EGDS eseguita in urgenza mostra un bulbo duodenale deformato per la già nota ulcera di circa 2 cm a fondo fibrinoso, a margini iperemici ed edematosi. Alla dimissione, vengono ribadite le indicazioni dietetiche, la raccomandazione a non utilizzare FANS e a proseguire regolarmente la terapia con IPP fino al controllo endoscopico di lì a un mese. Questa volta le cose sembrano andare meglio, la terapia viene proseguita con costanza e l’EGDS evidenzia un bulbo deformato da esiti cicatriziali con la completa risoluzione della lesione ulcerosa che appare del tutto riepitelizzata.

tata la comparsa precedente di ittero o variazioni nel colore delle feci, che potrebbero far pensare a un'epatopatia; episodi recenti di epistassi suggeriscono un'etiologia non digestiva; una storia di facilità al sanguinamento o di ecchimosi può sottendere un disordine della coagulazione. I FANS sono una causa importante di ulcera gastrica (oltre ad alterare la coagulazione) e anche l'abuso di alcol è un fattore predisponente. Per la diagnosi differenziale circa l'origine del sanguinamento, va indagata una storia recente di interventi ORL (adenotonsillectomia), procedure odontoiatriche o episodi di epistassi.

La clinica e il laboratorio

La valutazione iniziale è volta a identificare eventuali segni di instabilità emodinamica o di shock emorragico, misurando la frequenza cardiaca, la pressione arteriosa, il tempo di refill capillare (Figura 1). Gli elementi clinici suggestivi di una grave emorragia sono:

- Melena o sanguinamento rettale rilevante
- FC aumentata di > 20 battiti/minuto rispetto alla FC media per l'età
- Aumento del tempo di refill capillare
- Riduzione dell'emoglobina > 2 g/dl
- Necessità di fluidi endovena
- Necessità di emotrasfusione

Vanno ricercati eventuali segni di sanguinamento cutaneo o dalle mucose, la presenza di petecchie o di angiomi/emangiomi cutanei (emangiomatosi gastro-intestinale). L'organomegalia o la prominenza addominale sono un segno di ipertensione portale causa di varici esofagee.

L'emocromo, l'assetto coagulativo, la funzione epatica e renale sono gli esami urgenti indispensabili, oltre a quelli richiesti per un'eventuale emotrasfusione.

Esami strumentali

La radiografia diretta del torace e dell'addome è utile per identificare eventuali corpi estranei radiopachi e per evidenziare segni di ostruzione o perforazione intestinale nei quadri di addome acuto. È da

evitare, in prima istanza, l'Rx con mezzo di contrasto perché potrebbe interferire con gli eventuali esami endoscopici o con l'esplorazione chirurgica. L'ipertensione portale è ben identificabile con l'ecografia. L'esofago-gastro-duodenoscopia (EGDS) ha spesso un importante ruolo diagnostico oltre che, talora, terapeutico. Dovrebbe essere eseguita entro 24-48 ore nei casi di sanguinamento alto, soprattutto se acuto e tale da richiedere emotrasfusione. È ovviamente indicata anche nei pazienti con sanguinamenti di minore entità ma inspiegati, persistenti o ricorrenti.

Lo studio angiografico - in RM o in TC - può essere utile là dove l'EGDS non ha riconosciuto la sede del sanguinamento o nelle anomalie vascolari. La scintigrafia gastrointestinale con emazie marcate è meno sensibile dell'EGDS nel riconoscere la sede di sanguinamento. Può invece mantenere un ruolo nei casi di perdita ematica occulta non altrimenti identificata.

Il sanguinamento dal tratto digestivo inferiore

Nella maggior parte dei casi, i sanguinamenti bassi tendono ad autolimitarsi. Tuttavia, alcune condizioni come il diverticolo di Meckel, l'emorragia da varici o l'attacco acuto di colite ulcerosa possono causare sanguinamento di maggiore gravità. Melena ed ematochezia sono le tipiche manifestazioni del sanguinamento in questa sede.

Le cause

Anche per i sanguinamenti bassi, l'età del bambino è utile nell'orientamento diagnostico (Tabella 3). Le ragadi anali danno frequentemente ematochezia a tutte le età. Sono facilmente riconoscibili all'ispezione anale e la storia spesso è suggestiva per una stipsi con evacuazioni faticose e dolorose, in particolare in alcune fasi dello sviluppo (svezzamento, introduzione del latte vaccino, indipendenza dal pannolino, inizio dell'asilo).

L'APLV non IgE-mediata è un'altra causa comune nella prima infanzia. Si tratta di bambini che appaiono in buona salute, allattati con latte formulati ma anche, più raramente, al seno e che presentano ematochezia con o senza diarrea e in assenza di altre manifestazioni cliniche. Il trattamento consiste nell'eliminazione dalla dieta delle proteine del latte vaccino (e altri eventuali alimenti sensibilizzanti) utilizzando in sostituzione idrolisati proteici o formule aminoacidiche. L'APLV ha un decorso benigno e a risoluzione spontanea dopo l'anno di vita quando può essere, generalmente, reintrodotta una dieta libera. La malrotazione con volvolo del piccolo intestino si manifesta nel neonato con occlusione intestinale, vomito biliare, melena o ematochezia e rappresenta una reale emergenza. Nella malattia di Hirschsprung, il sanguinamento intestinale con distensione addominale può essere segno di un megacolon tossico, da trattare anch'esso con tempestività.

Nella prima infanzia, l'invaginazione è la causa più comune di occlusione intestinale; nell'80% dei casi riguarda bambini di età inferiore ai 2 anni, coinvolge la regione ileo-cecale ed è idiopatica, mentre nei bambini più grandi può essere secondaria a un diverticolo di Meckel o a un polipo intestinale. Le crisi dolorose addominali sono importanti, accompagnate da irritabilità e compromissione dello stato generale; è presente vomito e le feci possono avere aspetto variabile, con sangue e muco fino alla presentazione tipica a "marmellata di ribes". L'ecografia addominale è diagnostica e viene seguita dal clisma con contrasto in grado di ridurre l'invaginazione nel 75-90% dei casi.

Il diverticolo di Meckel è presente in circa il 2% della popolazione, prevalentemente nei maschi. Generalmente asintomatico, può causare crisi dolorose con sanguinamento rettale cronico ma anche acuto e massivo; altre complicanze secondarie sono l'occlusione, la perforazione e l'invaginazione. La scintigrafia con tecnezio è l'indagine diagnostica di scelta, ma anche la videocapsula endoscopica e l'entero-RM possono dare utili informazioni nei pazienti più grandi. Se sintomatico, è indicata la resezione chirurgica, così come è indicata l'asportazione di un diverticolo asintomatico riscontrato incidentalmente durante un intervento di chirurgia addominale.

L'iperplasia linfonodulare è di riscontro comune nei bambini sottoposti a endoscopia digestiva per una storia di dolore addominale o sanguinamento rettale ricorrente. Si tratta di un'alterazione para-fisiologica della mucosa intestinale, a risoluzione spontanea, probabilmente secondaria a iperstimo-



Figura 1. Approccio diagnostico al sanguinamento dal tratto gastro-intestinale superiore.

lazione immunologica (infettiva o allergica); la mucosa è più friabile e può sanguinare, causando prevalentemente ematochezia. Nei bambini in età prescolare e scolare, cause frequenti di sanguinamento rettale sono le enterocoliti di origine infettiva (Tabella 4). I patogeni più frequenti sono *Salmonella*, *Shigella* e *Campylobacter*. Le manifestazioni cliniche sono quelle classiche di un'infezione gastro-intestinale febbrile, con dolore addominale, diarrea ematica e incremento degli indici di flogosi. Nella salmonellosi la terapia antibiotica è indicata solo nei bambini sotto i 3 anni di età o con fattori di rischio; nella shigellosi può ridurre il rischio di complicanze (megacolon tossico, sepsi) e la durata della malattia; nelle infezioni da *Campylobacter* l'antibiotico è indicato nei pazienti con fattori di rischio per comorbidità. Anche la *Yersinia enterocolitica* è causa di diarrea muco-ematica con febbre e dolore addominale e va considerata in diagnosi differenziale con l'appendicite o l'esordio di una malattia infiammatoria cronica intestinale (MICI). L'infezione da *Clostridium difficile* può dare enterite e diarrea ematica in bambini che sono stati trattati con antibiotici (ampicillina, cefalosporine, clindamicina), ma può anche essere presente all'esordio di una MICI o complicarne il decorso. La terapia antibiotica deve essere sospesa, se possibile, e avviato il trattamento con metronidazolo o vancomicina, soprattutto nei casi di sintomatologia grave o persistente. L'*Escherichia coli* è un'importante causa di infezione intestinale di origine alimentare. La pericolosità è legata al ceppo di *E.*

coli O157:H7 che può causare la sindrome emolitico-uremica (SEU). I bambini al di sotto dei 5 anni sono più a rischio. L'utilizzo precoce di antibiotici può aumentare il rischio di sviluppare la SEU, probabilmente per il rilascio di tossine patogene in seguito all'effetto battericida del trattamento. Il processo vasculitico della porpora di Schönlein-Henoch include spesso anche il

tratto gastro-intestinale, causando dolore addominale, melena/ematochezia e, come ulteriore possibile complicanza, invaginazione intestinale (Box 2).

I polipi giovanili sono lesioni amartomatose benigne, peduncolate o sessili, che possono dare ematochezia, accompagnata o meno da dolore addominale, per il meccanismo di trazione sul polipo esercitato dal pas-

TABELLA 3. Cause di sanguinamento dal tratto gastro-intestinale inferiore in relazione all'età

	CAUSE COMUNI	CAUSE RARE
NEONATO E LATTANTE	<ul style="list-style-type: none"> > Ragadi anali > Colite allergica > Colite aspecifica > Ingestione di latte materno > Enterocolite necrotizzante 	<ul style="list-style-type: none"> > Malattia di Hirschsprung > Malrotazione > Duplicazione intestinale > Volvolo > Invaginazione > Malformazioni vascolari > Infezioni > Coagulopatie > MICI ad esordio precoce
2-5 ANNI	<ul style="list-style-type: none"> > Ragadi anali > Polipi > Enterocolite infettiva > Invaginazione > Diverticolo di Meckel > Duplicazione intestinale > MICI 	<ul style="list-style-type: none"> > Porpora di Schönlein-Henoch > Iperplasia nodulare linfatica > S. emolitico-uremica > Ulcera solitaria del retto > Malformazioni vascolari > Abuso/trauma > Coagulopatie
BAMBINO E ADOLESCENTE	<ul style="list-style-type: none"> > Ragadi anali > Enterocolite infettiva > Polipo > MICI > Diverticolo di Meckel 	<ul style="list-style-type: none"> > Emorroidi > Porpora di Schönlein-Henoch > Iperplasia nodulare linfatica > S. emolitico-uremica > Ulcera solitaria del retto > Malformazioni vascolari > Abuso/trauma > Coagulopatie

TABELLA 4. Cause infettive di diarrea ematica

PATOGENO	SORGENTE	INCUBAZIONE	CLINICA	DIAGNOSI	TERAPIA
<i>Campylobacter jejuni</i>	Animali domestici e da cortile Prodotti alimentari animali	1-3 giorni, fino a 10 giorni	Febbre, diarrea (ematica nel 50% dei casi), durata circa 1 settimana	Coprocoltura	Antibiotici nei casi gravi o negli immunocompromessi
<i>Salmonella</i>	Prodotti alimentari. Animali da cortile (pollame poco cotto). Poco frequente la trasmissione interpersonale	6-48 ore	Lattanti molto vulnerabili, gastroenterite febbrile, enterocolite con diarrea ematica, durata 1-12 settimane	Coprocoltura	Terapia antibiotica non di routine (può prolungare la durata dell'infezione) Antibiotici nei lattanti, nei casi di sospetta batteriemia, negli immunocompromessi
<i>Yersinia enterocolitica</i>	Animali domestici e da cortile. Epidemie per latte contaminato	3-7 giorni	Febbre, dolore addominale, diarrea, nel 30% ematica, durata 1-3 settimane	Coprocoltura	Terapia antibiotica solo negli immunocompromessi o nel sospetto di diffusione extraintestinale
<i>Escherichia coli</i> produttore di tossina Shiga (O157 H7)	Alimenti contaminati da feci di bovini (carne macinata cruda)	3-9 giorni	Diarrea acquosa, progressivamente ematica, durata 3-8 giorni. SEU può svilupparsi dopo 3-16 giorni	Ricerca tossina specifica nelle feci	Non ci sono evidenze di benefici nella terapia antibiotica che può aumentare il rischio di sviluppare SEU
<i>Shigella</i>	Alta contagiosità, trasmissione interpersonale. Occasionali epidemie da contaminazione di acqua o alimenti	1-4 giorni	Comune tra i 6 mesi e i 5 anni di età. Più grave negli adulti. Gastroenterite, dolore addominale, feci muco-ematiche, rischio sepsi	Coprocoltura	Terapia antibiotica

saggio delle feci. Circa il 60-80% dei polipi sono localizzati nella regione retto-sigmoidea. Nel sospetto, la colonscopia è indicata per la rimozione, l'esame istologico per indagare la presenza di altre lesioni; pazienti con 5 o più polipi o con familiarità nota per poliposi intestinale giovanile devono essere inseriti in un percorso di diagnosi e sorveglianza endoscopica.

Le MICI possono esordire anche in età infantile e prescolare, in quelle che vengono definite *very early onset inflammatory bowel disease* (VEO IBD) o IBD infantili, o forme monogeniche, in cui sono presenti alterazioni genetiche e immunodeficit, e che sono caratterizzate da un fenotipo cli-

nico severo. Tuttavia, classicamente l'esordio delle MICI - malattia di Crohn, colite ulcerosa e colite indeterminata - avviene in età scolare. Clinicamente sono presenti dolore addominale, febbre e diarrea con componente ematica fino al 20% dei casi nella malattia di Crohn e fino all'80% nella colite ulcerosa (Box 3).

La storia

Alcuni elementi anamnestici possono essere d'aiuto (Tabella 5). Le prime importanti informazioni riguardano l'entità del sanguinamento e la durata. Per i genitori può essere difficile quantificare la perdita e si possono aiutare chiedendo se il sangue

presente nelle feci era tanto da colorare le pareti del water, se era presente gocciolamento, se invece il sangue era presente solo sulla carta igienica usata per pulire il bambino. Se il sangue presente è rosso vivo, ricopre esternamente le feci, ed è visibile al termine delle evacuazioni, è probabile un'origine ano-rettale. Altre informazioni importanti sono il colore del sangue (rosso vivo o scuro) e la consistenza delle feci (liquide, con alvo alterno oppure storia di stipsi). Da rilevare anche gli eventuali sintomi associati: dolore addominale soprattutto notturno, febbre, calo ponderale o riduzione dell'appetito, concomitanti segni di sanguinamento in altri distretti, utilizzo di farmaci (FANS), patologie precedenti o croniche.

La clinica e il laboratorio

La prima valutazione è volta alla ricerca di segni e sintomi di instabilità emodinamica che richiedano interventi di stabilizzazione urgenti. L'individuazione del possibile sito di sanguinamento prevede l'esame della zona perianale e ano-rettale (ragadi, fistole, polipi). La valutazione dell'addome include la presenza di distensione, zone di dolorabilità e un'eventuale epato-splenomegalia. L'esame della cute e delle mucose deve ricercare ulteriori segni di sanguinamento, di lesioni vascolari o la presenza di porpora. L'esame obiettivo del tratto naso-oro-faringeo dovrebbe escludere un'origine del sanguinamento non digestiva.

Gli esami di base comprendono l'emocromo, la coagulazione, la funzione renale ed epatica e gli indici di infiammazione (PCR, VES). Utile valutare anche l'assetto marziale, il metabolismo osseo, l'albuminemia; la calprotectina fecale può essere impiegata, anche in ambito di cure primarie, soprattutto per escludere ragionevolmente una MICI e limitare ulteriori esami invasivi, mentre ANCA e ASCA sono da riservare a un livello diagnostico successivo; per indagare una colite infettiva, esami culturali e/o ricerche delle tossine dei patogeni nelle feci.

Esami strumentali

L'Rx diretto dell'addome è indicato di fronte a un addome acuto, nel sospetto di un'occlusione o di una perforazione intestinale. L'ecografia è la metodica di scelta per una prima valutazione di un'invaginazione intestinale o volvolo, di un versamento peritoneale, di ispessimento delle pareti intestinali o di adenomesenterite. Successive indagini, come l'entero-RM nel sospetto di una MICI o la scintigrafia per il diverticolo di Meckel, troveranno indicazione specifica a seconda del quadro clinico. Di fondamentale importanza è la pancolonscopia,

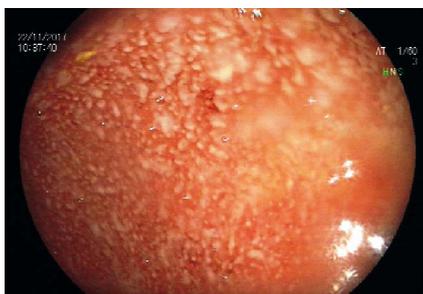
BOX 2



C., 14 anni, ha un'anamnesi negativa e una recente insorgenza di febbre, dolore addominale diffuso e vomito. Nell'ipotesi di una forma infettiva viene gestito a domicilio fino alla comparsa di un'eruzione cutanea agli arti inferiori e ai glutei. Compare sangue rosso vivo frammisto alle feci e il dolore addominale diventa impegnativo. L'addome si presenta teso e diffusamente dolente, senza segni di resistenza, non c'è organomegalia, la peristalsi è presente. C'è una manifestazione petecchiale ed ecchimotica diffusa e intensa agli arti inferiori e ai glutei, con andamento

caudo-craniale. Emocromo e coagulazione sono nella norma e la PCR è aumentata. Le funzioni epatica e renale sono conservate. Gli accertamenti infettivologici risultano negativi e anche l'autoimmunità (ASCA, ANCA, ANA) è negativa. Una prima ecografia dell'addome mostra un modesto versamento peritoneale e un'adenomesenterite con ispessimento delle pareti del colon e del sigma; l'Rx diretto dell'addome esclude livelli idroaerei e aria libera. Il dolore addominale persiste, le evacuazioni ematiche e l'eruzione petecchiale agli arti inferiori hanno un andamento a *poussée*. Il sospetto clinico è una porpora di Schönlein-Henoch con importante coinvolgimento gastrointestinale. L'EGDS è normale, mentre la colonscopia mostra un quadro di colite con soffiusioni emorragiche a carico del discendente e del retto (Figura); l'istologia conferma un'infiammazione con erosioni e stravasi ematici compatibile con una porpora di Schönlein-Henoch. Proseguendo la terapia steroidea e antibiotica nei giorni successivi si arriva a una progressiva risoluzione della porpora e normalizzazione delle evacuazioni con scomparsa della componente ematica.

BOX 3



G. è una bambina di 5 anni, ricoverata una prima volta per importante diarrea che si era risolta in qualche giorno; il quadro sembrava compatibile con un'enterite infettiva, pur con indici di infiammazione e coprocolture negative. Qualche mese dopo compaiono feci miste a muco e sangue rosso vivo, dolore addominale e bruciore nella zona anale durante le evacuazioni. Viene ricoverata dopo circa un mese dall'esordio dei sintomi con ulteriori coprocolture e RAST per alimenti negativi. È in buone condizioni e non è dimagrita, l'addome è un po' teso ma trattabile, con dolorabilità lungo la cornice colica. L'ispezione anale e l'esplorazione rettale sono regolari. PCR e VES sono solo lievemente aumentati, non ci sono segni di malassorbimento e l'autoimmunità è negativa.

La calprotectina fecale è molto aumentata: >5000 mg/kg feci (normale < 50). Nell'attesa del risultato degli accertamenti in corso, inizia trattamento con metronidazolo. Gli esami infettivologici si confermano negativi. Per la persistente evacuazione di feci muco-ematiche, nel sospetto di un'esordio di MICI, si procede a EGDS e colonscopia in unica seduta in sedazione. Macroscopicamente, l'EGDS appare normale mentre la colonscopia mostra una pancolite, con iperemia ed erosioni diffuse della mucosa del colon (Figura), compatibile con una colite ulcerosa di grado moderato con punteggio PUCAI (*paediatric ulcerative colitis activity index*) di 55 (attività moderata). L'esame istologico confermerà la diagnosi. La bambina inizia trattamento con steroide e.v. e quindi per os, progressivamente scalato e sospeso, e con mesalazina per os proseguita per il mantenimento. Alla dimissione il PUCAI è 10 (attività lieve).

TABELLA 5. Elementi clinici utili nel sanguinamento del tratto digestivo inferiore		
STORIA	SOSPETTO	ETÀ
Benessere, feci con poco sangue	APLV	Neonati/lattanti
Malattia acuta, vomito, diarrea/stipsi, addome disteso	Malrotazione, volvolo, m. di Hirschsprung	Neonati
Altri segni di sanguinamento (cefalomatoma, petecchie, sanguinamento muco-cutaneo)	Alterazioni coagulazione	Tutte le età
Lesioni angiomatose/vascolari note	Malformazioni vascolari	Neonati/lattanti
Diarrea muco-ematica, segni di patologia sistemica, calo ponderale, dolore addominale	MICI	Età scolare, adolescenti, anche forme precoci infantili
Diarrea muco-ematica, dolore addominale, febbre	Coliti infettive	Tutte le età
Benessere, ematochezia al termine delle evacuazioni, stipsi	Ragadi anali	Tutte le età
Esordio acuto, dolore addominale, letargia, feci ematiche a "marmellata di ribes"	Invaginazione	Lattanti, età prescolare
Sanguinamento rettale ricorrente, senza dolore, sanguinamenti acuti massivi	Diverticolo di Meckel	Tutte le età (eccetto neonati)
Anemia emolitica, piastrinopenia, insufficienza renale	Sindrome emolitico-uremica	Dall'età prescolare
Ematochezia non dolorosa, intermittente	Polipi	Età prescolare-scolare

diagnostica nel caso di una MICI o di una colite infettiva, diagnostica e terapeutica a fronte di un polipo del retto che può essere asportato endoscopicamente.

Il sanguinamento gastro-intestinale di natura oscura

È il sanguinamento di origine sconosciuta (5% dei casi), che persiste o ricorre dopo una prima valutazione endoscopica bidirezionale negativa. Può essere manifesto o occulto, in relazione alla presenza o meno di sanguinamento evidente. Quello occulto è per lo più rilevato dalla positività del sangue occulto fecale eseguito, per esempio, per un'anemizzazione altrimenti spiegata. Se gli accertamenti endoscopici sono risultati negativi, sarà necessario indagare anche il piccolo intestino, che è sede di lesioni nel 75% dei casi di sanguinamento intestinale oscuro. Le cause principali sono i polipi, il diverticolo di Meckel, le malformazioni vascolari, la malattia di Crohn, le ulcere anastomotiche in pazienti con storia chirurgica precedente e le duplicazioni intestinali. L'ileoscopia con videocapsula è l'esame endoscopico di prima linea, seguito da metodiche più invasive come l'enteroscopia con singolo o doppio pallone. Il definitivo accertamento della sede di sanguinamento può comunque avvalersi, a seconda dei casi, della RM

dell'addome o dell'entero-RM, della scintigrafia con tecnezio per il diverticolo di Meckel o dello studio del sistema vascolare tramite angiografia o angio-TC.

Il trattamento

Terapia medica

I farmaci utilizzati nella gestione dei sanguinamenti gastrointestinali appartengono essenzialmente a tre categorie: inibitori dell'acidità gastrica, vasoattivi, beta-bloccanti.

- *Inibitori dell'acidità gastrica*: gli inibitori di pompa protonica (IPP) sono indicati nei sanguinamenti alti. Gli IPP sono più efficaci degli H₂-antagonisti (ranitidina) nel ridurre il rischio di risanguinamento nei pazienti con ulcera peptica e i relativi tempi di ospedalizzazione. Nei sanguinamenti acuti di notevole entità o con instabilità del paziente è da preferire la somministrazione endovenosa (omeprazolo, pantoprazolo, esomeprazolo) mentre la somministrazione per via orale (omeprazolo, lansoprazolo, pantoprazolo, esomeprazolo) è indicata nei casi di sanguinamento modesto o per la prosecuzione domiciliare della terapia.
- *Vasoattivi*: devono essere somministrati precocemente nel sospetto di sanguinamento da varici gastro-esofagee con ipertensione portale. Sono in grado di bloc-

care il sanguinamento nel 70-80% dei casi, e il pre-trattamento prima dell'endoscopia digestiva ne facilita l'esecuzione e migliora gli esiti terapeutici. Il farmaco più utilizzato è l'octreotide, un derivato sintetico della somatostatina, che agisce con una vasocostrizione selettiva del sistema splancnico, riducendo il flusso e quindi la pressione portale.

- *Beta-bloccanti*: il propranololo è impiegato nella profilassi primaria e secondaria dei sanguinamenti da varici nell'ipertensione portale.

Terapia endoscopica

L'endoscopia ha, in certi casi, un ruolo terapeutico oltre che diagnostico, finalizzato a interrompere il sanguinamento e a prevenire le recidive. Nel bambino, le indicazioni all'endoscopia in urgenza sono il sanguinamento attivo, l'emorragia grave con instabilità emodinamica e anemizzazione importante, le coagulopatie, le pregresse emorragie digestive ad eziologia non nota o i sanguinamenti occultati e il sospetto di emorragia da varici esofago-gastriche.

Le risorse terapeutiche dell'endoscopia includono l'iniezione di sostanze sclerosanti o adrenalina, l'ablazione con termocoagulazione, elettrocoagulazione o con argon, o le tecniche meccaniche con il posizionamento di clips o legatura delle varici. Nelle colonoscopie terapeutiche è importante l'adeguata preparazione e pulizia intestinale per facilitare la visualizzazione delle lesioni mucosali e l'asportazione di eventuali polipi.

Terapia chirurgica

L'approccio chirurgico riconosce tre ambiti di intervento:

- Patologie con approccio esclusivamente chirurgico: duplicazioni intestinali, diverticolo di Meckel e i quadri di addome acuto da volvolo o invaginazione, se accompagnati da sanguinamento digestivo.
- Fallimento della terapia medica o endoscopica: il ruolo della chirurgia (sutura o resezione) si è progressivamente ridotto nella gestione delle ulcere gastro-duodenali, trattate con successo quasi esclusivamente con la terapia medica ed endoscopica. Nei sanguinamenti da varici esofago-gastriche la chirurgia trova spazio con il confezionamento di *shunt* vascolari (es.: bypass meso-rax). Nelle MICI l'indicazione più classica è la colectomia nella colite ulcerosa.
- Sanguinamenti gravi non altrimenti gestibili o trattabili se non con un intervento in urgenza.

✉ martina.fornaro@auslromagna.it

La bibliografia è consultabile online.