

EMORRAGIA DAL TRATTO GASTROINTESTINALE SUPERIORE

Diagnosi

- (1) Le cause di emorragia dal tratto gastrointestinale superiore sono:
 - (i) Ulcera peptica (oltre il 40% dei casi):
 - (a) Ulcera duodenale (UD).
 - (b) Ulcera gastrica (UG), meno comune.
 - (ii) Erosione gastrica o gastrite:
 - (a) Post-alcolica.
 - (b) Farmaco-indotta (salicilati, anti-infiammatori non steroidei [FANS], steroidi).
 - (iii) Lacerazione di Mallory-Weiss (lacerazione esofagea secondaria a vomito o a conati).
 - (iv) Emorragia da varici esofagee o gastriche associate ad ipertensione portale (spesso secondaria a cirrosi alcolica).
 - (v) Esofagite da reflusso.
 - (vi) Altre possibili cause, tra le quali neoplasie, patologie della coagulazione, angiodisplasia e fistole aorto-enteriche con anamnesi positiva per pregresso intervento di riparazione di aneurisma dell'orta addominale (AAA).
- (2) La mortalità è del 5-10% ed è correlata a un'età > 60 anni, alla presenza di comorbidità, shock e coagulopatie.
- (3) I pazienti possono esordire in diversi modi:
 - (i) Ematemesi:
 - (a) Sangue rosso vivo.
 - (b) Sangue a "fondi di caffè".
 - (ii) Melena.
 - (iii) Collasso e shock.
 - (iv) Sincope ed ipotensione posturale.
 - (v) Astenia, dispnea, angina, ecc.
 - (vi) Ematochezia (sanguinamento rettale rosso vivo).
- (4) Ricercate i segni obiettivi di epatopatia cronica, quali ittero, ematomi, eritema palmare, ippocratismo digitale, ginecomastia, spider naevi, epatomegalia ed encefalopatia.
 - (i) Nel sospetto di ipertensione portale ricercate la presenza di ascite e splenomegalia.
- (5) Assicuratevi un accesso venoso con una cannula da 14 G, connettete un pulsossimetro ed un monitor ECG.
 - (i) Eseguite un prelievo per emocromo, funzionalità renale ed elettroliti, glicemia, esami di funzionalità epatica e della coagulazione,

incluso un indice di protrombina (*prothrombin index*, PTI). Eseguite le prove crociate per un'eventuale trasfusione di 2-4 unità di sangue, a seconda della presunta eziologia e del grado di shock.

Trattamento

- (1) Somministrate ossigeno a dosi elevate mediante maschera facciale, al fine di mantenere una saturazione di ossigeno > 94%.
- (2) Iniziate la somministrazione di liquidi:
 - (i) Iniziate con 1-2 litri di soluzione fisiologica al fine di assicurare un'escrezione urinaria di 0,5-1 ml/kg/h.
 - (ii) Somministrate sangue compatibile, quando disponibile, se il paziente è in stato di shock o presenta un sanguinamento attivo.
 - (iii) Se la situazione è disperata, usate sangue 0 negativo.
- (3) Prendete in considerazione un inibitore della pompa protonica nel caso in cui sia probabile la presenza di ulcera peptica. Somministrate 40-80 mg di omeprazolo e.v., seguiti da un'infusione di 8 mg/h.
 - (i) Non esistono dati a favore degli H₂-antagonisti.
- (4) In presenza di varici note o probabili, sulla base di un'epatopatia o di un'ipertensione portale nota, somministrate octreotide, 50 µg e.v., seguiti da 50 µg/h.
- (5) Allestite un'endoscopia d'urgenza, soprattutto nei pazienti con sanguinamento attivo, con varici sospette, instabili o di età > 60 anni. Contattate il team di Terapia Intensiva.
 - (i) L'endoscopia permetterà di differenziare le cause di sanguinamento, con possibilità di ricorrere a terapia termica o iniettiva, laddove appropriato, o al bendaggio delle varici.
- (6) Ricoverate in Medicina i pazienti che abbiano cessato di sanguinare e che siano emodinamicamente stabili, con indicazione ad eseguire l'endoscopia nelle fasi successive.



Attenzione! Nei pazienti ipotesici e in shock, l'inserimento di una via venosa centrale può risultare difficile e pericoloso. Aspettate l'esecuzione delle trasfusioni e l'arrivo di un medico esperto.

COMA E PRE-COMA DIABETICO

Nei soggetti diabetici l'ipoglicemia causa la rapida comparsa di coma, a differenza della lenta insorgenza di un'alterazione dello stato di coscienza tipica della chetoacidosi diabetica e della sindrome iperglicemica iperosmolare non chetotica (*hyperglycaemic, hyperosmolar non-ketotic syndrome*, HHNS).

CHETOACIDOSI DIABETICA

Diagnosi

- (1) La chetoacidosi diabetica (*diabetic ketoacidosis*, DKA) può verificarsi in un soggetto con diabete noto, può essere precipitata da infezioni, infarto del miocardio, infarto cerebrale, pancreatite, traumi o inadeguata terapia insulinica (p. es., terapia insulinica interrotta in un paziente malato perché “non stava mangiando!”).
- (2) Oppure può comparire ex novo in un diabetico non diagnosticato, preannunciata da poliuria, polidipsia, calo ponderale, letargia, dolori addominali o coma.
- (3) Le caratteristiche predominanti derivano dalla deplezione di liquidi e sali e dall'acidosi, e quindi sono rappresentate da cute secca, tachicardia, ipotensione (soprattutto posturale), respiro profondo sibilante (respiro di Kussmaul).
 - (i) I chetoni sono rilevabili nell'aria espirata come un odore dolciastro.
- (4) Assicuratevi un accesso venoso ed inviate un prelievo urgente per emocromo, funzionalità epatica e renale, glicemia e per emocolture, nel sospetto di un'infezione. Connettete un pulsossimetro ed un monitor ECG.
- (5) Eseguite un'EGA ed allestite un ECG, una Rx del torace ed un esame delle urine.
 - (i) Ricercate all'ECG i segni di un'iperkaliemia critica, rappresentati da onde T appuntite, slargamento del QRS, quindi assenza di onde P e infine una traccia con “onde sinusoidali” (pag. 115).



Ricordate! Ogni paziente con dolori addominali, con vomito e assetato deve essere sottoposto ad esame delle urine per la valutazione della glicosuria e della chetonuria.

Trattamento

- (1) Somministrate ossigeno a dosi elevate mediante maschera facciale, al fine di raggiungere una saturazione > 94%.
- (2) Iniziate l'infusione endovenosa veloce di 500-1.000 ml di soluzione fisiologica, seguiti da altri 500 ml/h nelle 4 ore successive in caso di conferma diagnostica.
 - (i) Proseguite l'infusione di soluzione fisiologica fino al raggiungimento di una glicemia pari o inferiore a 15 mmol/l, quindi modificate con glucosio al 5% continuando l'infusione di insulina.
 - (ii) Lo scopo è ripristinare il deficit di liquidi nelle prime 24 ore.
- (3) Iniziate la terapia con insulina a breve durata di azione.
 - (i) Somministrate immediatamente 10 UI e.v. di insulina solubile.
 - (ii) Iniziate l'infusione di insulina.

Aggiungete 50 UI di insulina solubile a 50 ml di soluzione fisiologica (1 unità/ml) ed infondete alla velocità di 5 unità/h o di 5 ml/h attraverso una pompa da infusione.

- (4) Aggiungete potassio ai liquidi e.v. quando è nota la potassiemia. Questa dovrebbe essere disponibile entro 30 minuti:
 - (i) Se il potassio è < 3,0 mmol/l: somministrate 40 mmol/h di cloruro di potassio (KCl) (3 g di KCl), *assolutamente* con pompa da infusione.
 - (ii) Se il potassio è pari a 3,0-4,0 mmol/l: somministrate 28 mmol di KCl/h (2 g di KCl).
 - (iii) Se il potassio è pari a 4,0-5,0 mmol/l: somministrate 20 mmol di KCl/h (1,5 g di KCl).
 - (iv) Se il potassio è pari a 5,0-6,0 mmol/l: somministrate 13,4 mmol di KCl/h (1 g di KCl).
 - (v) Interrompete l'infusione di potassio se:
 - (a) Il paziente è anurico.
 - (b) I livelli sierici sono > 6,0 mmol/l.
 - (c) L'ECG presenta onde T appuntite o slargamento del QRS.
- (5) Inviare il paziente in Medicina o in UTI. Ricordate di aver prima escluso tutti i fattori precipitanti la DKA.
- (6) *Non* somministrate bicarbonati e.v. se non coadiuvati da un medico esperto in emergenze.
 - (i) La somministrazione di bicarbonati può essere presa in considerazione se il pH rimane al di sotto di 7,0, soprattutto in presenza di scompenso di circolo.

SINDROME IPERGLICEMICA IPEROSMOLARE NON CHETOSICA (HHNS)

Diagnosi

- (1) La HHNS è più comune nel paziente anziano non insulino-dipendente ed è caratterizzata da un esordio più graduale rispetto alla DKA.
- (2) Può essere precipitata da infezioni, infarto del miocardio, ictus e dall'uso di diuretici tiazidici e steroidi.
- (3) Il paziente presenta un'alterazione dello stato di coscienza, grave disidratazione e può sviluppare convulsioni o lesioni neurologiche focali. La mortalità è del 20-40% rispetto a meno del 5% nella DKA, condizione nella quale i pazienti sono anche più giovani.
- (4) La glicemia e l'osmolarità sierica tendono ad essere più elevate che nella DKA. L'osmolarità in genere supera il valore di 350 mOsmol/l.
 - (i) È possibile stimare l'osmolarità dalla seguente formula:

$$2(\text{Na} + \text{K}) + \text{urea} + \text{glicemia (tutte le unità in mmol/l)}$$

Trattamento

- (1) Simile a quello della DKA (pag. 52).
- (2) Somministrate soluzione fisiologica o una semifisiologica (50% di sodio) nel caso in cui il Na sia > 150 mmol/l, ad una velocità simile o più lenta rispetto a quella descritta per la DKA. Fate attenzione a non reidratare in maniera troppo rapida il paziente per il rischio di edema polmonare.
- (3) Utilizzate un'infusione di insulina più lenta a 2-3 unità/h. Anche la velocità di infusione del potassio è più lenta che nella DKA.
- (4) Iniziate la somministrazione profilattica di eparina, sia non frazionata (*unfractionated*, UF), in un bolo iniziale di 5.000 UI e.v. seguito da un'infusione di 1.000 UI/h, che frazionata (EBPM), come enoxaparina, 1,5 mg/kg/die, in assenza di sanguinamenti attivi, soprattutto endocranici.

PAZIENTE CON ALTERAZIONE DEL LIVELLO DI COSCIENZA

Il paziente con un'alterazione del livello di coscienza è frequente nel Dipartimento di Emergenza. Per quanto la raccolta dell'anamnesi sia ovviamente compromessa, è essenziale operare un approccio metodico ed attento. Verranno trattate le seguenti possibilità, per quanto possano sovrapporsi:

- Paziente collassato o incosciente
- Paziente confuso
- Problemi medici correlati all'alcol
- Paziente con alterazione del livello di coscienza e con un chiaro odore di alcol
- Astinenza alcolica

PAZIENTE COLLASSATO O INCOSCIENTE

Lo scopo consiste nel rianimare il paziente e nel trattare con urgenza le condizioni scatenanti mentre si cerca di comprendere la situazione generale. La diagnosi definitiva può non essere posta nel Dipartimento di Emergenza.

Trattamento

- (1) Gestite il paziente in un'area in cui sia possibile rianimarlo e chiamate immediatamente un collega esperto in emergenze.
 - (i) Eliminate il materiale che ostruisce la faringe utilizzando un abbassalingua o una lama per laringoscopia nel paziente incosciente e

con respirazione “rumorosa”; rimuovete frammenti dentari, vomito o sangue mediante un aspiratore Yankauer.

- (ii) Migliorate l’apertura delle vie aeree utilizzando l’inclinazione del capo, il sollevamento del mento e la trazione sulla mandibola.
 - (a) Assicurate la pervietà delle vie aeree mediante trazione sulla mandibola solo nei traumi, evitando i movimenti del collo.
- (iii) Inserite una cannula orofaringea e somministrate ossigeno ad alte dosi mediante maschera facciale. Connettete un monitor ECG ed un pulsossimetro al fine di raggiungere una saturazione > 94%.
- (2) In assenza di polsi iniziate la rianimazione cardiopolmonare (pag. 2).
- (3) A questo punto, un medico pratico nella gestione delle vie aeree deve intubare il paziente se il riflesso faringeo è ridotto o assente e se le vie aeree non sono sicure, utilizzando la tecnica di induzione rapida.

Tecnica di induzione rapida

- (i) *Dopo* una preossigenazione ideale di 3 minuti utilizzate un farmaco per induzione e.v., quale il tiopentone (tiopental), 0,5-5 mg/kg, l’etomidato, 0,3 mg/kg, o il midazolam, 0,1 mg/kg, associato al fentanil, 2,5-5 µg/kg.
- (ii) Utilizzate quindi un miorilassante, generalmente il suxametonium, 1,5 mg/kg, applicando una pressione sulla cricoide alla perdita del tono muscolare.
- (iii) Inserite un tubo endotracheale in visione diretta, visualizzando il passaggio attraverso le corde vocali, e gonfiate la cuffia.
- (iv) Confermate il corretto posizionamento del tubo mediante capnografia o misurazione dell’anidride carbona nell’aria espirata (*end-tidal carbon dioxide*, ETCO₂) e smettete di premere sulla cricoide una volta certi della posizione del tubo.
- (v) Assicurate il tubo e monitorizzate attentamente il paziente nel frattempo che venga eseguita la Rx del torace.
- (vi) Utilizzate la stabilizzazione manuale del collo nei casi di trauma (pag. 205).



Attenzione! Non tentate mai di intubare il paziente se non siete esperti nella metodica. Usate una maschera con un va e vieni nell’attesa che arrivi un collega più esperto.

- (4) Altrimenti:
 - (i) Prima di muovere il paziente applicate un collare semirigido in presenza di qualsiasi trauma facciale, cranico o cervicale.
 - (ii) Rimuovete i vestiti del paziente e successivamente copritelo.
- (5) Inserite una cannula e.v. ed effettuate un prelievo per emocromo, profilo coagulativo, glicemia, funzionalità epatica e renale, elettroliti, emocolture e screening farmacologico per salicilati e paracetamolo.