

HEMORAGIILE DIGESTIVE SUPERIOARE

- **Definitie** : acele hemoragii digestive care au ca substrat etiologic o leziune situata pana la nivelul unghiului duodenojejunal (unghiul lui Treitz).
- **Clinic** : exteriorizare de sange sub forma de hematemeza si/sau melena/hematochezie.
 - hemetemeza = exteriorizare de sange prin varsatura :
 - sange proaspat : hemoragii cu pierderi rapide
 - sange digerat " zat de cafea"
 - melena = scaun negru,moale, pastos, lucios, cu miros oarecum caracteristic,
comparat clasic cu aspectul de pacura.
 - hematochezia = scaune cu sange rosu, in cantitate mare

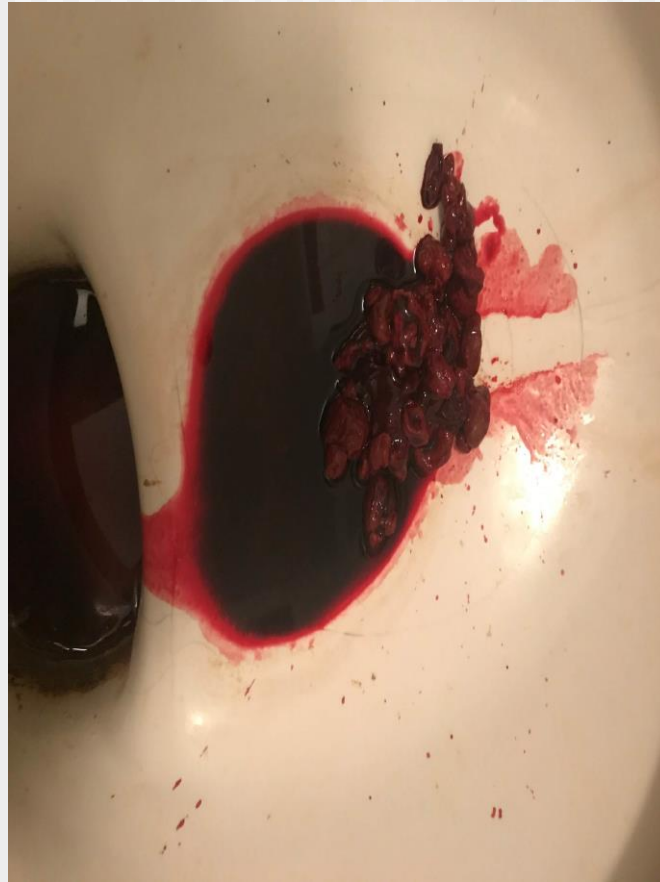
Hematemeza : zat de cafea



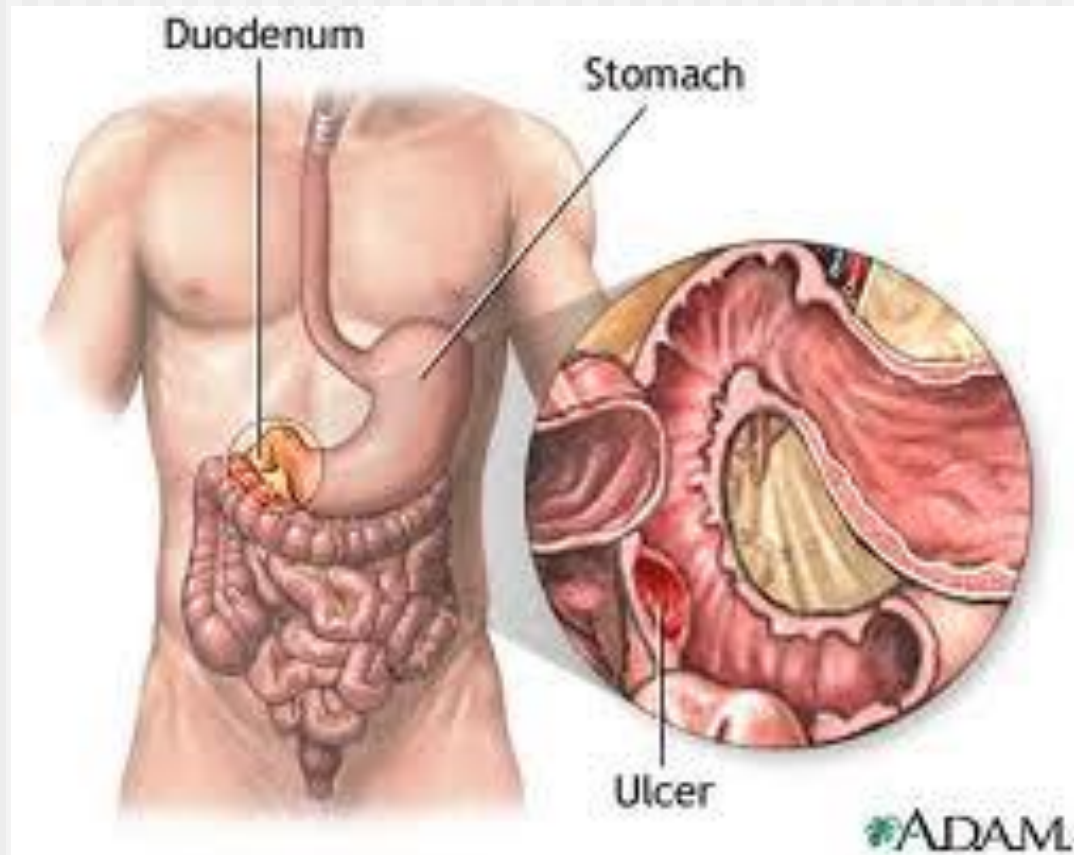
Melena : pacura



hematochezie



Unghiul lui Treitz : HDS vs HDI



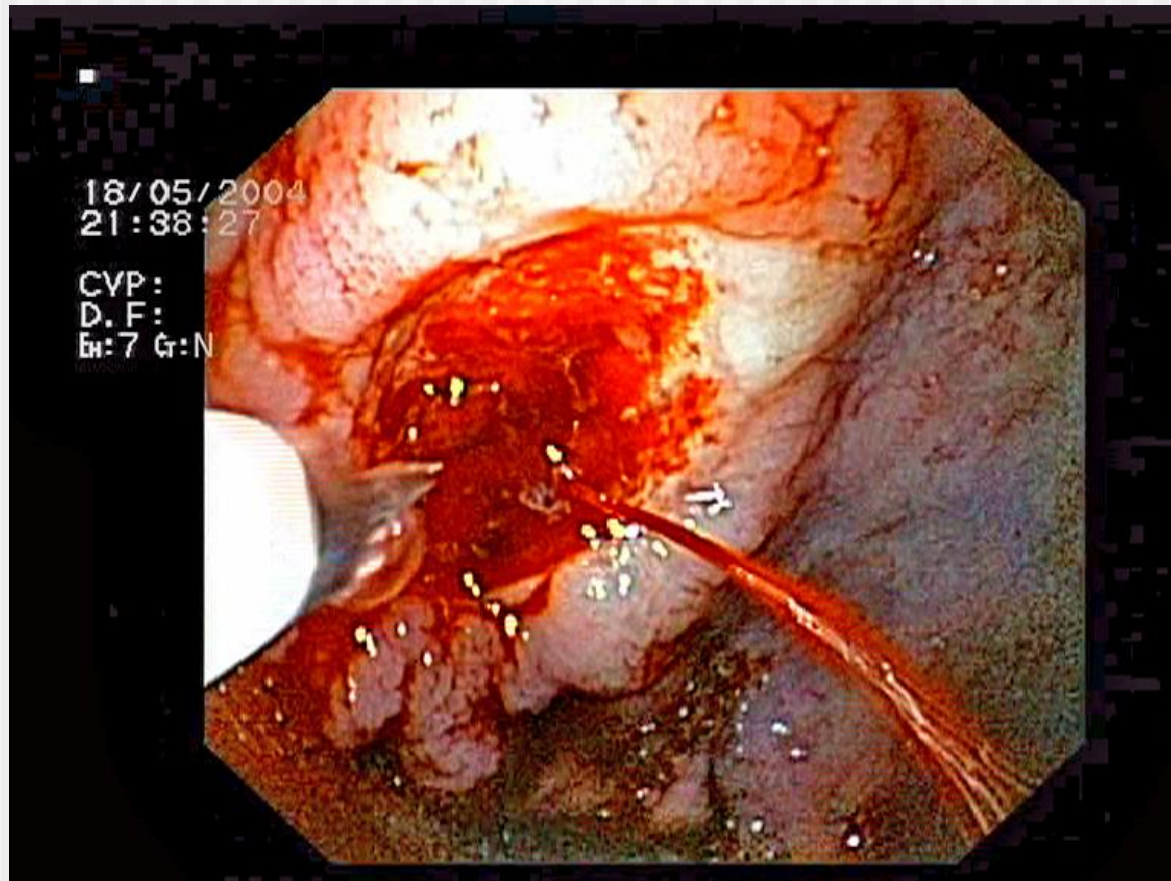
Ulcer gastric : pasaj baritat



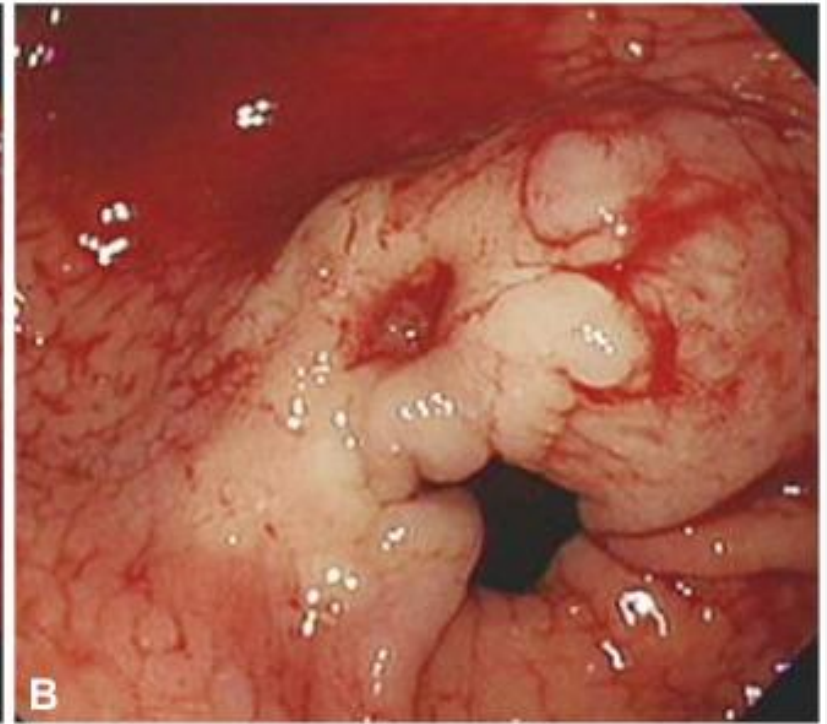
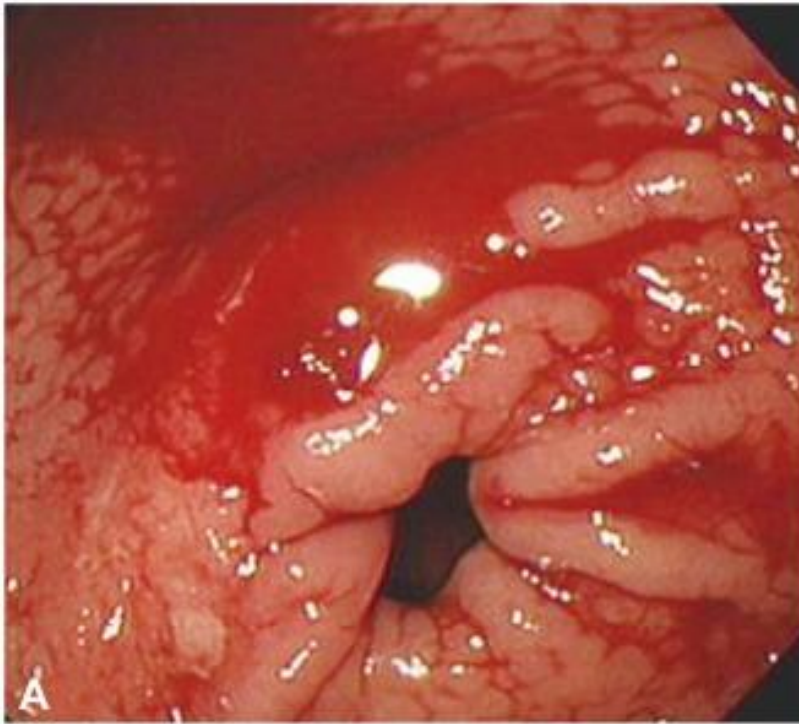
CAUZE DE HDS

- **Esofag** : varice esofagiene, cancer esofagian, esofagita peptica coroziva, ulcere esofagiene, diverticuli esofagieni, cardiospasm, hernii hiatale.
- **Afectiuni gastroduodenale** : ulcerul g-d, neoplazii, tumori benigne, gastrite hemoragice, s. Mallory-Weis, varice gastrice, diverticuli duodenali, prolaps de mucoasa antrala in duoden, ulcere peptice, ulcerul de stres
- **Alte cauze** : rupturi hepatice cu hemobilie, eroziuni duodenale postanevrism de aorta protezat, tumori vateriene, traumatisme pancreatice

Ulcer gastric cu fistula arteriala



Ulcer gastric hemoragic



Cauze de HDS

- **Boala ulceroasa peptica (BUP)** include ulcerul gastric si duodenal.
- Riscul de malignizare este net diferit, fiind intalnit de regula la ulcerul gastric
- Cauze de ulcer gastric : infectia cu *H. pylori*, consum de AINS care modifica echilibrul dintre componentele protectoare si cele potential daunatoare din mediul gastric
- Infectia cu *H. pylori* determina o gastrita cronica activa, cu dereglarea secretiei de gastrina si acid. AINS si aspirina sunt inhibitori de ciclooxigenaza (COX1 si COX2), enzime critice pentru sinteza prostaglandinelor, esentiale in protectia mucoasei gastroduodenale impotriva efectelor nocive ale acidului
- Clasificarea BUP : ulcer gastric de tip I, cele mai frecvente, apar pe mica curbura, in zona deasupra antrului; ulcerul gastric de tip II, care apar in combinatie cu ulcerul duodenal; ulcerul gastric de tip III, care se dezvolta in regiunea pilorica; ulcerul gastric tip IV, rare, apar superior pe mica curbura, in apropierea jonctiunii esogastrice

Cauze de HDS

- **Sindromul Mallory-Weiss** : Hemoragia digestiva superioara secundara rupturii mucoasei la jonctiunea eso-gastrica
- Sangerarea este de regula consecinta unei manevre Valsalva de intensitate crescuta, care provoaca stres mecanic asupra mucoasei
- Cauze : refluxul din intoxicatia acuta cu alcool, nasterea, ridicarea de greutate, varsaturile, contuziile abdominale, convulsiile au fost asociate cu sindromul Mallory-Weiss

- **Polipii gastrici** : o patologie rara, pot fi hiperplastici sau adenomatosis
- Polipii hiperplastici sunt de obicei benigni, iar cei adenomatosis au risc mai mare de transformare maligna
- **Cancerul gastric** : 95% din cancerel de stomac sunt adenocarcinoame, fiind mai rare in SUA si Europa si mai frecvente in Japonia si China

Cauze de HDS

- **Ulcerul duodenal** : de regula apare localizat la nivelul bulbului, in etiologie cel mai frecvent fiind regasite infectia cu H. pylori, AINS, tutunul; transformarea maligna este exceptional de rara
- Pacientii cu ulcer duodenal hemoragic sunt evaluate prin endoscopie, cu utilizarea diferitelor metode de hemostaza (cauterizare, terapie prin injectare etc)
- Semnele endoscopice sugestive pentru un risc crescut de resangerare in cazul unui ulcer duodenal sunt : hemoragia active la momentul endoscopiei, un vas vizibil in craterul ulcerului, un cheag proaspat pe suprafata ulcerului
- In cazul resangerarii, pacientii pot beneficia de repetarea sedintelor de hemostaza prin endoscopie, in diferitele tehnici utilizate
- Angiografia si embolizarea selective sunt optiuni la pacientii care prezinta un risc operator foarte mare

Cauze de HDS

- Sangerarea refractara dintr-un ulcer duodenal necesita interventie chirurgicala. Un necesar de transfuzie de 6 sau mai multe unitati de sange in primele 12 ore este o indicatie pentru interventia chirurgicala
- Decizia de interventie va fi luata mai rapid la pacientii varstnici, care au un risc mai crescut de instabilitate hemodinamica
- Gastrita de stress : eroziuni initial la nivelul stomacului proximal, care pot progresa rapid in restul stomacului; apare la pacientii cu arsuri grave (ulcerul Curling), la pacientii cu leziuni ale SNC (ulcerul Cushing), trauma severe, pacienti in stare critica, cu insuficienta organica multipla.
- Sangerarea este cea mai frecventa complicatie
- Frecvent impune embolizarea arterei gastrice stangi, reperata prin angiografie selective, sutura in situ cu vagotomie si piloroplastie sau gastrectomia totala.

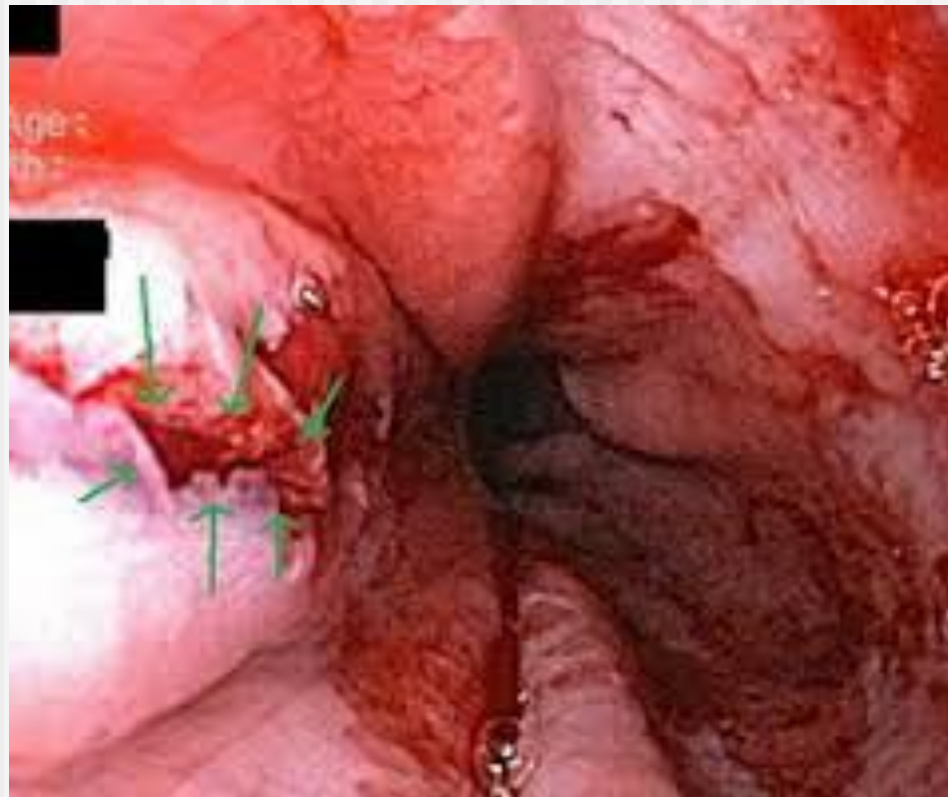
Ulcer gastric si duodenal hemoragic



Date statistice cu privire la HDS de cauza ulceroasa

- Ulcerul gastric :4% din examinarile endoscopice la pacientii cu ulcer gastric releva prezenta unei hemoragii active; 82% din pacienti nu prezinta semne de sangerare recenta la examinarea endoscopica
- Ulcerul duodenal : pacientii cu ulcer duodenal care nu se află sub tratament cu antisecretorii, au risc înalt de a dezvolta o hemoragie, riscul fiind tot mai mare pe măsura înaintării în timp. Astfel, după 5 ani de antecedente patologice ulceroase, riscul de a apariție a hemoragiei creste cu 10-14%, de la valori initiale de 2-3%.
- Pacienții care au avut un episod de ulcer hemoragic au un risc mult mai mare de recidivă a sângerării comparativ cu cei ce prezintă boală ulceroasă necomplicată
- Eradicarea infecției cu Helicobacter pylori (Hp) este unul din obiectivele moderne al tratamentului ulcerului. Eradicarea infecției cu Hp în ulcerul necomplicat a redus rata recurenței ulcerului, precum și rata sângerării

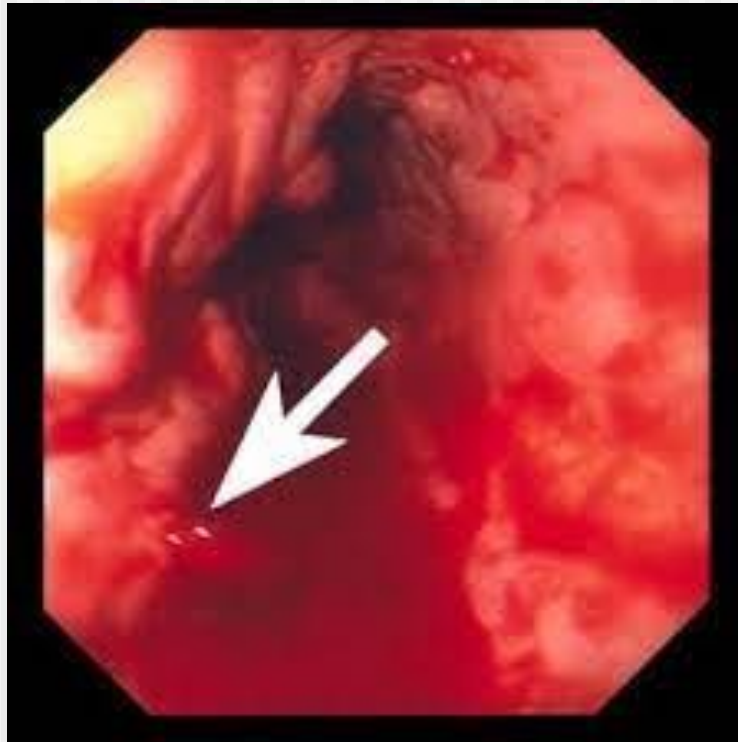
Sindrom Mallory-Weiss



Varice esofagiene : imagine endoscopica



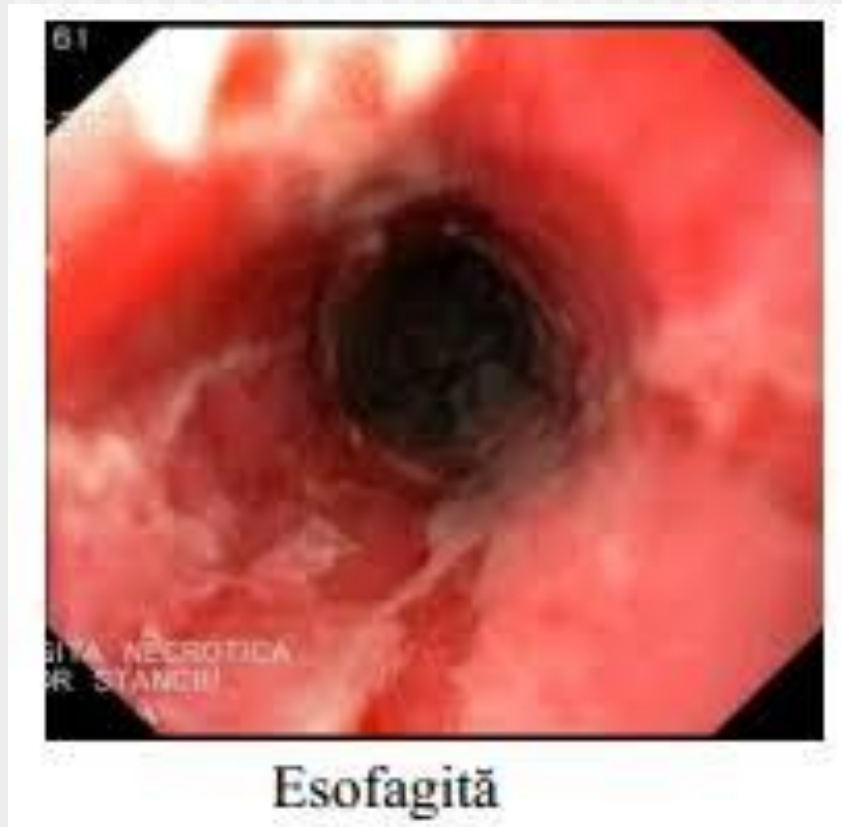
Varice esofagiene hemorragice



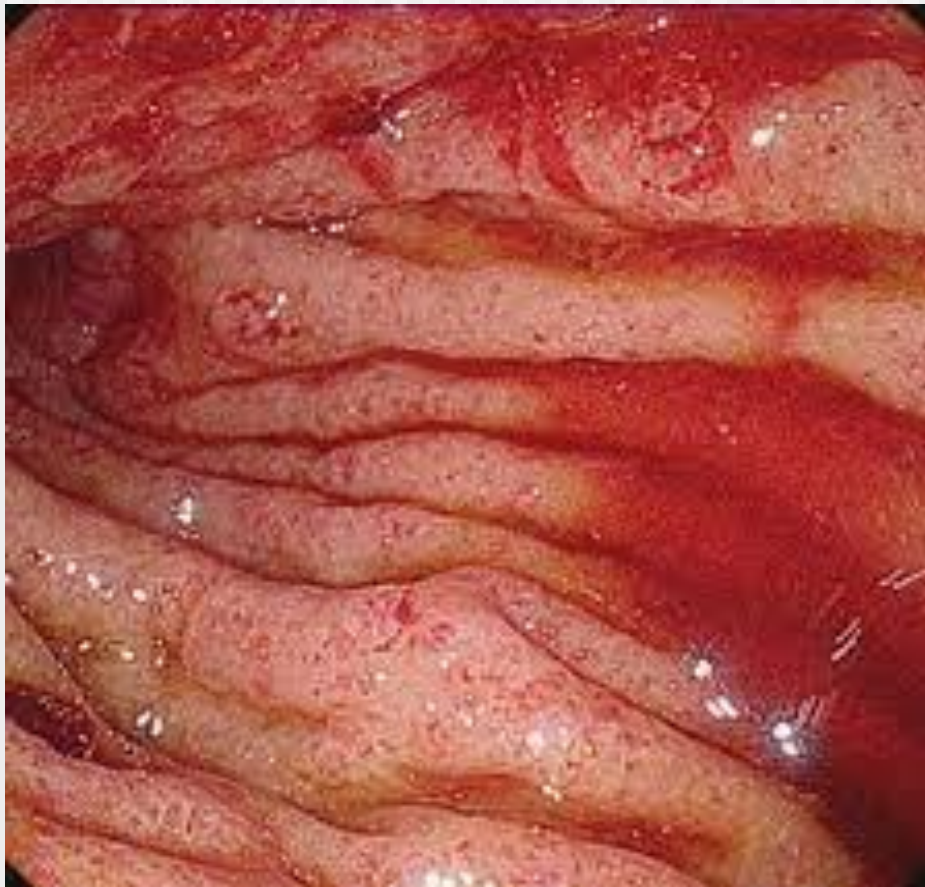
CAUZE DE HDS

- Afectiuni digestive
- Afectiuni extradigestive : ciroza hepatică, sindromul Budd – Chiari, tumori pancreatice.
- Boli generale : sifilis, intoxicații cu alcool, boli hematologice (hemofilie , trombocitopenii, leucemii etc).
- Cauze neurologice : tumori cerebrale operate
- Hemoragii de cauză neelucidată

Esofagita hemoragica (BRGE)- esofagita peptica, ulcer esofagian cu hemoragie



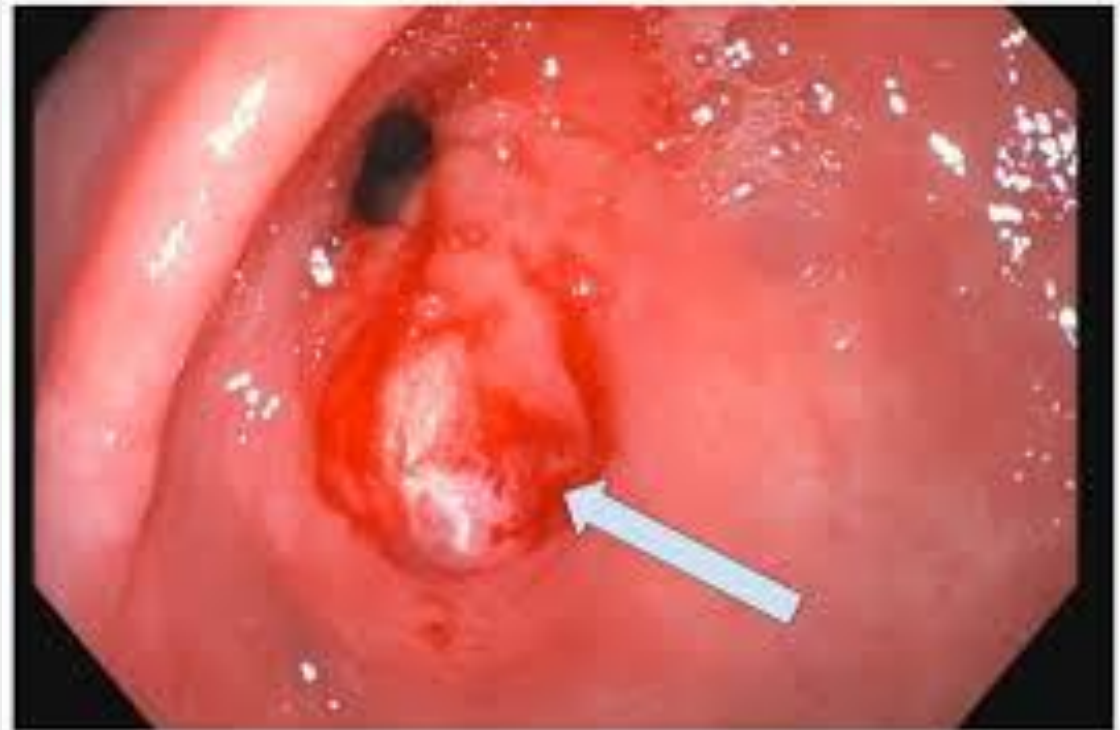
Gastrita acuta hemorragica



Gastrita acuta eroziva : medicamente(antiinflamatorii, citostatice, alcool, traumatisme severe, uremie, reflux duodeno-gastric, ischemie a mucoasei, stress, iradiere, arsuri



Polip hiperplastic hemoragic



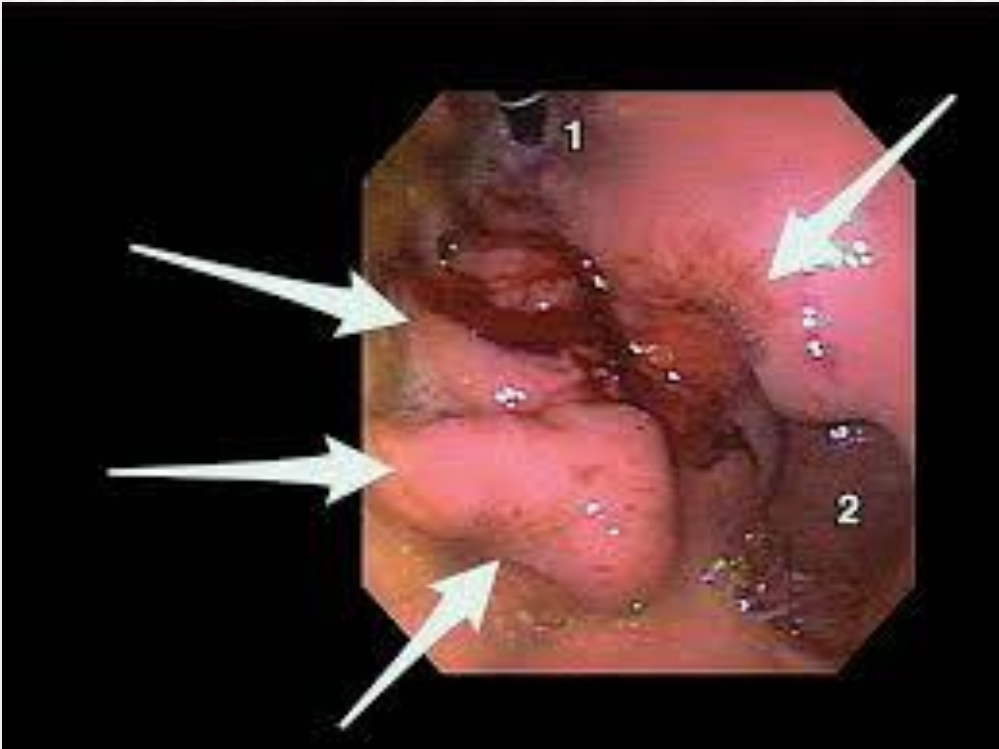
Polipoza gastrica masiva



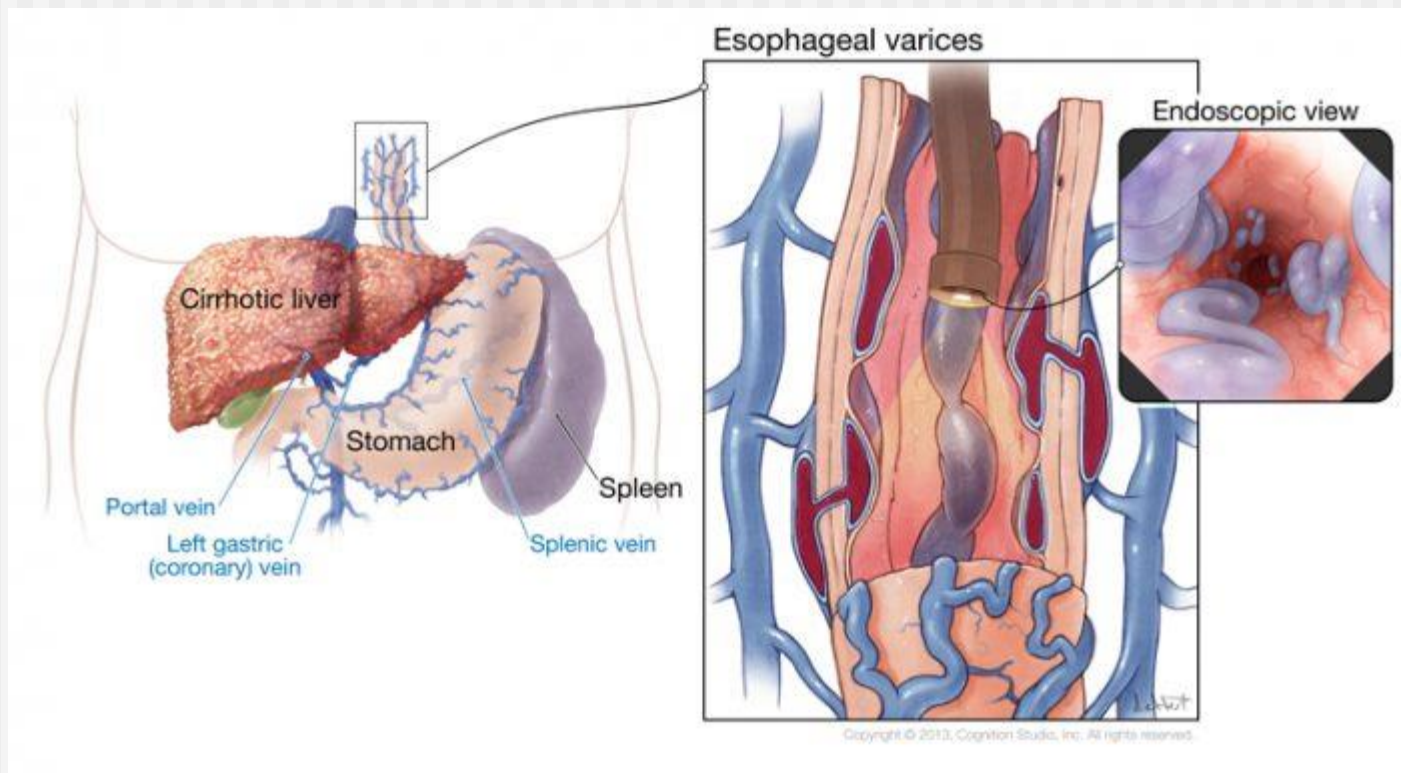
Gastrita acuta hipertrofica



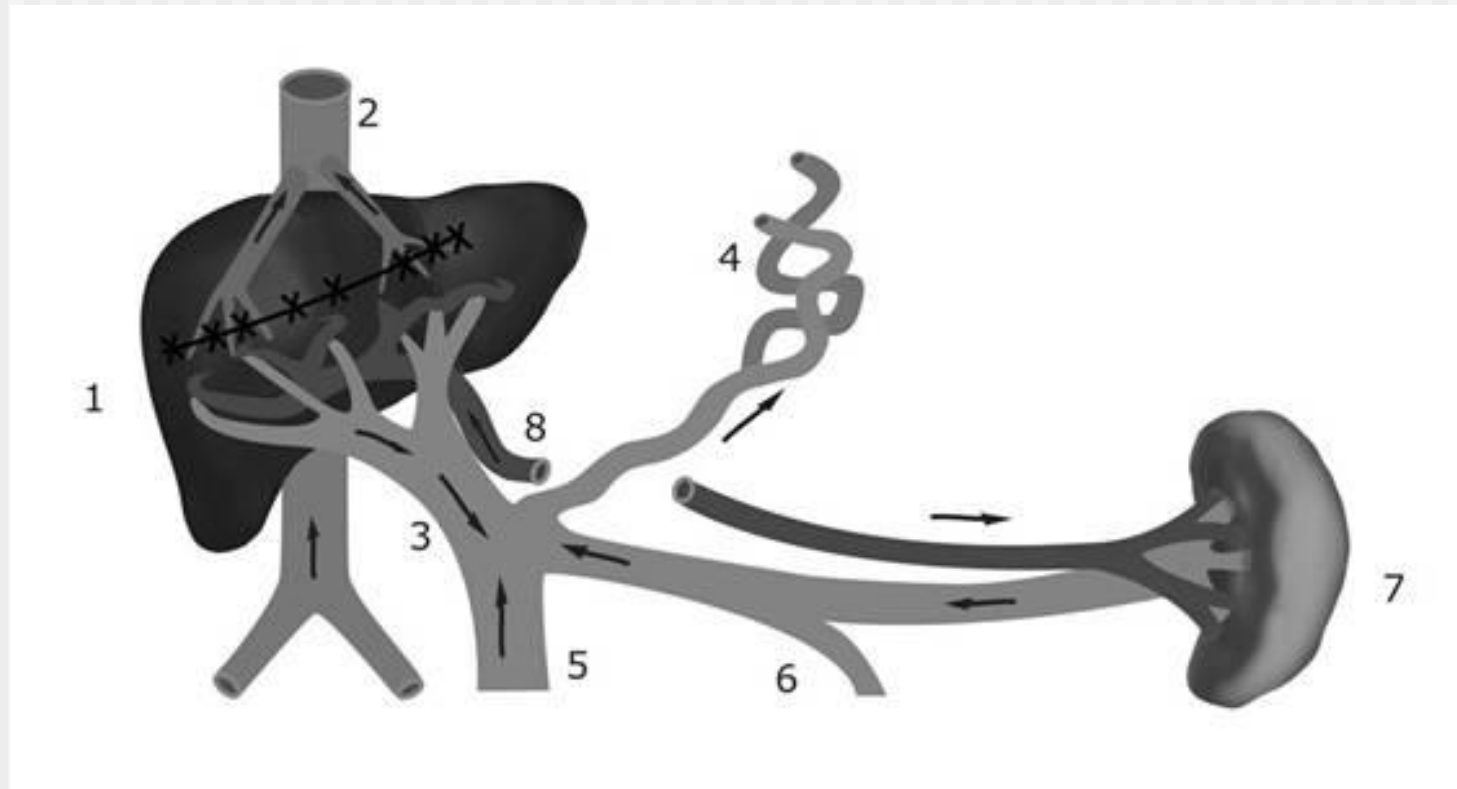
Cancer gastric



Hipertensiunea portală



Hipertensiune portala



GRAVITATEA HDS

- **Gravitatea** unei hemoragii depinde de cantitatea de sange pierduta :

1. Hemoragii mici : sub 500 ml
2. Hemoragii mijlocii : pana la 1500 ml.
3. Hemoragii mari : peste 1500 ml.
4. Hemoragii cataclismice

***Clinic** :

- hemoragii mici : pacient echilibrat, TA la valori normale, puls bine batut, tegumente normal colorate, dar anxios.
- hemoragii mijlocii : pacient tahicardic si cu tendinta la hipotensiune, paloare tegumente, puls mic ca si amplitudine

GRAVITATEA HDS

-hemoragii severe: pacientul de regula este adus cu ambulanta, tegumente cu paloare accentuata, transpiratii reci, senzatie de sete, oliguric, cu tulburari de vedere si vartejuri in urechi.

: pulsul este slab perceptibil, frecventa cardiaca este inalta, TA cu valori net scazute.

Important : TA poate avea valori relativ normale la pacientii hipertensivi sau la pacientii tineri, cu posibilitati crescute de compensare

(examinare in ortostatism !)

MASURI IMEDIATE IN HDS

- perfuzie endovenoasa pe doua linii periferice, in paralel cu recoltarea analizelor in urgenta.
- ! Grup sanghin
- Sonda nazogastrica : tub de silicon multiperforat de calibru adecvat.
- Administrare initiala de solutii saline (nu glucoza).
- Cateter pentru presiunea venoasa centrala.
- Sonda urinara cu monitorizarea riguroasa a debitului urinar.
- O2 terapie daca este cazul.
- EKG si puls oximetru
- Transportul pacientului cu targa in serviciul ATI

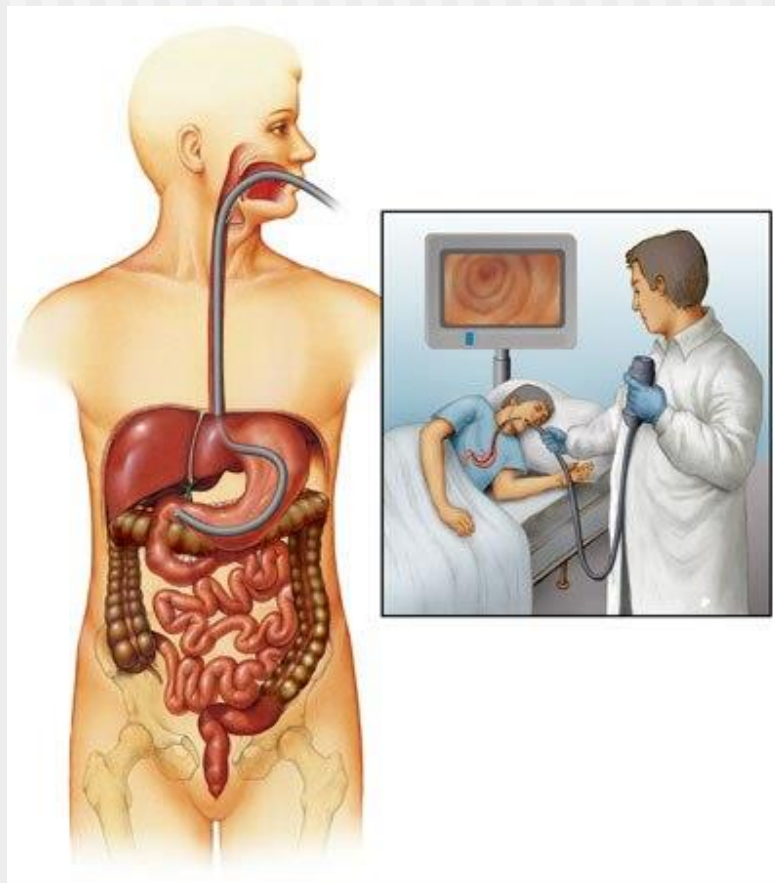
EXPLORARI DE LABORATOR

- **Examenul complet al sangelui** : Hb, Ht, glicemie, leucocite, uree, probele de craza sanghina, probele hepatice.
: determinarea electrolitilor serici
- ! Important : Hb si Ht pot fi corelate in oarecare masura cu pierderile sanghine, dar ele pot sa nu reflecte fidel rata sangerarii , fiind necesara efectuarea lor in dinamica.
- ! Transfuziile de sange pot determina dilutie plachetara si a factorilor de de coagulare

DIAGNOSTICUL ETIOLOGIC AL HDS

- **1. Endoscopia** : prima explorare, avand o valoare diagnostica deosebita
- : permite si o serie de metode de tratament – scleroterapia endoscopica a varicelor esofagiene, ligaturi endoscopice, , coagularea multipolara a ulcerelor hemoragice.
- **2. Scanarea radionucleara** : inj. I.v. de coloid sulfuric sau Tc 99m, dar utila doar in cazul unor rate scazute de sangerare (sub 0,5 ml/min).
- **3. Arteriografia selectiva** : trunchiul celiac, art. mezenterica superioara sau inferioara.

Endoscopia digestive diagnostica si interventionala



Gastrita vizualizata endoscopic



Gastrita hemoragica endoscopic



TRATAMENT

- **Tratament medical** : lavajul gastric intermitent cu SF rece, bicarbonatat, in vederea favorizarii hemostazei.
- Reechilibrarea volemic a pacientului : sange, masa eritrocitara, plasma refrigerata
- Medicatie antiulceroasa
- Hemostatice
- Trofice hepatice
- Sonda Blackmore

- **Tratament endoscopic**
- **Embolizarea**

- **Tratament chirurgical** : hemostaza in situ, rezectie gastrica, excizie sutura

Tratamentul medical

- Prezenta unei HDS la pacient implica stabilirea rapida a categoriei de bolnav stabil sau instabil hemodinamic.
- Din primele momente se va avea in vedere abordul venos periferic adecvat si la nevoie montarea unui cateter central
- Administrarea de fluide iv va fi realizata inca de la inceput, nu rareori hipovolemia impunand administrarea de sange, plasma si derivati. Desi valoarea prag a Hb nei poate fi diferita de la ghid la ghid terapeutic, majoritatea recomanda transfuzia de sange de la o valoare sub 9g% a Hb nei la pacientul cardiac si sub 8g% la pacientul fara patologii cardiaca. La fel, administrarea de masa trombocitara este indicate la valori sub 50.000 trombocite pe mm³.

Tratamentul endoscopic

- **Endoscopia** apare ca principalul mijloc diagnostic si in acelasi timp permite o serie de proceduri terapeutice.
- In acest sens, endoscopia se recomanda a fi efectuata in primele 24 de ore de la internare, managementul prin endoscopie fiind net documentat ca reducand morbiditatea, resangerarile si necesitatea interventiilor chirurgicale.
- Endoscopic, procedeele implica :
 - - injectarea perilezionala de adrenalina, de cele mai multe ori asociata cu un procedeu aditional de hemostaza
 - - coagularea de contact cu sonda diatermica monopolara
 - - hemostaza fara contact, utilizand coagularea cu argon, de regula adresata leziunilor angiodisplazice sau altor leziuni superficiale

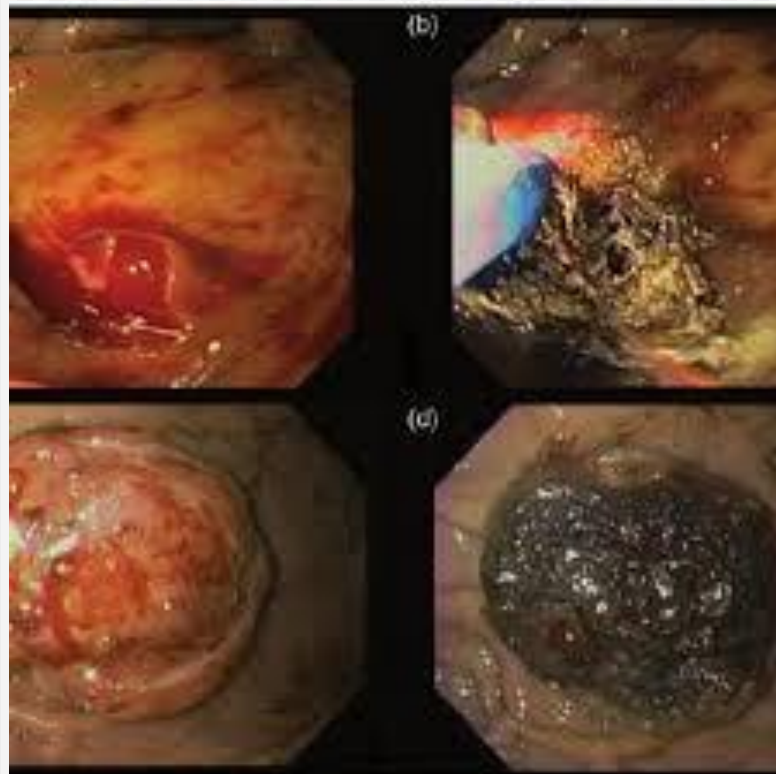
Aparat de coagulare cu argon (argon beam)



Argon beam



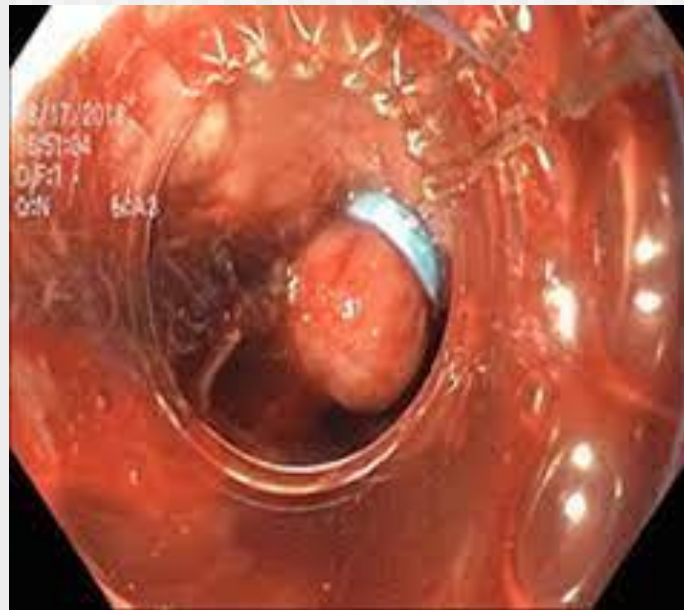
Aspecte lezionale pre si postcoagulare cu argon



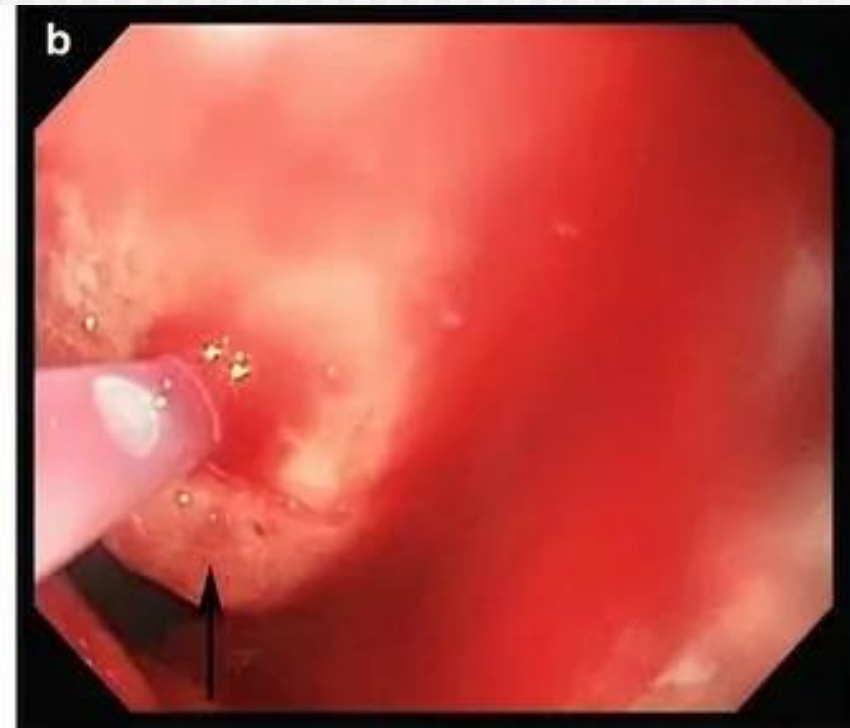
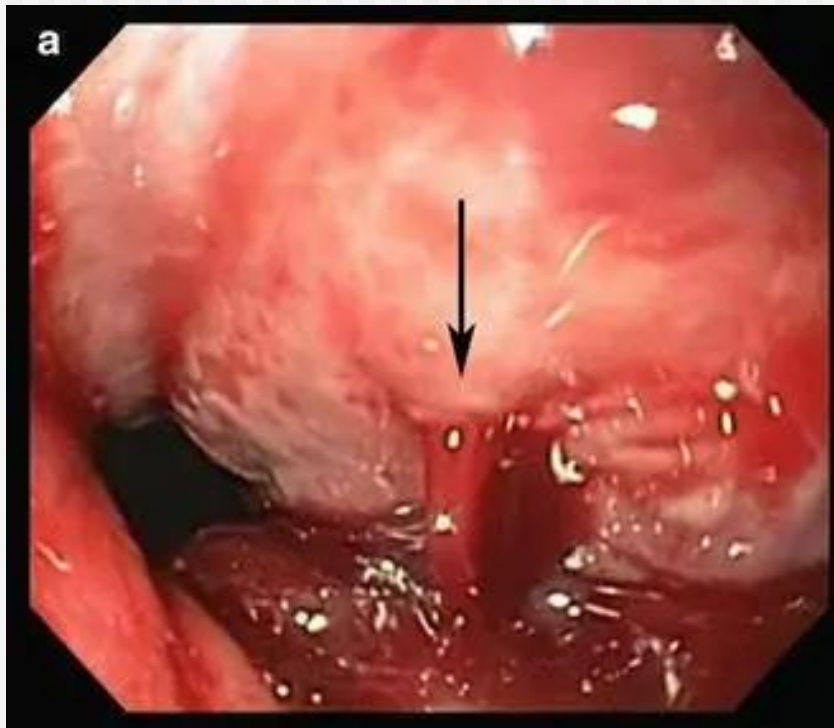
Tratamentul endoscopic

- - aplicarea de clipuri metalice la nivelul leziunilor ce determina hemoragia, cu rezultate comparabile cu coagularea endoscopica
- - aplicarea la nivel lezional a unor agenti hemostatici (exemplu Hemospray), cu activarea factorilor de coagulare, realizarea unei tamponade mecanice si posibilitatea aplicarii acestora pe suprafete largi.
- - aplicarea de benzi elastice cu ligatura varicelor esofagiene la locul hemoragiei
- - injectarea la nivelul varicelor esofagiene a unor substante sclerozante (scleroterapie) : alcool absolut, etanolamina, polidocanol, moruat de sodiu etc

Aplicare de clipuri varice hemoragice



Injectarea endoscopic de substante sclerozante pentru varice hemoragice



Aplicare de pulbere hemostatica



Hemoragie prin ulcer gastric



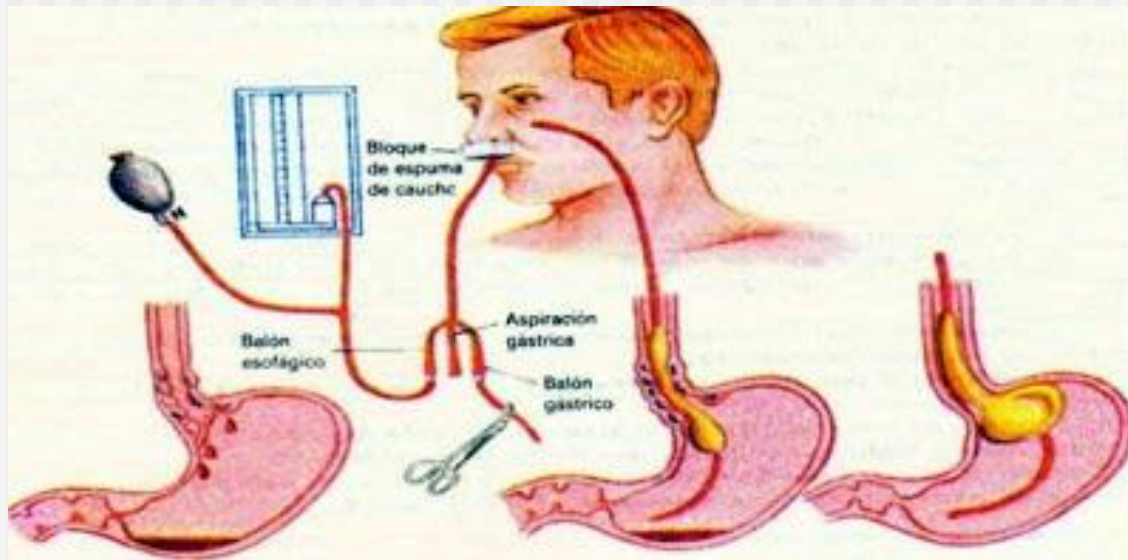
Tratamentu HDS

- In cazul in care terapia endoscopica nu conduce la hemostaza, o alternativa o reprezinta **tamponada cu balon**, prin aplicarea sondei Sengstaken-Blackmore, sonda cu doua balonase, gastric si esofagian, care se va mula si comprima peretele fornixului gastric si esofagian, cu o compresiune intrinseca pe varicele sangerande.
- Manevra este grevata de dificultatea plasarii sondei, necroza de perete, pneumonie de aspiratie sau necesitatea intubatiei pacientului.
- Resangerarile postendoscopie se intalnesc in practica medicala intr-o proportie de 13-23%

Sonda Sengstaken-Blackmore



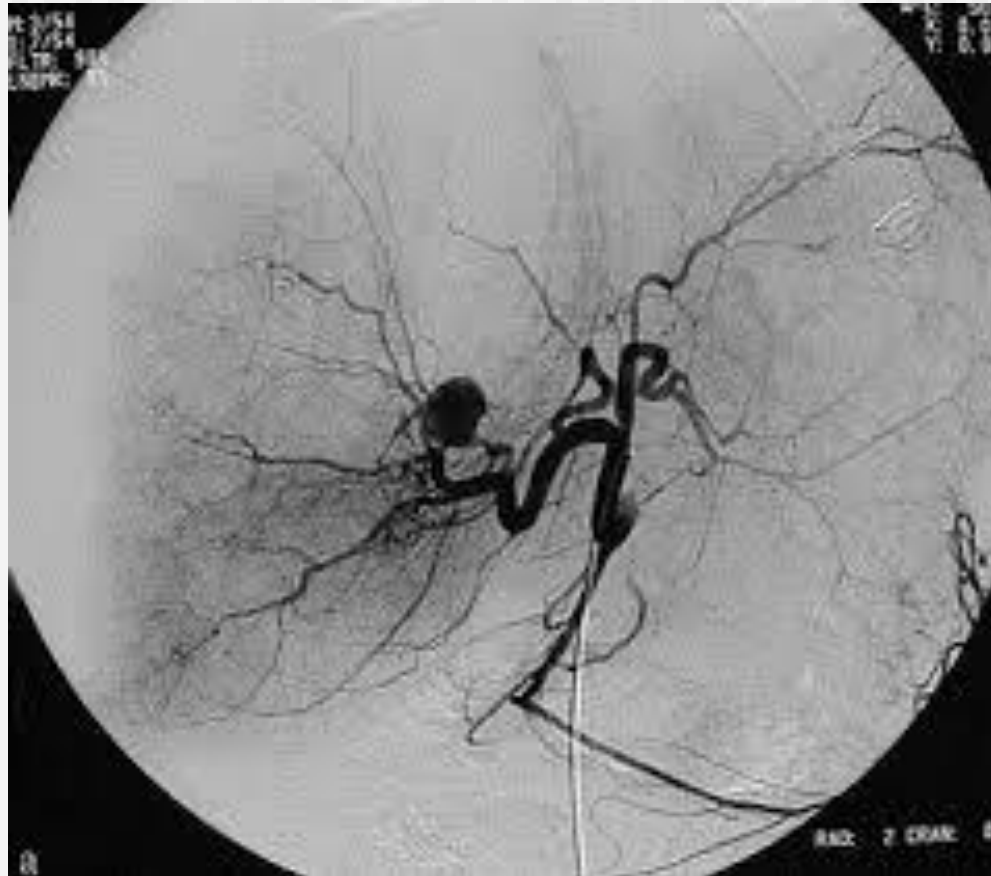
Plasarea sondei Sengstaken-Blackmore



Embolizarea

- Embolizarea este un tratament minim invaziv care utilizează materiale pentru a bloca vasul afectat și, astfel, oprind sângerarea. Există o serie de posibile cauze de sângerare suficient de severe pentru a necesita acest tratament, inclusiv traume, tulburări de coagulare a sângelui, infecții, defecte anatomice și tumori.
- Procedura are scopul de a opri curgerea sângelui la sursa sângerării, păstrând în același timp fluxul sanguin în zona înconjurătoare.
- Radiologul intervenționist va introduce, de regulă, un tub de 2-3 mm în zona inghinală și va conduce acest tub la vasul de sânge afectat. Acesta va introduce apoi mici particule de rășină (microparticule), clei sau spirale

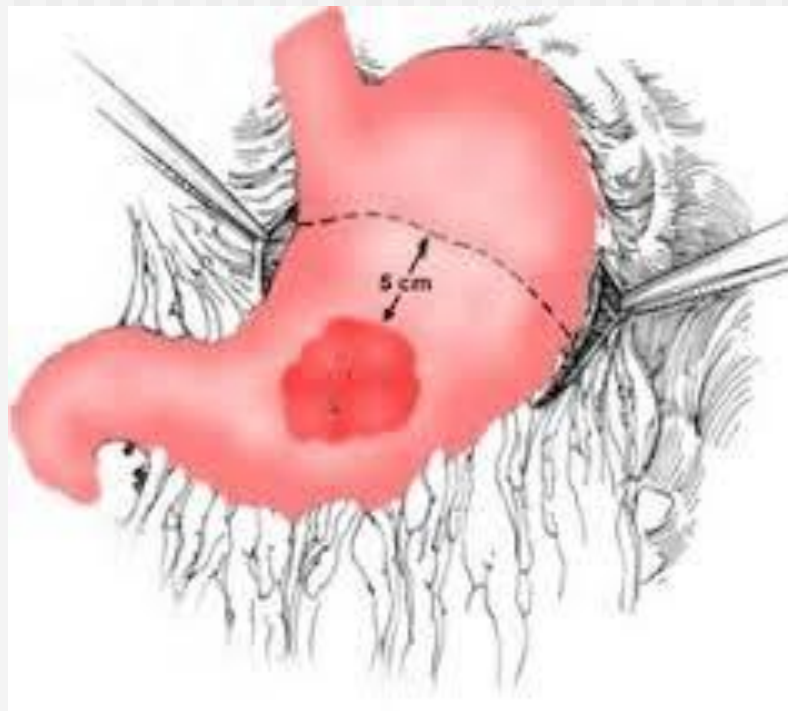
Angiografie selective cu evidentiarea hemobiliei



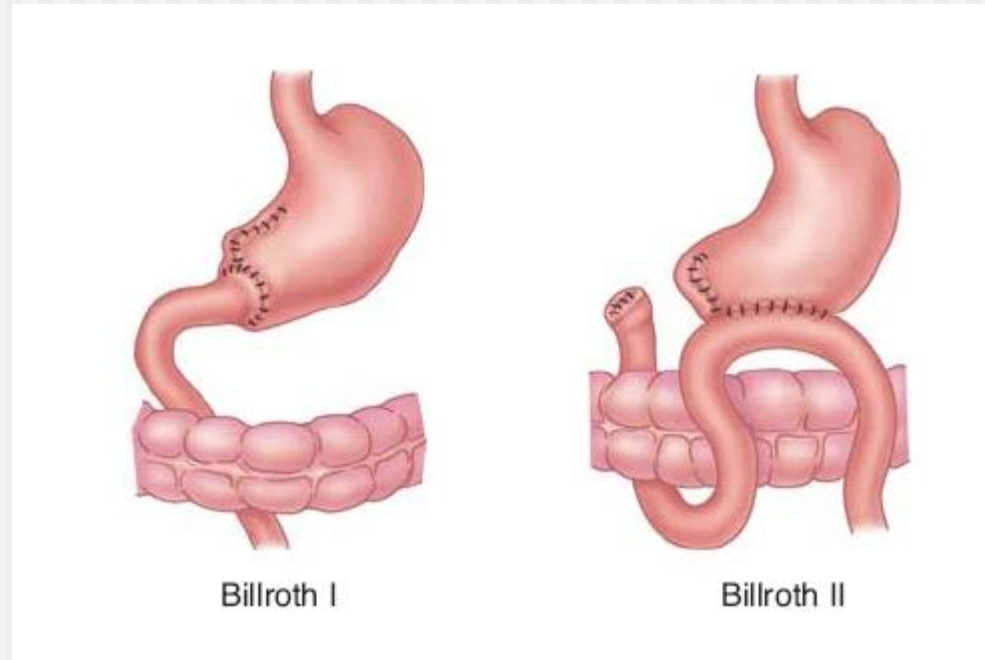
Tratamentul chirurgical

- Este indicat in cazul esecului tratamentului prin mijloacele conservative sau in cazul resangerarilor necontrolabile
- De regula asigura ablatia leziunii in cazul unui ulcer gastro-duodenal sau cancer gastric
- Implica rezectia partiala sau totala a stomacului, cu refacerea continuitatii tubului digestiv prin montajele clasice Pean (Billroth I) si Reichel-Polya (Billroth II).
- Metode alternative : sutura directa a leziunii hemoragice sau excizia acesteia cu sutura peretelui digestiv
- Pentru varicele esofagiene, chirurgia implica sunturi port-sistemice, TIPS sau ideal transplantarea

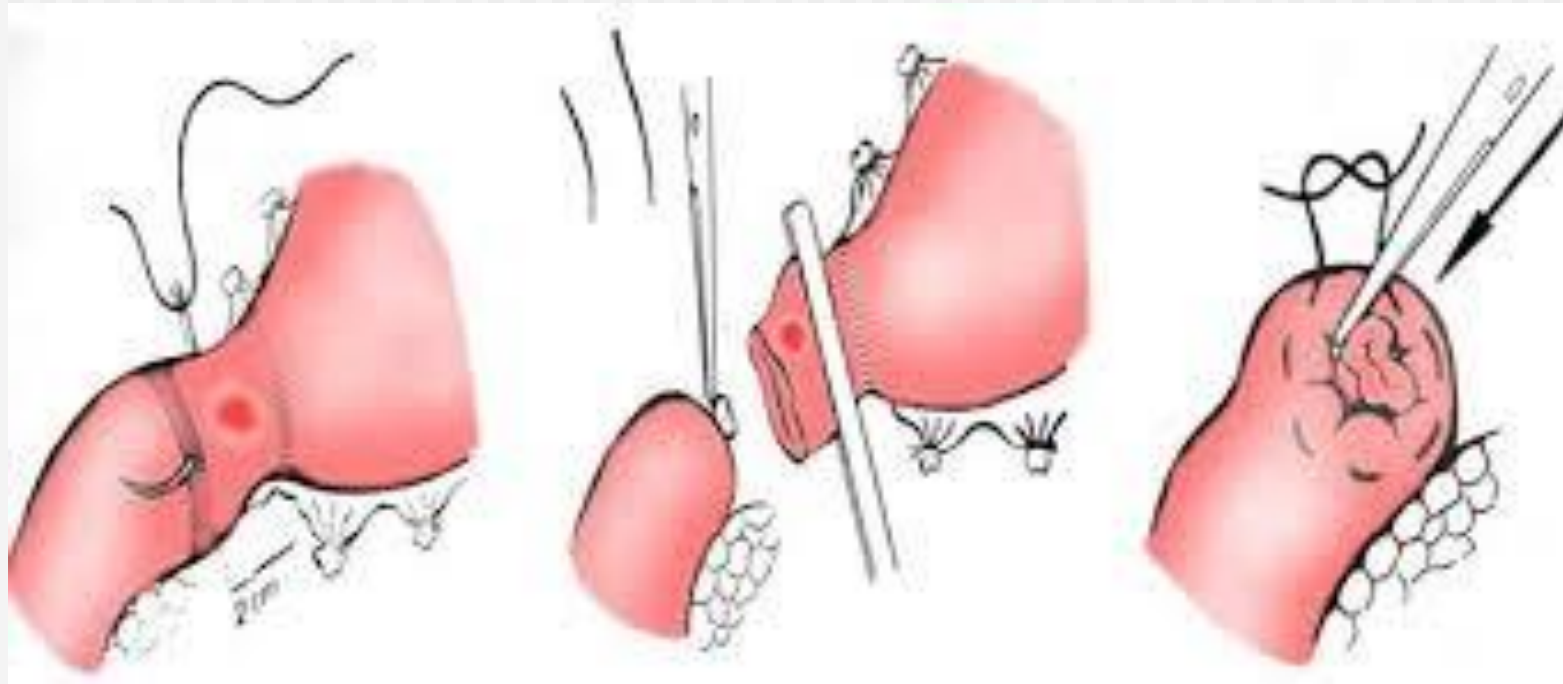
Rezectie gastrica distala in cancer hemoragic



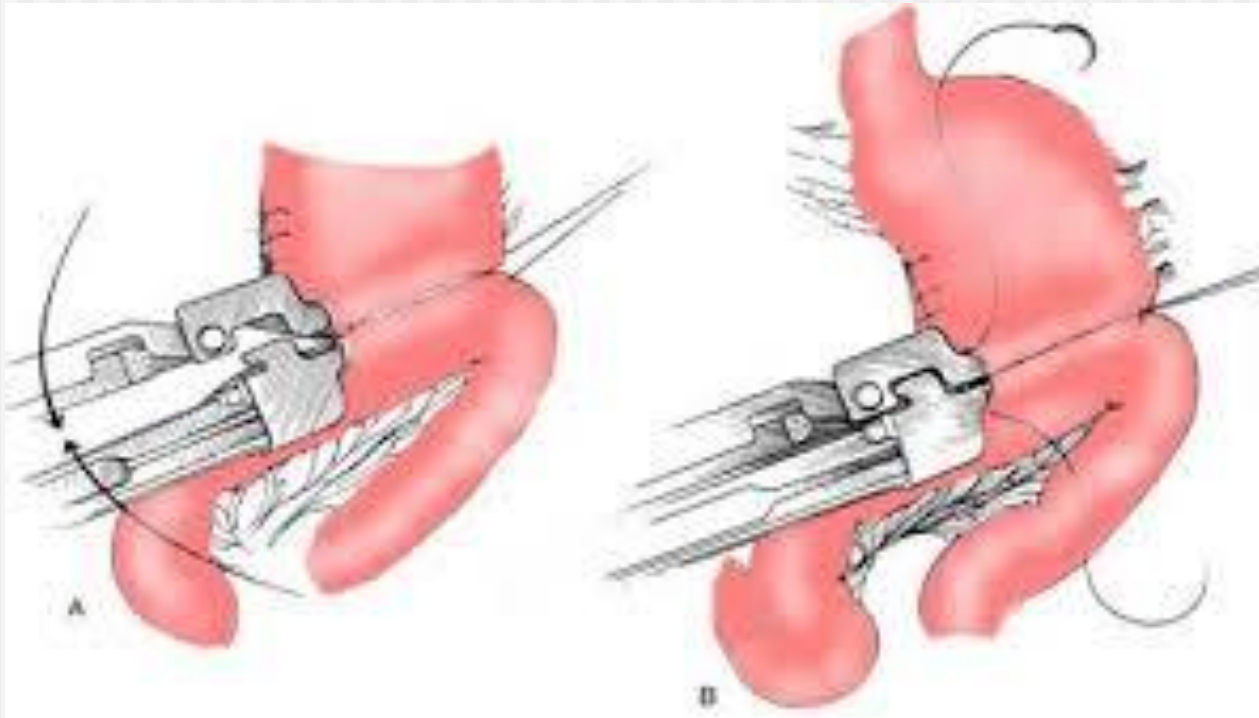
Gastroduodenoanastomoza (operatia Pean – Billroth I) si gastrojejunoanastomoza (operatia Reichel-Polya sau Billroth II)



Operatia Billroth II : infundarea duodenului sectionat



Operatia Billroth II : sutura mecanica prin utilizarea stapplerelor



Transjugular-intrahepatic portosystemic – stent : TIPS

