
Hemorràgia digestiva baixa

PID_00246571

Francisco Rodríguez-Moranta
Xavier Calvet

Temps mínim de dedicació recomanat: 3 hores



Índex

Introducció	5
Objectius	6
1. Definició i tipus	7
2. Avaluació inicial de l'HDB	9
2.1. Anamnesi	9
2.1.1. Forma de presentació	9
2.1.2. Història clínica	9
2.2. Exploració	11
2.3. Avaluació pronòstica inicial (preendoscòpia)	12
3. Mesures inicials	14
3.1. Pacients sense HDB greu	14
3.2. Pacients amb HDB greu	14
4. Política transfusional	16
5. Maneig de l'anticoagulació i l'antiagregació	17
5.1. Maneig de l'anticoagulació amb dicumarínics	18
5.1.1. Pacients amb HDB greu	18
5.1.2. Pacients sense HDB greu	19
5.2. Maneig dels nous anticoagulants orals	20
5.3. Maneig dels antiagregants	21
6. Avaluació diagnòstica	22
6.1. Pacients amb HDB greu	22
6.1.1. Endoscòpia digestiva alta	22
6.1.2. Angio-TC	23
6.2. Pacients sense HDB greu	24
6.2.1. Colonoscòpia	24
6.3. Estratificació pronòstica postendoscòpia	24
6.4. Estudi en pacients amb colonoscòpia no diagnòstica	25
6.4.1. Càpsula endoscòpica	26
6.4.2. Entero-TC o Entero-RMN	26
6.4.3. Enteroscòpia	27
7. Tractament	28
7.1. Mesures generals i tractament mèdic del pacient amb HDB	28
7.2. Radiologia intervencionista	28

7.3.	Tractament endoscòpic d'HDB	29
7.3.1.	Hemorràgia diverticular	30
7.3.2.	Lesions vasculars	30
7.3.3.	Hemorràgia post-polipectomia	31
7.4.	Tractament quirúrgic de l'HDB	32
7.4.1.	HDB d'origen conegut	32
7.4.2.	HDB d'origen desconegut	32
Abreviatures		35
Bibliografia		36

Introducció

L'hemorràgia digestiva baixa (HDB) és un problema sanitari molt freqüent, que genera un gran nombre de consultes a l'ambulatori i als serveis d'urgències. El 20%-30% de la població presentarà un episodi d'hemorràgia digestiva baixa (HDB) no greu en algun moment de la seva vida. La rectorràgia suposa el tercer motiu de consulta als Serveis d'Aparell Digestiu. A més, és una de les causes més freqüents d'ingrés hospitalari amb una incidència que augmenta paral·lelament a l'envelliment de la població i a l'ús d'antiagregants i anticoagulants.

Objectius

Els objectius que l'estudiant ha d'assolir amb l'estudi d'aquest material són els següents:

- 1.** Establir una orientació diagnòstica i pronòstica de l'hemorràgia digestiva baixa.
- 2.** Oferir una aproximació terapèutica endoscòpica, angiogràfica i quirúrgica.
- 3.** Conèixer els principis bàsics del maneig de l'antiagregació i l'anticoagulació del pacient amb hemorràgia digestiva.

1. Definició i tipus

Definim hemorràgia digestiva baixa (HDB) com la pèrdua de sang aguda o crònica que s'origina per sota de l'angle de Treitz.

En el 75-80% dels casos té el seu origen en el còlon i recte, i s'estima que en un 15% es localitza en l'intestí prim. En un 10% de casos no s'aconsegueix establir el diagnòstic de certesa.

A diferència de l'hemorràgia digestiva alta (HDA), els pacients amb HDB són en general de més edat, major comorbiditat i amb un curs clínic generalment més lleu i autolimitat (entre 80% i 90% cedeixen espontàniament). La mortalitat és baixa (2-4%) i és deguda principalment a descompensacions de les malalties de base i a la suspensió temporal de l'antiagregació i/o anticoagulació.

La causa més freqüent d'HDB a qualsevol edat és l'hemorràgia d'origen anal (per fissura o hemorroides). Es tracta d'una patologia benigna, candidada a tractament ambulatori.

Causas d'HDB

Per sobre dels cinquanta anys, les principals causes d'HDB són els diverticles, la colitis isquèmica, les lesions vasculars i els tumors. En adults joves, seran més freqüents la malaltia inflamatòria intestinal i les colitis infeccioses. En joves i adolescents, s'haurà de considerar el diverticle de Meckel i els pòlips juvenils com a primera opció.

Taula 1. Causes d'ingrés hospitalari per hemorràgia digestiva baixa aguda

Causas freqüents

Diverticular
Neoplàsia (inclòs post-polipectomia)
Colitis isquèmica angiodisplàsia

Causas poc freqüents

Malaltia inflamatòria intestinal
Colitis infeccioses
Colitis per radioteràpia
Hemorroides / fissures
Intestí prim

Causas rares

Lesió per Dieulafoy
Úlceres colòniques (AINE, estercoràcia, úlcera rectal solitària)
Varices rectals
Diverticle de Meckel

El signe guia de l'HDB és l'emissió de sang pel recte. Hi ha diferents termes que defineixen aquest signe (rectorràgia, hematoquècia, etc.), que sovint s'utilitzen com a sinònims, i és controvertit el significat exacte de cada terme.

En aquest mòdul s'utilitzarà exclusivament el terme «rectorràgia» per a referir-nos a l'emissió de sang rectal, independentment de les seves característiques.

2. Avaluació inicial de l'HDB

L'avaluació inicial de l'HDB ha d'anar orientada a dos objectius principals:

- 1) Establir la gravetat i el pronòstic de l'hemorràgia.
- 2) Orientar la localització de la lesió.

2.1. Anamnesi

2.1.1. Forma de presentació

Ens permet estimar de manera grossera el lloc i el volum de la pèrdua de sang:

- La sang de color vermell viu, que envolta o apareix després de l'emissió de femta normal, descrita com a «degoteig» o que taca el paper en netejar-se, suggereix origen a l'anús.
- La sang de color vermell fosc o granat, barrejada amb la femta o com a únic component de la deposició suggereix un origen pròxim al canal anal.
- La femta negra, enquitranada (melenes), orienta a una HDA, tot i que pot aparèixer en sagnats a jejú, íleum o còlon dret.

HDB i HDA

Una HDB greu, especialment si s'associa a inestabilitat hemodinàmica, obliga a descartar una HDA.

2.1.2. Història clínica

És important recordar incloure:

a) Edat: modifica clarament l'orientació diagnòstica.

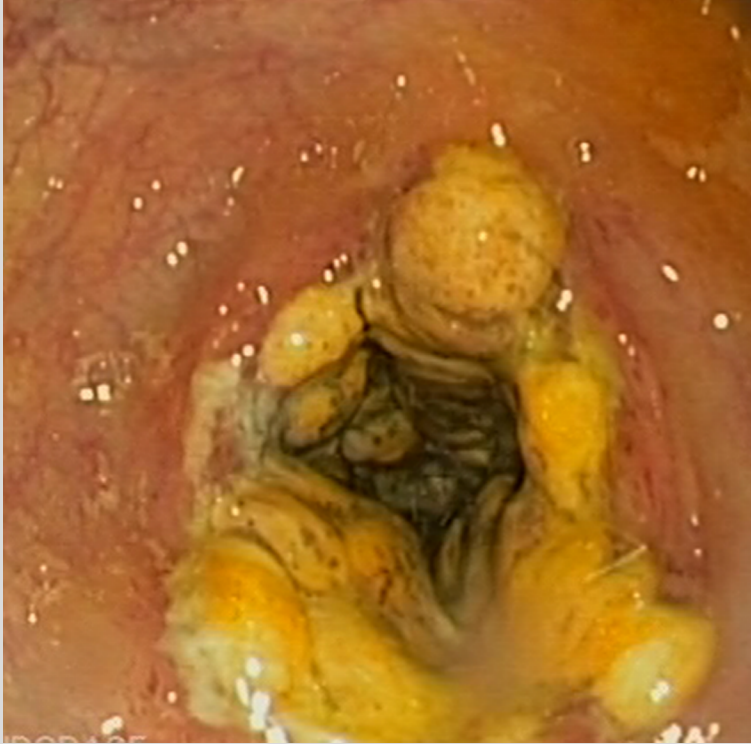
b) Comorbiditats rellevants: hepatopatia crònica (varices ectòpiques/enteropatia per hipertensió portal), coagulopaties, malaltia cardíaca o vascular (per exemple, si el pacient és portador d'una pròtesi aortoiliaca cal sospitar una fístula aortoentèrica), insuficiència renal crònica (angiodisplàsies), malalties sistèmiques, etc.

c) Ús d'AINE, antiagregants o anticoagulants.

- d)** Episodis previs d'hemorràgia (per exemple, angiodisplàsies o episodis previs d'HDB diverticular).
- e)** Radioteràpia (proctitis ràdica), endoscòpia (per exemple, en cas de colonoscòpia prèvia normal serà molt improbable la neoplàsia de colon) i/o polipectomia (HDB post-polipectomia) o cirurgies prèvies.
- f)** Signes vegetatius acompanyants, mareig, lipotímia o síncope previs. Seran criteris de gravetat a considerar.
- g)** Síntomes anals (el dolor o coïssor a la defecació suggereix una fissura anal o hemorroides).
- h)** Temps d'inici de l'hemorràgia. Una rectorràgia intermitent de dies d'evolució suggereix una HDB més lleu (possible origen hemorroïdal).
- i)** Síntomes associats: poden suggerir l'origen de l'hemorràgia. Per exemple, el dolor abdominal i la diarrea a la colitis isquèmica o a la malaltia inflamatòria intestinal; l'absència de dolor a l'HDB diverticular o per angiodisplàsia; anorèxia, pèrdua de pes i canvi del ritme deposicional a la neoplàsia colorectal.
- j)** Antecedents familiars de càncer colorectal o malaltia inflamatòria intestinal.

Exemple cas

Pacient de setanta-vuit anys hipertens, diabètic i dislipèmic. Consulta per quadre agut de dolor abdominal intens, continu, seguit de diarrea i posteriorment rectorràgia. A l'exploració física, destaca dolor a la palpació a la fossa ilíaca esquerra. No necessiteu gaire més per a diagnosticar-lo de colitis isquèmica!



La colonoscòpia va identificar una afectació greu dels quatre quadrants de la mucosa, amb reducció de la llum, molt suggestiva de colitis isquèmica.

Recorda

Pacient d'edat avançada amb factors de risc cardiovascular i la tríada dolor agut + diarrea + rectorràgia = colitis isquèmica.

2.2. Exploració

A l'exploració cal incloure:

- 1) Avaluació de l'estat hemodinàmic: tensió arterial sistòlica (TAS), freqüència cardíaca (FC), signes hipoperfusió perifèrica, ortostatisme.
- 2) Confirmar l'hemorràgia i avaluar característiques (l'avaluació subjectiva del pacient no és fiable).
 - a) Tacte rectal i exploració anal: fonamental per a confirmar l'existència de sang i la seva coloració. Permet diagnosticar l'HDB d'origen hemorroïdal i per càncer de recte.
 - b) Col·locació de sonda nasogàstrica (SNG): no es recomana. Si hi ha sospita d'HDA és millor fer gastroscòpia.

L'HDA greu amb trànsit ràpid es presenta sovint en forma de rectorràgia i el 85% de les hemorràgies digestives amb repercussió hemodinàmica són HDA. D'altra banda, el 10%-15% de les rectorràgies s'originen al tracte digestiu alt.

3) Exploració física completa: nivell de consciència, cardiorespiratòria, estigmes d'hepatopatia crònica, valoració abdominal (presència de zones doloroses —colitis—, masses i visceromegàlies).

2.3. Avaluació pronòstica inicial (preendoscòpia)

No hi ha una classificació pronòstica acceptada de manera universal. Es considera una HDB greu aquella que cursa amb persistència de la rectorràgia (sang abundant al tacte rectal o rectorràgia espontània en les primeres hores de l'arribada a urgències) associada a l'afectació de l'estat hemodinàmic (TA < 100mmHg, FC > 100bpm, síncope) i repercussió analítica (HB<9g/dL en absència d'anèmia crònica, o un descens de Hb>2g/dL).

El model predictiu d'HDB greu proposat per L. Strate considera set variables independents (obtingudes d'una regressió logística a un model multivariat). Classifica els pacients en baix, mig i alt risc amb una probabilitat d'HDB greu del 8, 48 i 80% (Taula 2).

Taula 2. Factors pronòstics proposats per Strate.

FC > 100

TA sistòlica ≤ 115mmHg

Síncope

Abdomen no dolorós

Hemorràgia en < 4 hores de l'avaluació

Ús d'aspirina

> 2 comorbiditats actives

Risc baix: 0 factors, risc mitjà: 1-3 factors, risc alt: ≥4 factors

En pacients amb HDB lleu o moderada i que deixen de sagnar, es podrà considerar l'alta i realitzar l'endoscòpia de forma preferent, o bé endoscòpia precoç durant l'ingrés. No hi ha dades per a recomanar una d'aquestes alternatives.

En pacients amb HDB greu, haureu d'avaluar sempre la necessitat de trasllat a un centre amb disponibilitat d'endoscòpia i arteriografia urgent (recordeu que si esteu en un centre que no disposa d'aquesta infraestructura hauríeu de facilitar el trasllat del pacient a un centre que la tingui). Els principals factors que cal tenir en compte seran la persistència de la inestabilitat hemodinàmi-

HDB greu

Es considera una HDB greu (segons L. Strate), una HDB > 24 hores, definit com la necessitat de transfusió de 2 concentrats o el descens d'un 20% de l'Htc i/o la recidiva hemorràgica. Una recidiva hemorràgica es defineix com una rectorràgia després de 24 hores d'estabilitzar-se amb necessitat de transfusió addicional o descens del 20% de l'Htc respecte al previ).

ca, la disponibilitat d'exploracions i cures intensives del propi centre i el risc del trasllat. S'ha d'avaluar sempre la comorbiditat de cada pacient, ja que pot desaconsellar l'ús de mesures diagnòstiques i/o terapèutiques agressives.

3. Mesures inicials

3.1. Pacients sense HDB greu

- 1) Col·locar una sola via perifèrica per a l'analítica i deixar un catèter curt i de calibre mig a gruixut que permeti, si cal, la infusió ràpida de líquids o sang.
- 2) Utilitzar la canalització de la via per a extraure una analítica urgent, incloent-hi hemograma, coagulació, funció renal i hepàtica.
- 3) Avaluar la necessitat de reserva de sang.
- 4) Dieta sense residus en previsió de colonoscòpia.
- 5) En funció dels resultats i de la disponibilitat del centre, avaluar la necessitat d'ingrés o la possibilitat de maneig ambulatori.

3.2. Pacients amb HDB greu

- 1) Col·locació de dues vies perifèriques de calibre gruixut, que permetin una reposició ràpida de la volèmia o transfusió si és necessari.
- 2) Analítica urgent: hemograma, coagulació, funció renal i hepàtica. Equilibri venós en cas de signes d'hipoperfusió, dolor abdominal intens, peritonisme.
- 3) Sang en reserva (almenys dos concentrats d'hematies) en funció de la gravetat.
- 4) Dieta absoluta les primeres 24 hores i, si es manté estable, iniciar preparació per a colonoscòpia.
- 5) Reposició de la volèmia. Utilitzar cristal·loides —sèrum fisiològic. Els col·loides no són superiors pel que fa a la supervivència i poden augmentar la taxa de complicacions. Es recomana l'administració d'un bolus inicial de 1000-2000 cc si hi ha signes d'hipovolèmia. El volum total que s'ha d'infondre i la velocitat d'infusió dependran de la gravetat de l'hemorràgia i de la comorbiditat.

6) En cas d'instabilitat hemodinàmica persistent, avaluar la necessitat d'oxigenoteràpia, via central, sonda urinària, drogues vasoactives, intubació i ingrés en una unitat de cures intensives.

7) En hemorràgies massives (>4 concentrats d'hematies en una hora), la reposició de factors de la coagulació i de plaquetes es farà preferentment en funció dels valors de fibrinogen, TTPA, TP i recompte de plaquetes. S'han de corregir la plaquetopènia per sota de 50.000 plaquetes/mm³ i si TP i/o TTPA >1,5 o fibrinogen <1 gr/l amb concentrats de factors de la coagulació. No es recomana plasma fresc perquè la seva preparació és molt més lenta i pot produir una sobrecàrrega de volum en pacients amb problemes cardíacs o renals. Es recomana control analític (recompte de plaquetes i coagulació) tan sovint com sigui possible.

Recordeu

Sempre s'ha d'avaluar la idoneïtat d'establir limitacions terapèutiques i/o mesures de confort en pacients amb comorbiditat greu.

Pauta

Si la monitorització és complexa es pot utilitzar una pauta 4:2:1 (per cada 4 CdH, 2 unitats de plasma fresc congelat i 1 unitat de plaquetes).

4. Política transfusional

La transfusió es farà mitjançant concentrats d'hematies. Els CdH s'han d'utilitzar exclusivament per a la correcció de l'anèmia i mai per a corregir la hipovolèmia.

Un CdH augmenta l'hematòcrit en aproximadament el 3% i l'Hb aproximadament en 1 g/dL. Una política transfusional restrictiva (Hb < 7-8) millora el pronòstic del malalt comparat amb una pauta de transfusió més agressiva.

La decisió de transfondre s'ha de basar en la situació clínica del pacient, a més de l'hemoglobina. Els factors que cal considerar seran:

- a) Comorbiditat. Risc de complicacions per oxigenació inadequada en pacients amb reserva cardiopulmonar baixa o consum d'oxigen alt (sèpsia o febre, per exemple).
- b) Simptomatologia associada d'isquèmia en algun òrgan.
- c) Risc de resagnat.
- d) Presència d'hemorràgia activa.
- e) Velocitat de la pèrdua sanguínia (estat hemodinàmic).

Conceptes generals per a les transfusions

- a) Es transfondrà amb una Hb < 6-7 g/dL en pacients estables sense patologia de base.
- b) Es transfondrà si l'Hb < 8 g/dL en pacients postoperats o amb patologia de base greu o si el pacient presenta símptomes (dolor toràcic, hipotensió ortostàtica, taquicàrdia, que no responen a fluïdoteràpia, o insuficiència cardíaca) o en pacients amb malaltia cardiovascular preexistent.
- c) En pacients hemodinàmicament estables, la decisió de transfondre ha d'estar guiada més pels símptomes que per la concentració d'Hb. Així, en pacients amb cardiopatia isquèmica pot ser necessari mantenir una Hb per sobre de 9 g/dL.

5. Maneig de l'anticoagulació i l'antiagregació

L'evidència sobre el maneig de l'HDB en pacients sota tractament anticoagulant o antiagregant és molt limitada, i les dades existents provenen de sèries de casos, de l'HDA o d'altres àmbits com la cirurgia o altres tipus d'hemorràgia.

La mortalitat deguda a l'HDB és molt baixa i els pacients que es moren ho fan per complicacions de les seves comorbiditats.

El reinici precoç del tractament anticoagulant o antiagregant, tot i que augmenta moderadament les taxes de recidiva hemorràgica, disminueix la mortalitat global a causa d'una marcada reducció de les complicacions cardiovasculars. Es recomana avaluar en cada pacient el risc trombòtic associat a la reversió de l'anticoagulació i comparar-lo amb el risc inherent a l'hemorràgia. En pacients d'alt risc tromboembòlic (taules 3-6) es recomana no suspendre el tractament anticoagulant o antiagregant si no hi ha risc vital. En cas de suspensió del tractament, s'haurà de reiniciar el més aviat possible després d'assolir l'hemostàsia, normalment durant les primeres 72 hores.

Taula 3: Escala CHA₂DS₂-VAsC. Risc d'íctus en un any en pacients amb fibril·lació auricular.

	Punts
Insuficiència cardíaca o FEVI menor de 40%	1
Hipertensió arterial	1
Edat	
- Menor de 65 anys	0
- Entre 65-74 anys	1
- Més de 75 anys	2
Diabetes mellitus	1
Ictus, embòlia perifèrica o AIT	2
Malaltia vascular perifèrica, coronària o aòrtica	1
Sexe femení (només es considera si hi ha un altre factor de risc)	1

Score de 0: Risc baix, score de 1: risc moderat, score de 2 o major: risc moderat-alt

Taula 4. HAS-BLED Score. Estima el risc d'hemorràgia greu en pacients anticoagulats amb fibril·lació auricular per a avaluar el risc-benefici.

Hipertensió (no controlada, TAs>160mmHg)	1
Malaltia renal (diàlisi, transplantament, creatinina >2,26 mg/dL o >200 µmol/L)	1
Malaltia hepàtica (cirrosi o bilirubina >x2 vegades amb AST/ALT >x3 normal)	1

Risc d'hemorràgia/100 pacients/any: 0 punts: 0,9%, 1 punt: 3, 4, 2 punts: 4,1%, 3 punts: 5,8%, 4 punts: 8,9%, 5 punts: 9,1%, ≥6 punts: >10%

Antecedent IAM	1
Antecedent hemorràgia greu o predisposició	1
INR làbil (inestable/INR alt, temps en rang terapèutic <60%)	1
Edat > 65 anys	1
Ús de medicaments que predisposa a l'hemorràgia (antiagregants, AINE)	1
Alcohol ≥ 8 begudes/setmana	1

Risc d'hemorràgia/100 pacients/any: 0 punts: 0,9%, 1 punt: 3, 4, 2 punts: 4,1%, 3 punts: 5,8%, 4 punts: 8,9%, 5 punts: 9,1%, ≥6 punts: >10%

Taula 5: Risc de trombosi si se suspèn el tractament anticoagulant en funció de la patologia de base

	Risc molt alt	Risc alt	Baix moderat
Vàlvula mecànica	Vàlvula mitral, pròtesis aòrtiques antigues, AVC o AIT < 6 mesos	Pròtesi aòrtica bivalva + un dels següents: FA, AVC o AIT previ, HTA, DM, ICC, edat > 75 anys	Pròtesi aòrtica bivalva sense factors de risc
FA	CHA2DS2-VASc score ≥6, AVC o AIT <6 m, malaltia valvular reumàtica	CHA2DS2-VASc score 4-5	CHA2DS2-VASc score 2-3 sense AVC ni AIT previs
MTEV	MTEV <3 mesos, trombofilies greus	MTEV 3-12 mesos MTEV recurrent, trombofilies no greus, càncer actiu	MTEV >12 mesos sense factors de risc

MTVE: malaltia tromboembòlica venosa, FA: fibril·lació auricular, AVC: accident vascular cerebral, AIT: accident vascular transitori

5.1. Maneig de l'anticoagulació amb dicumarínics

El maneig dependrà de l'estat hemodinàmic del pacient i del grau d'anticoagulació:

5.1.1. Pacients amb HDB greu

Es recomana revertir l'anticoagulació preferentment amb concentrat de complex protrombínic (no amb plasma fresc congelat), perquè és més ràpid de preparar i administrar, i requereix un menor volum d'infusió. S'ha d'associar vitamina K endovenosa.

La vitamina K aïllada no és apropiada en l'hemorràgia greu, perquè la correcció de la coagulació triga almenys quatre hores i pot no ser completa. S'aconsella iniciar l'anticoagulació amb heparina de baix pes molecular (HBPM) al més aviat possible, quant es consideri que el risc trombòtic excedeix el de l'hemorràgia. Es recomana enoxaparina 1 mg/kg cada 12 hores per via subcutània. En pacients d'edat avançada i/o amb insuficiència renal amb filtrat glomerular < 30 ml/min es recomana 1 mg/kg cada 24 hores.

Excepcionalment, en pacients amb molt alt risc de resagat —especialment si el risc de trombosi també és molt alt i cal mantenir una anticoagulació òptima (taula 5)—, es pot considerar l’heparina sòdica en perfusió atès que permet un control més estret de l’anticoagulació, té una vida mitjana curta i un antídote efectiu (sulfat de protamina). Això permetrà mantenir el pacient correctament protegit del risc de trombosi i revertir ràpidament l’anticoagulació si fos necessari.

Administració d’heparina sòdica

Vials:

Heparina sòdica 1%: 1 vial = 50 mg = 5000 UI

Heparina sòdica 5%: 1 vial = 250 mg = 25000 UI

Dosi: bolus inicial: 80 U/kg

Infusió contínua: 18 U/kg/h

Posteriorment ajustar segons TTPA a les quatre hores de l’inici de la infusió.

Taula orientativa d’ajust de dosi

Pes (kg)	UI/h	mg/h	ml/h *
40	720	7	7
50	900	9	9
60	1080	11	11
70	1260	13	13
80	1440	14	14
90	1620	16	16
100	1800	18	18
110	1980	20	20
120	2160	22	22

*amb solució de 250 mg/250 mL

*amb solució de 250 mg/250 mL

*amb solució de 250 mg/250 mL

*amb solució de 250 mg/250 mL

5.1.2. Pacients sense HDB greu

a) Anticoagulació supratrapèutica: es recomana corregir la coagulació amb 10 mg de vitamina K endovenosa i diferir les exploracions diagnòstiques fins a la correcció de l’INR.

b) Anticoagulació en nivells terapèutics: en pacients d’alt risc (taules 3 i 4) la reversió de l’anticoagulació, fins i tot iniciant immediatament heparina, pot augmentar el risc de trombosi o embòlia. Per això, cal valorar si és necessari

revertir amb vitamina K endovenosa o es pot mantenir el dicumarínic en el rang terapèutic baix (INR 2-2,5). Si se suspèn el dicumarínic, especialment en aquells pacients d'alt risc tromboembòlic, es recomana iniciar HBPM al més aviat possible, si pot ser de manera immediata.

En general i si l'hemorràgia no és greu, ens hem de plantejar mantenir l'anticoagulació. Si tenim dubtes, revertirem amb vitamina K iniciant HBPM de manera immediata (a les 6-12 hores d'administrar la vitamina K).

5.2. Maneig dels nous anticoagulants orals

Per als nous anticoagulants orals (inhibidors de la trombina i el factor Xa, Apixaban, Dabigatran, Rivaroxaban, Edoxaban), hi ha poques dades sobre com fer la reversió i, a més, els marcadors usuals com l'INR no són bons indicadors del grau d'anticoagulació. Pot ser útil el complex protrombínic, però no queda clar fins a quin punt és eficaç. Dabigatran és dialitzable i, en cas d'ingesta recent, pot ser útil l'administració de carbó activat (2 g/kg fins a un màxim de 100 grams). En aquests moments, a més, es disposa d'un antídote del dabigatran (idarucizumab), que produeix una reversió immediata de l'anticoagulació (encara que la seva indicació està limitada a una situació de compromís vital greu).

Antídots

ANTÍDOT	DOSI	COMENTARIS
Vitamina K	10mg ev	Administrar en 20-30 min. Correcció en 4-6 h.
Plasma fresc congelat	10-30 mL/kg	1U= 250 ml ↑ Volum. ↑ Temps per preparar
Complex protrombínic	25-50 U/kg ev	↓ Volum. ↑ Rapidesa
Idarucizumab (antídote de Dabigatran)	2 dosis de 2,5 g ev en 5-10 minuts entre cada administració.	↓ Volum. ↑ Rapidesa
Sulfat de protamina	1 mg (0,1 ml) per cada 100 UI HNa administrades en menys de 15 minuts. 0,5 mg (0,05ml) per cada 100 UI HNa administrades en 30 minuts.	↓ Volum. ↑ Rapidesa

S'administra per via intravenosa (i.v.) lenta, o en infusió i.v. (addicionat a solució glucosada, solució de Ringer, etc.). Com a regla general, s'administra 1 mg de sulfat de protamina (0,1 ml) per cada 100 U.I. d'heparina a neutralitzar si el temps transcorregut des de l'administració de l'heparina és menor de 15 minuts. Quan el temps transcorregut és major de 15 minuts, es reduirà proporcionalment la quantitat de sulfat de protamina, fins a arribar a la meitat,

quan el temps transcorregut sigui de 30 minuts, és a dir, si han passat més de 30 minuts la dosi ha de ser de 0,5 mg de protamina per cada 100 UI d'heparina i així successivament

5.3. Maneig dels antiagregants

És crític no suspendre totalment l'antiagregació en pacients portadors de *stent* durant els primers sis mesos després de la seva inserció.

Si se suspèn totalment el tractament antiagregant, el risc d'una complicació cardiovascular i mort augmenta de manera important; en pacients portadors d'un *stent* fàrmac-actiu el risc de complicacions pot augmentar fins a vuitanta vegades. Per això, en aquests pacients de molt alt risc tromboembòlic (taula 5) es recomana no suspendre l'antiagregació si no hi ha inestabilitat hemodinàmica amb risc vital.

Taula 6. Risc de trombosi per suspendre l'antiagregació

Risc alt	Risc moderat	Risc baix
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Stents</i> farmacoactius ≤6m • <i>Stents</i> metàl·lics ≤6 setmanes • IAM o AVC ≤ 3 mesos 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Stents</i> farmacoactius >6m • <i>Stents</i> metàl·lics >6 setmanes • IAM o AVC > 3 mesos 	Prevenició primària

En cas de suspendre un dels dos antiagregants, el clopidogrel és el que té més risc de sagnat i serà el primer a suspendre. També, les dosis altes d'AAS es poden substituir per AAS de 100 mg. En pacients de risc baix de trombosi, és possible suspendre l'antiagregació durant un màxim de tres dies.

Es recomana reiniciar l'antiagregació tan bon punt s'assoleixi l'hemostàsia i sempre dintre del període de 72 hores citat.

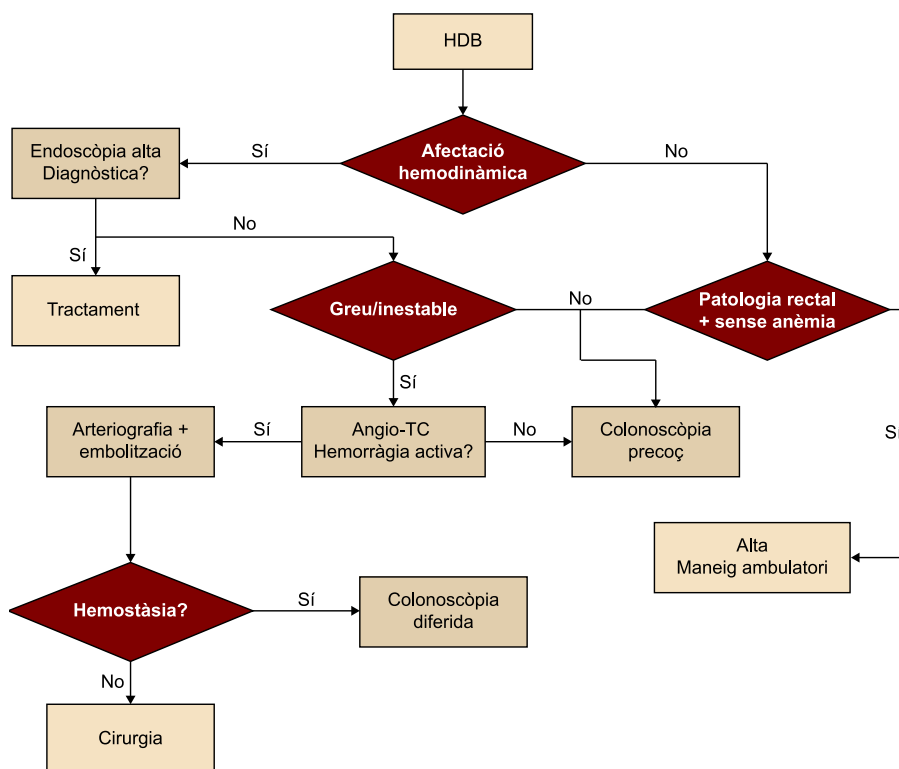
En el cas dels nous antiagregants Prasugrel i Ticagrelor (amb major risc d'hemorràgia) s'actuarà de la mateixa manera que amb el clopidogrel i, posteriorment, s'haurà de consensuar amb l'hematòleg o el cardiòleg la idoneïtat de la seva reintroducció.

6. Avaluació diagnòstica

6.1. Pacients amb HDB greu

6.1.1. Endoscòpia digestiva alta

Entre un 10% i 20% dels pacients amb rectorràgia i repercussió hemodinàmica presenten realment una HDA. Per això, en aquests pacients es recomana una endoscòpia alta com a primera exploració diagnòstica, un cop iniciada la reanimació hemodinàmica i el pacient estigui en condicions de ser sotmès a l'endoscòpia. Cal sospitar HDA davant la presència de melenes, història prèvia d'HDA, consum d'AINE sense gastroprotecció, o elevació de la urea desproporcionada respecte dels valors de creatinina —quocient BUN/creatinina >30—. Aquest últim es produeix per absorció de productes nitrogenats de la sang al budell prim.



6.1.2. Angio-TC

És l'exploració d'elecció en cas d'HDB activa amb inestabilitat hemodinàmica si no es pot realitzar gastroscòpia o si aquesta és normal. S'utilitza un TC multidetector administrant contrast iodat endovenós, i no necessita preparació.

La única contraindicació absoluta és l'antecedent de reacció adversa greu al contrast iodat. Es recomana realitzar una fase arterial, una fase portal i una fase retardada, que substituirà l'adquisició d'imatges sense contrast. En hemorràgies massives, la sensibilitat i especificitat són del 90% i 99%, respectivament. És molt més sensible en presència d'hemorràgia activa i pot detectar sagnats amb un dèbit baix, fins a 0,5 ml/ min. L'angio-TC és diagnòstica quan objectiva l'extravasació de contrast a la llum intestinal.

A més, pot detectar la repleció precoç típica de les lesions vasculars o neovascularització suggestiva de neoplàsia o lesions potencialment sagnants. En cas que s'objectivi extravasació, està indicada la realització d'una angiografia amb intenció terapèutica (embolització), amb l'excepció del diverticle de Meckel, el tractament del qual és quirúrgic. Si durant l'angio-TC no s'objectiva sagnat actiu, es recomana iniciar la preparació per colonoscòpia.

Exemple cas

Pacient de setanta-quatre anys, HTA, portador d'una pròtesi aortobifemoral. Consulta per un episodi d'hemorràgia digestiva en forma de rectorràgia (sang de color granat) i dolor abdominal, amb repercussió hemodinàmica (síncope a domicili). Hemoglobina 9 g/dL, leucòcits 14.000, dissociació urea/creatinina. Arriba a urgències hemodinàmicament estable. Es realitza una endoscòpia alta, que és normal.

Quina exploració realitzaríeu a continuació?

La resposta es una TC abdominal. Aquesta prova va identificar una fístula aortoentèrica.



De vegades, les fístules aortoentèriques produeixen una hemorràgia sentinella que precedeix a l'hemorràgia massiva. Recordeu pensar-hi en pacients portadors de pròtesi aòrtica perquè podríeu salvar-li la vida!

6.2. Pacients sense HDB greu

6.2.1. Colonoscòpia

La colonoscòpia és la primera exploració que cal realitzar. La colonoscòpia permetrà establir un diagnòstic de seguretat quan visualitzi una lesió sagnant activament o la presència d'un estigma de sagnat recent (vas visible, coàgul adherit, úlcera amb fibrina, neoplàsia) o un diagnòstic de presumpció si s'identifica una lesió potencialment sagnant (per exemple, diverticles o angiodisplàsia) sense estigmes de sagnat recent.

La precisió diagnòstica de la colonoscòpia depèn del moment en què es realitza. En les primeres 24-48 hores té una sensibilitat diagnòstica del 67% al 88%. Més enllà, la sensibilitat es redueix significativament (48-22%). Per tant, sempre que sigui possible, es recomana una colonoscòpia precoç dins de les primeres 24-48 hores de l'ingrés.

La colonoscòpia s'ha de realitzar en condicions d'estabilitat hemodinàmica i després de preparació adequada amb una solució evacuant. Això facilita la visualització, millora el rendiment diagnòstic i augmenta la seguretat del procediment. Es poden utilitzar procinètics com la metoclopramida (10 mg per via intravenosa) per a reduir les nàusees i els vòmits causats per la preparació.

L'endoscòpia ha de ser assistida per personal d'infermeria expert en endoscòpia digestiva i sota sedació farmacològica. En pacients amb comorbiditat greu, s'ha d'avaluar la necessitat de control per anestèsia o cures intensives.

Colonoscòpia precoç

La colonoscòpia precoç millora la precisió diagnòstica, augmenta la possibilitat de realitzar un tractament endoscòpic i redueix l'estada hospitalària.

Preparació per colonoscòpia

Premedicació (recomanable): metoclopramida 10 mg via intravenosa

Solució evacuant: polietilenglicol estàndard. Preparar de 3-6 litres de solució i administrar 250 ml cada 15 minuts (per exemple: solució evacuant Bohm®, Casenglicol®, EvacuantLainco®, GoLYTELY®).

Alternatives: polietilenglicol de volum reduït: preparar 2 litres de solució (Movicol®, Moviprep®).

Solució amb citrat magnèsic. Preparar 2 litres de solució (per exemple: Citrafleet®).

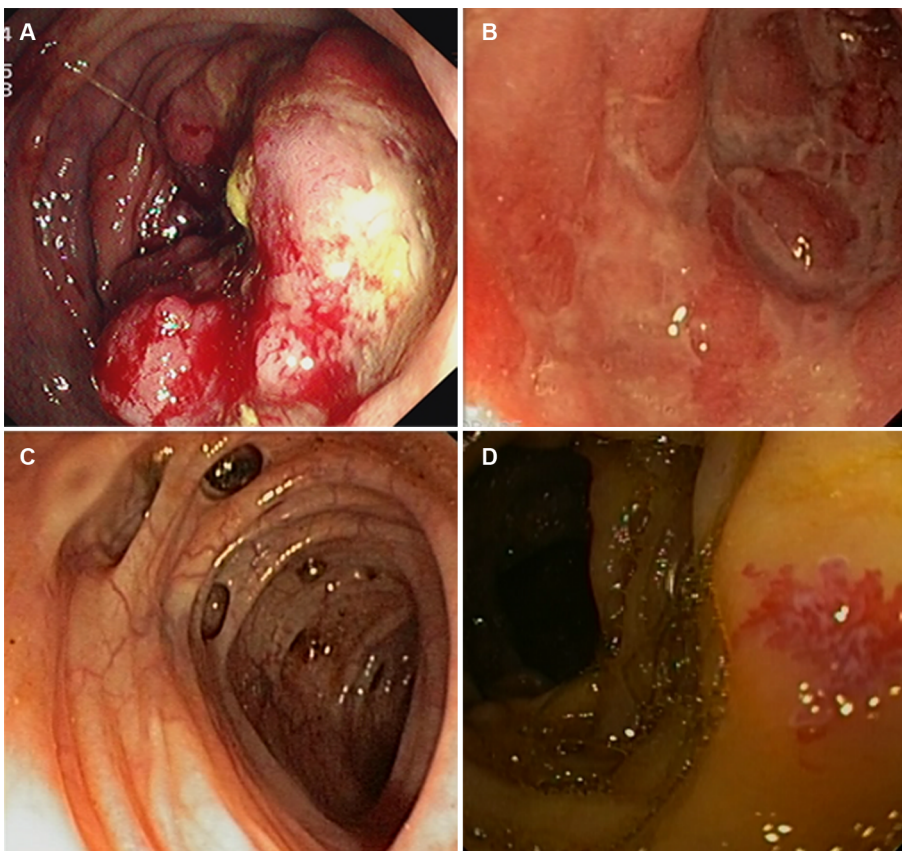
Administració. Inici: es pot començar durant la seva estada a urgències en condicions d'estabilitat hemodinàmica. En cas de mala tolerància es pot administrar per sonda nasogàstrica. Final: com a mínim, 3 hores abans de l'exploració per a poder realitzar sedació farmacològica.

6.3. Estratificació pronòstica postendoscòpia

Factors endoscòpics d'alt risc de recidiva o persistència hemorràgica:

- a) Presència d'estigmes de sagnat recent (sagnat actiu, vas visible, coàgul adherit).
- b) Sagnat d'origen vascular (angiodisplàsia) o diverticular.
- c) Colonoscòpia no diagnòstica.
- d) La presència de sang vermella a la colonoscòpia.

Són factors endoscòpics de baix risc de recidiva la presència les lesions ulcerades sense estigmes de sagnat recent (per exemple, colitis isquèmica), les neoplàsies i l'origen proctològic.



La colonoscòpia aporta informació diagnòstica i pronòstica. Algunes lesions tenen un baix risc de recidiva greu, com la neoplàsia colorrectal (A) o la colitis isquèmica (B). En canvi, l'HDB diverticular (C) i l'angiodisplàsia (D) tenen un major risc de recidiva.

6.4. Estudi en pacients amb colonoscòpia no diagnòstica

Es recomana completar l'estudi només en pacients sense comorbiditat greu en els quals les mesures addicionals diagnòstiques i terapèutiques puguin tenir un impacte significatiu en la seva supervivència. La primera exploració en aquest cas és la gastroscòpia. Si aquesta és negativa es recomana:

6.4.1. Càpsula endoscòpica

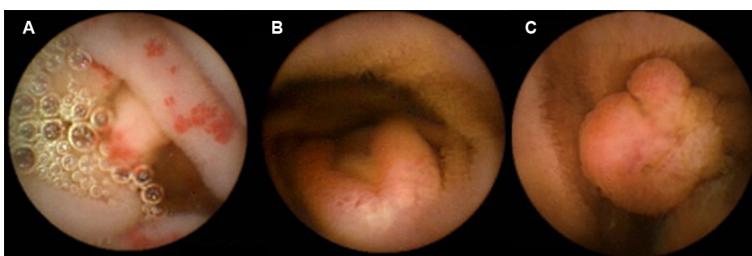
És l'exploració d'elecció en cas d'hemorràgia digestiva manifesta d'origen obscur (HDMOO) —és a dir, aquella hemorràgia evident en què l'endoscòpia alta i baixa han estat negatives— en absència d'instabilitat hemodinàmica. Sempre que es pugui es realitzarà durant l'ingrés i el més pròxim a l'episodi de sagnat (idealment menys de 48 hores). Pot realitzar-se sense preparació, tot i que es recomana l'administració prèvia de solució evacuant.

La càpsula endoscòpica està contraindicada en cas de sospita d'estenosi intestinal. En aquest cas, és necessària l'administració prèvia d'una càpsula reabsorbible (Agile®) per a descartar una estenosi intestinal (especialment en pacients amb sospita de malaltia inflamatòria intestinal o antecedents de consum crònic d'AINE).

Càpsula reabsorbible

La càpsula reabsorbible no grava imatges, té la mida i forma de la càpsula convencional, però si queda atrapada a l'estenosi no cal intervenció per a extreure-la perquè es degrada. Si aquesta càpsula no s'expulsa intacta en 40-48 hores és senyal que hi ha una estenosi i la càpsula endoscòpica estarà definitivament contraindicada.

El rendiment diagnòstic de la càpsula endoscòpica en l'HDMOO és superior a l'enteroscòpia de pulsí i a la TC per a la identificació de lesions clínicament significatives. El rendiment diagnòstic és aproximadament del 55%. La seva realització en menys de 48 hores en el cas d'HDMOO incrementa el rendiment fins al 91,9%.



Les lesions identificades més freqüentment al budell prim són l'angiodisplàsia (A) i els tumors (B: corresponent a un tumor carcinòide ileal, i C: hamartoma d'una síndrome de Peutz Jeghers).

6.4.2. Entero-TC o Entero-RMN

L'enterografia-TC està indicada en pacients en els quals la càpsula està contraindicada o ha estat incompleta, dubtosa o negativa. Consisteix en la realització d'una TC Multi Detector (TCMD) multifàsica després de la distensió del budell prim amb aigua i Manitol® 5%. Està contraindicada en pacients amb reaccions adverses greus al contrast iodat i en cas de colectomia prèvia. L'enterografia-RMN és una possible alternativa, especialment en pacients joves per a evitar les radiacions ionitzants o si hi ha antecedents de reacció al·lèrgica greu al contrast iodat.

La seva disponibilitat és menor, té una pitjor resolució i requereix més temps d'exploració.

6.4.3. Enteroscòpia

Pot ser de primera elecció en casos seleccionats d'HDMO d'alta probabilitat de trobar lesions al budell prim amb sagnat actiu (casos d'hemorràgia recurrent per lesió coneguda). En general, es reserva per a fer biòpsia o tractament de lesions de budell prim visualitzades prèviament per càpsula endoscòpica o entero-TC.

Es pot realitzar enteroscòpia per via oral o anal. El rendiment diagnòstic dels enteroscòpis amb un o dos balons és superior a l'enteroscopi de pulsíó. S'ha de realitzar en situació d'estabilitat hemodinàmica. No requereix preparació per via oral.

En cas de resultat negatiu i recidiva de l'hemorràgia es considerarà repetir les exploracions (endoscòpia alta, colonoscòpia, càpsula endoscòpica).

Taula 7. Causes hemorràgia digestiva d'origen a l'intestí prim

Causes freqüents		Causes rares
< 40 anys		>40 anys
M. inflamatòria intestinal	Angiodisplàsia	Varius enteropatia per HT portal
Dieulafoy	Dieulafoy	Amiloidosi
Neoplàsia	Neoplàsia	<i>Blue rubber bleb nevus syndrome</i>
Diverticle Meckel	Úlceres AINE	Pseudoxantoma elàstic
Poliposis		Rendu-Osler-Weber
		Sarcoma de Kaposi
		Síndrome Ehler Danlos
		Fístula aortoentèrica
		Síndromes polipòsiques
		<i>Hemosuccus entericus</i>

7. Tractament

7.1. Mesures generals i tractament mèdic del pacient amb HDB

Màxim èmfasi a evitar iatrogènia associada a l'hospitalització. Els aspectes concrets a avaluar són:

a) **Nutrició.** Hem de reservar la dieta famis només per a la preparació per a proves diagnòstiques o terapèutiques. En general, els pacients podran reiniciar la dieta en menys de 24 hores. Això evita la malnutrició que apareix ràpidament en pacients d'edat avançada i la sobrecàrrega de líquids a causa de la serumteràpia en pacients amb patologia cardiovascular.

b) **Mobilització.** L'enllitament s'associa a un ràpid deteriorament de les capacitats motores en pacients fràgils i incrementa el risc de malaltia tromboembòlica. Es recomana profilaxi amb HBPM des de l'inici de l'ingrés i mobilització precoç.

c) **Patologia de base.** Recordar controlar estrictament les comorbiditats del pacient, mantenint el seu tractament de base o reiniciant-lo al més aviat possible.

d) **Tractament farmacològic.** No hi ha evidència suficient per a recomanar cap tractament mèdic específic en pacients amb HDB aguda. L'octeòtride o la somatostatina són útils en el tractament de les hemorràgies recurrents o el sagnat crònic secundaris a angi displàsia, però en el cas de l'HDB aguda les dades sobre la seva eficàcia són molt limitades.

7.2. Radiologia intervencionista

El tractament mitjançant arteriografia és el d'elecció en pacients amb HDB amb inestabilitat hemodinàmica quan l'angio-TC objectiva extravasació de contrast a la llum del budell. La tècnica d'elecció és l'embolització superselectiva. Té un efecte immediat en el control del sagnat. S'ha de realitzar amb microcatèters coaxials, tan propers com sigui possible al lloc de sagnat, idealment a nivell dels vasos rectes i, si això no és possible, a nivell de l'artèria marginal. L'elecció del material d'embolització dependrà de l'operador, que tindrà en compte el territori a embolitzar i la selectivitat de la posició del catèter. La tècnica assoleix l'hemostàsia fins al 90% dels casos en sèries recents. Un cop assolida l'hemostàsia, es recomana colonoscòpia per a establir un diagnòstic etiològic definitiu.

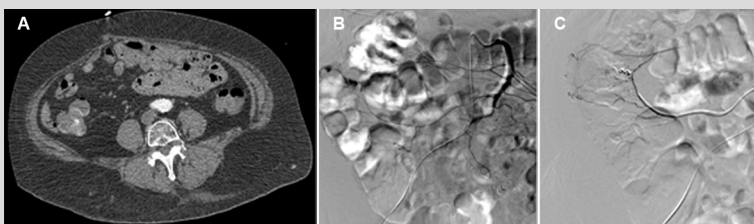
Ocasionalment la cateterització arterial no arriba a ser suficientment selectiva com per embolitzar. Les causes més freqüents són la presència d'arteriosclerosi, el vasoespasme o la tortuositat vascular. En aquest cas, i si s'indica cirurgia, la col·locació de *coils* o la injecció de blau de metilè permetran la localització del segment afecte, sigui per escòpia o per visió directa. Aquestes tècniques permeten limitar l'extensió de la resecció i són especialment útils al budell prim.

En cas que l'arteriografia no detecti el punt de sagnat, es recomana deixar l'introduïdor arterial en el lloc de punció per a evitar puncions repetides i poder accedir a la repetició del procediment de manera més ràpida en cas de recidiva de l'HDB.

Les taxes de complicació de l'embolització en sèries recents són baixes; la taxa de les complicacions isquèmiques majors —infart intestinal— s'han reduït del 5% a pràcticament zero amb les millores en les tècniques recents. Les reaccions al contrast i les complicacions relacionades amb la punció arterial —hematoma, embòlia o dissecció, totes elles molt infreqüents— són altres possibles complicacions.

Exemple cas

Setanta-tres anys, HTA, consulta per HDB en forma de rectorràgia amb afectació hemodinàmica (TA 80/40 mmHg, FC 110 lpm). Htc 29%. Urea 21 mmol/L, creatinina 220 mmol/L. Endoscòpia alta normal. Una angio-TC urgent va identificar hemorràgia activa a còlon dret (A). Es va realitzar una arteriografia de l'artèria mesentèrica superior, que va identificar l'origen a una branca de l'artèria còlica mitja (B) que es va embolitzar (C), amb la immediata resolució del sagnat.



7.3. Tractament endoscòpic d'HDB

Entre el 10% i el 40% de les exploracions per HDB requeriran tractament endoscòpic. Les lesions més freqüents són els diverticles, les vasculars —angiodisplàsia, Dieulafoy, proctitis ràdica— i l'hemorràgia post-polipectomia. El llistat de causes infreqüents que poden requerir tractament endoscòpic és molt més extens (varices rectals, úlcera rectal idiopàtica, lesions rectals per manipulació o iatrogènica per ènemes, biòpsia prostàtica, etc.).

L'evidència de l'eficàcia del tractament endoscòpic és molt limitada i es basa en extrapolacions del que succeeix en l'HDA i en sèries curtes de pacients. Les tècniques disponibles són les d'injecció, habitualment adrenalina (1/10000 - 1/20000), les tèrmiques (coagulació amb argó plasma (APC)) i les mecàniques

(clips, bandes elàstiques i *endo-loops*). No hi ha estudis comparatius per a determinar quines tècniques són més eficaces, pel que elegirem la tècnica en funció de la lesió sagnant, de la presència d'alteracions de la coagulació —preferirem un sistema mecànic a la injecció— i l'experiència de l'endoscopista. Sovint és necessari associar més d'una tècnica per a assolir l'hemostàsia.

La taxa global de complicacions és baixa, al voltant de l'1,3%. Les més freqüents són la perforació (0,3%), més comuna en les tècniques de coagulació, i l'agreuament de l'hemorràgia (0,1%).

En cas d'hemorràgia activa, sense possibilitat de tractament endoscòpic o sense resposta al mateix, la col·locació d'un clip metàl·lic adjacent a la lesió sagnant permetrà al radiòleg vascular identificar amb més facilitat l'origen del sagnat de cara a intentar un tractament intravascular.

Les tècniques recomanades segons l'etiologia del sagnat són:

7.3.1. Hemorràgia diverticular

Es recomana la col·locació de clip que es pot associar a la injecció d'adrenalina al voltant i sobre el punt sagnant. El clip sembla tan eficaç com l'electrocoagulació o la injecció amb adrenalina i no té el risc de perforació associat a l'electrocoagulació. A més, en cas de recidiva, el clip facilita al radiòleg vascular o al cirurgià la localització del punt de sagnat.

La col·locació de bandes elàstiques també pot ser útil. Té, però, risc de perforació si la banda arriba a incloure tot el gruix de la paret del còlon. Es poden col·locar si s'utilitza una baixa pressió d'aspiració (< 50 mmHg). A més, tenen l'inconvenient que s'ha de retirar l'endoscopi per a col·locar el dispositiu de bandes i reintroduir-lo amb el dispositiu carregat. Per això, no se n'aconsella l'ús si no és per endoscopistes experimentats en la tècnica.

7.3.2. Lesions vasculares

Preferirem les tècniques de coagulació. Atès que al còlon dret, la taxes de recidiva són del 50% i perforació del 2,5%, utilitzarem potències baixes i pulsacions curtes d'1 a 3 segons. L'APC és la tècnica més fàcil d'aplicar i ràpida; té, també, un menor risc de perforació i de recidiva menor del 10% i és aplicable també en el cas de lesions extenses com l'enteritis ràdica. La injecció prèvia de sèrum fisiològic podria reduir el risc de perforació (considerar en el tractament de lesions vasculares al colon dret). Ocasionalment s'han utilitzat clips amb èxit. Els utilitzarem preferentment al còlon dret i en pacients anticoagulats o amb trastorns de la coagulació.

7.3.3. Hemorràgia post-polipectomia

a) En cas d'hemorràgia immediata després de la resecció recomanarem: si el pòlip era pediculat i el pedicle restant ho permet, fer compressió amb la mateixa nansa durant 5 a 10 minuts. Tot i que normalment és suficient, a vegades caldrà que associem un segon mètode, com injecció d'adrenalina, coagulació, clip o *endo-loop*. En pòlips sèssils, preferirem l'ús d'injecció, coagulació o clip sobre el punt de sagnat. Podem avaluar també la col·locació de bandes, especialment al còlon esquerre o recte.

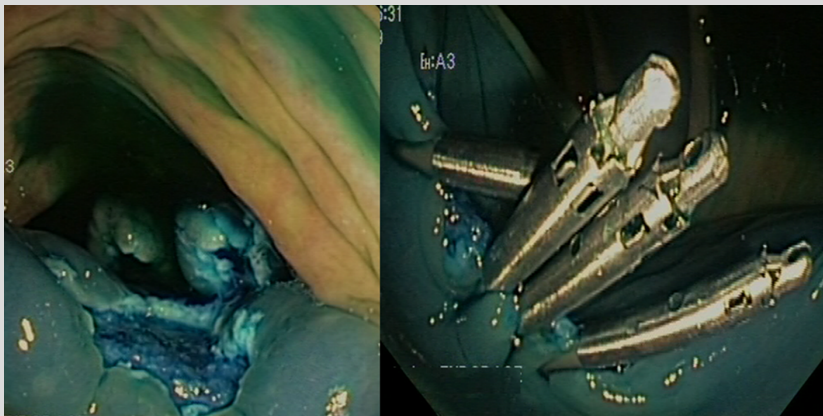
b) En hemorràgia tardana podem utilitzar adrenalina, coagulació, clips o *endo-loops*, en funció de la lesió i l'experiència de l'endoscopista.

c) Profilaxi de l'hemorràgia post-polipectomia. En reseccions d'alt risc —pòlips >20 mm, trastorns de la coagulació o tractament anticoagulant— aplicarem tècniques d'hemostàsia profilàctica. Tots els mètodes —injecció, coagulació, clip i *endo-loop*— són eficaços per a prevenir l'hemorràgia a curt termini.

L'adrenalina i l'APC no són, però, eficaces per a prevenir l'hemorràgia tardana. Fins i tot, l'eficàcia dels mètodes mecànics no està totalment establerta. Per això, podem recórrer a la combinació de diferents mètodes, que sembla que pot ser més eficaç.

Exemple cas

Pacient de cinquanta-dos anys que en una colonoscòpia realitzada per cribratge es va identificar un pòlip sèssil de 25 mm. Prèvia resecció endoscòpica es va infiltrar la base i tatuar amb tinta xinesa. Després de la resecció, es va tancar el defecte amb clips hemostàtics de forma profilàctica.



7.4. Tractament quirúrgic de l'HDB

7.4.1. HDB d'origen conegut

L'ús de cirurgia ha disminuït progressivament en pacients amb HDB aguda. L'utilitzarem exclusivament com a teràpia de rescat, quan el sagnat no s'ha pogut controlar amb tractament endoscòpic o intravascular. La decisió d'operar ha de ser individualitzada en funció de l'estat del pacient i l'etiologia del sagnat. La localització preoperatòria del punt de sagnat és capital per a realitzar una cirurgia dirigida. Si no, haurem d'intentar localitzar-lo mitjançant enteroscòpia i/o colonoscòpia intraoperatòries. Hem d'evitar al màxim les reseccions no dirigides o cegues pel seu alt índex de resagnat. La tècnica d'elecció serà la resecció segmentària de l'àrea on es localitza el sagnat. Aquestes reseccions es poden realitzar amb poca morbiditat i una taxa baixa de resagnat. Es realitzarà anastomosi primària a no ser que es consideri contraindicada per la comorbiditat prèvia o l'existència de *shock* intraoperatori.

7.4.2. HDB d'origen desconegut

La colectomia subtotal és l'últim recurs en pacients amb sagnat persistent. Haurem d'haver descartat HDA mitjançant gastroscòpia; l'arteriografia, colonoscòpia i càpsula endoscòpica —repetides si és necessari— han d'haver estat negatives. Estudis recents han mostrat que aquesta aproximació té una morbiditat i mortalitat acceptables, amb taxes de resagnat del 2% i una mortalitat al voltant del 20%. Per contra, no es recomana la realització de colectomies segmentàries per l'alt índex de recidiva i reintervenció (<40%), que s'associa a una elevada morbiditat (83%) i mortalitat (57%).

Exemple cas

Pacient de seixanta-cinc anys amb antecedents de fibril·lació auricular anticoagulat amb dicumarínics, consulta per hemorràgia digestiva en forma de rectorràgia (sang vermella) de sis hores d'evolució, sense dolor abdominal. Ha pres ibuprofè per lumbàlgia la setmana prèvia. TA 70/40, FC 110 lpm. Exploració normal. Tacte rectal: sang vermella. Analítica: Hb 6, Htc 22%, urea 11 mmol/L (N<8,6), creatinina 70µmol/L (N>104), INR: 1.7, plaquetes, 180.000.

Quina seria la vostra primera maniobra?

- 1) Iniciar ressuscitació hipovolèmica amb solucions col·loides per a augmentar la pressió oncòtica i evitar la disfunció renal.
- 2) Demanar una angio-TC urgent per a objectivar l'origen de l'hemorràgia.
- 3) Corregir la coagulació amb complex protrombínic.
- 4) Col·locar dues vies perifèriques gruixudes i establir l'estat hemodinàmic amb sèrum fisiològic.
- 5) Demanar dos concentrats d'hematies urgents.

El més important és assegurar la possibilitat d'infusió ràpida de líquids amb dues vies gruixudes (preferentment 14G o 16G). L'estabilització hemodinàmica s'ha de realitzar amb solucions cristal·loides. No necessita complex protrombínic, perquè encara

que porta tractament anticoagulant està per sota del rang terapèutic. Les proves diagnòstiques les farem després d'estabilitzar el pacient.

Després de la infusió de 1000 cc de sèrum fisiològic, el pacient s'estabilitza (TA 110/60, FC 90). S'estan transfonent dos concentrats d'hematies.

Quina seria la vostra prova diagnòstica d'elecció?

- 1) TC abdominal.
- 2) Iniciar preparació amb polietilenglicol per a una colonoscòpia preferent.
- 3) Endoscòpia alta.
- 4) Arteriografia.

En aquest cas, la primera prova a realitzar seria una endoscòpia digestiva alta. Per molts motius: d'una banda, és una hemorràgia greu amb afectació hemodinàmica i el 10-15% de les rectorràgies greus són originades al tracte digestiu alt. A més, ha rebut tractament amb AINE sense protecció gàstrica i el risc de lesions al tracte digestiu alt és major. Per últim, té dissociació urea/creatinina que podria resultar de l'absorció dels productes nitrogenats de la sang al budell prim.

Es realitza una endoscòpia que resulta normal. El pacient continua estable i es prepararà per a una colonoscòpia preferent.

Quina és la causa més probable de l'HDB?

- 1) Diverticular.
- 2) Angiodisplàsia.
- 3) Càncer colorrectal.
- 4) Colitis isquèmica.

Totes aquestes causes són molt freqüents però la causa més probable d'HDB indolora és la d'origen diverticular. A més, la presa d'AINE incrementa el risc d'HDB per aquest origen.

Abreviatures

CdH Concentrat d'hematies

FC Freqüència cardíaca

Hb Hemoglobina

HDA Hemorràgia digestiva alta

HDB Hemorràgia digestiva baixa

Htc Hematòcrit

TA Tensió arterial

TP Temps de protrombina

TTPA Temps de tromboplastina parcial activat

Bibliografia

Argüelles Arias, F.; Donat, E.; Fernández Urien, I.; Alberca, F.; Argüelles Martín, F.; Martínez, M. J.; Molina, M.; Varea, V.; Herrerías Gutiérrez, J. M.; Ribes Koninckx, C. (2015). «Guideline for wireless capsule endoscopy in children and adolescents: A consensus document by the SEGHP (Spanish Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition) and the SEPD (Spanish Society for Digestive Diseases)». *Rev Esp Enferm Dig* (vol. 107(12), pàgs. 714-131).

ASGE Standards of Practice Committee; Pasha, S. F.; Shergill, A.; Acosta, R. D.; Chandrasekhara, V.; Chathadi, K. V.; Early, D.; Evans, J. A.; Fisher, D.; Fonkalsrud, L.; Hwang, J. H.; Khashab, M. A.; Lightdale, J. R.; Muthusamy, V. R.; Saltzman, J. R.; Cash, B. D. (2014). «The role of endoscopy in the patient with lower GI bleeding». *Gastrointest Endosc* (vol. 79(6), pàgs. 875-885).

Gerson, L. B.; Fidler, J. L.; Cave, D. R.; Leighton, J. A. (2015). «ACG Clinical Guideline: Diagnosis and management of Small Bowel Bleeding». *Am J Gastroenterol* (vol. 110(9), pàgs. 1265-1287).

Strate, L. L.; Gralnek, I. M. (2016). «ACG Clinical Guideline: Management of Patients With Acute Lower Gastrointestinal Bleeding». *Am J Gastroenterol* (vol. 111(4), pàgs. 459-474).

Veitch, A. M.; Vanbiervliet, G.; Gershlick, A. H.; Boustiere, C.; Baglin, T. P.; Smith, L. A.; Radaelli, F.; Knight, E.; Gralnek, I. M.; Hassan, C.; Dumonceau, J. M. (2016). «Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy, including direct oral anti-coagulants: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guidelines». *Endoscopy* (vol. 48(4), pàgs. 385-402).