

DOCUMENT DE POSICIONAMENT

Recomanacions pel Maneig de l'Hemorragia Digestiva Baixa Aguda

Jordi Guardiola, Enric Brullet, Esther Alba, Eloi Espin, Marta Gallach, Pilar García-Iglesias, Emili Gené, Francisco Rodríguez-Moranta, Lluçia Titó, Faust Feu, Càndid Villanueva, Esther Fort, Francesc Martínez-Cerezo, Montserrat Planella, Verònica Pons, Joan Salo, Xavier Calvet.



Societat
Catalana de
Digestologia

A·C·M·S·C·B



L'Acadèmia



DOCUMENT DE POSICIONAMENT SOBRE LES RECOMANACIONS PEL MANEIG DE L'HEMORRÀGIA DIGESTIVA BAIXA AGUDA

Jordi Guardiola¹, Enric Brullet^{2,3}, Esther Alba⁴, Eloi Espin⁵, Marta Gallach⁶, Pilar García-Iglesias^{2,3}, Emili Gené^{3,6}, Francisco Rodríguez-Moranta¹, Lluïcia Titó⁷, Faust Feu⁸, Cànid Vilanueva^{3,9}, Esther Fort¹⁰, Francesc Martínez-Cerezo¹¹, Montserrat Planella¹², Verònica Pons¹³, Joan Saló¹⁴, Xavier Calvet^{2,3}

(1) Servei de Digestiu, Hospital Universitari de Bellvitge, l'Hospitalet, Barcelona; (2) Servei de Digestiu, Hospital de Sabadell, Sabadell, Barcelona. Departament de Medicina, Universitat Autònoma de Barcelona; (3) Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Instituto de Salud Carlos III; (4) Servei de Radiologia, Hospital Universitari de Bellvitge, l'Hospitalet, Barcelona; (5) Servei de Cirurgia, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona; (6) Servei d'Urgències, Hospital de Sabadell, Sabadell, Barcelona; (7) Servei de Digestiu, Hospital de Mataró, Barcelona; (8) Servei de Digestiu, Institut de Malalties Digestives, Hospital Clínic, Barcelona; (9) Servei de Digestiu, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona; (10) Servei de Digestiu, Hospital Universitari Doctor Josep Trueta, Girona; (11) Servei de Digestiu, Hospital de Reus, Reus, Tarragona; (12) Servei de Digestiu, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida; (13) Servei d'Hematologia, Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona; (14) Servei de Digestiu, Hospital de Vic, Vic, Barcelona.

INTRODUCCIÓ

Es defineix hemorràgia digestiva baixa (HDB) com la pèrdua de sang aguda o crònica que s'origina per sota de l'angle de Treitz. A diferència de l'hemorràgia digestiva alta (HDA), els pacients amb HDB són en general de més edat, amb major comorbiditat i amb curs clínic generalment més lleu i autolimitat (entre 80% i 90% cedeixen espontàniament). La mortalitat és relativament baixa (2-4%) i es deguda principalment a descompensacions de les malalties de base.

L'hemorràgia d'origen anal (per fissura o hemorroides) és la causa més freqüent d'HDB a qualsevol edat. Es tracta de patologia benigna i candidata a tractament ambulatori. Per damunt dels 50 anys, les principals causes d'HDB són els diverticles, les lesions vasculares, els tumors i la isquèmia intestinal. En pacients joves, les causes més freqüents són la malaltia inflamatòria intestinal i les colitis infeccioses. En les presents recomanacions es farà èmfasi en l'HDB que revesteix gravetat i requereix ingrés hospitalari.

La prevalença de l'HDB està augmentant i actualment està a prop de convertir-se en la causa de sagnat digestiu més freqüent. Malgrat aquest fet, l'evidència científica respecte del seu maneig és limitada, i hi ha una manca tant de estudis terapèutics comparatius com de guies clíniques, especialment al nostre medi¹. L'objectiu de les presents recomanacions és contribuir a omplir aquest buit.

El signe guia de l'HDB és l'emissió de sang pel recte. Donat que els diferents termes que defineixen aquest signe a la pràctica clínica (rectorràgia, hematoquècia, etc.) s'utilitzen sovint com a sinònims, i es controvertit el significat exacte de cada terme, en les presents recomanacions s'utilitzarà exclusivament el terme "rectorràgia" per referir-nos a l'emissió de sang rectal, independentment de les seves característiques.



2. AVALUACIÓ INICIAL DE L'HDB

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

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

Ha d'incloure.

2.1. Anamnesi

2.1.1. Forma de presentació

Permet estimar de manera grollera el lloc i el volum de la pèrdua de sang, i les més habituals són:

- a) Sang de **color vermell viu**, que envolta o apareix després de l'emissió de femta normal. Es descriu com a "degoteig" o taca el paper en netejar-se, suggereix origen anus-rectal.
- b) Sang de **color vermell fosc o granat**, barrejada amb la femta o com a únic component de la deposició: suggereix origen no hemorroïdal.
- c) La femta **negra**, enquitranada -melenes- suggereix HDA, tot i que pot aparèixer en sagnats a jejú, íleum o còlon dret.

Malgrat que la fiabilitat d'aquesta informació és limitada, la freqüència i quantitat de les deposicions pot oferir una estimació inicial aproximada del débit del sagnat. La rectorràgia molt abundant especialment si s'associa a inestabilitat hemodinàmica ha de fer sospitar una HDA.

2.1.2. Història clínica: cal incloure

- a) Edat.
- b) Comorbiditats rellevants (coagulopatia, hepatopatia, malaltia cardiovascular).
- c) Ús d'AINE, antiagregants o anticoagulants.
- d) Episodis previs d'hemorràgia.
- e) Radioteràpia, endoscòpia i/o polipectomia o cirurgies prèvies.
- f) Signes vegetatius acompanyants, mareig, lipotímia o síncope previs.
- g) Síntomes anals (dolor a la defecació que pugui suggerir fissura anal).
- h) Febre, dolor abdominal, síndrome tòxica, canvi del ritme deposicional.

2.2. Exploració cal incloure:

2.2.1. Avaluació de l'estat hemodinàmic: tensió arterial sistòlica (TAS), freqüència cardíaca (FC), signes hipoperfusió perifèrica, ortostatisme.

2.2.2. Confirmar l'hemorràgia i avaluar característiques (l'avaluació subjectiva del pacient no sempre és fiable):

a) Tacte rectal i exploració anal

b) Col·locació de sonda nasogàstrica (SNG): només en pacients amb hemorràgia greu o si hi ha sospita d'HDA. Considerar que l'HDA massiva amb trànsit ràpid es presenta sovint en forma de rectorràgia (el 85% de les hemorràgies



digestives amb repercussió hemodinàmica són HDA, i que el 10%-15% de les rectorràgies són d'origen alt).

2.2.3. Exploració física completa cardiorespiratòria, nivell de consciència, valoració abdominal i avaluar estigmes d'hepatopatia crònica.

2.3. Avaluació pronòstica inicial (pre-endoscòpia)

La gravetat de l'HDB es mesura en general a partir de la seva repercussió hemodinàmica. Per estandarditzar l'avaluació de la gravetat, no hi ha una classificació pronòstica acceptada de manera universal. Una de les més conegudes és la proposta per Strate et al.² (Taula 1). En la present guia es considera **HDB greu** aquella que cursa amb persistència de la rectorràgia (rectorràgia en les primeres hores de l'ingrés) associada a alguna de les següents característiques:

- TAS < 100.
- FC > 100.
- Síncope en absència d'altres causes alienes al sagnat que pugin justificar aquestes alteracions.
- Hemoglobina (Hb) inferior a 9 g/dL en absència d'anèmia crònica prèvia coneguda.
- Descens de Hb de més de 2 g/dL.

Taula 1 ▶ Factors de risc independents i OR per HDB greu²

Predictor	OR (IC 95%)	p
FC > 100	3,67 (1,78 - 7,57)	< 0.001
TA Sistòlica ≤ 115mmHg	3,45 (1,54 - 7,72)	0.003
Síncope	2,82 (1,06 - 7,46)	0.04
Abdomen no dolorós	2,43 (1,22 - 4,85)	0.01
Hemorràgia en les 4 hores de l'avaluació	2,32 (1,28 - 4,20)	0.005
Ús d'aspirina	2,07 (1,12 - 3,82)	0.02
> 2 comorbiditats actives	1,93 (1,08 - 3,44)	0.02

En pacients amb HDB greu, s'haurà d'avaluar sempre la necessitat de trasllat a un centre amb disponibilitat d'endoscòpia i arteriografia urgent. Els principals factors a tenir en compte seran la persistència d'instabilitat hemodinàmica, 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.

En pacients sense HDB greu i que deixen de sagnar, es pot considerar o bé l'alta i realitzar endoscòpia preferent, o bé endoscòpia precoç durant l'ingrés i alta en funció del resultat endoscòpic. No hi ha dades per recomanar una d'aquestes alternatives.



3. MESURES INICIALS

3.1. Pacients sense HDB greu

- 1) Canalitzar una vena perifèrica per analítica i deixar un catèter curt i de calibre mig a gruixut que permeti, si cal, la infusió ràpida de líquids o sang.
- 2) Analítica urgent incloent hemograma, coagulació, funció renal i hepàtica.
- 3) Avaluar necessitat de reserva de concentrat d'hematies.
- 4) Dieta sense residus en previsió de colonoscòpia.
- 5) En funció dels resultats avaluar la necessitat d'ingrés o la possibilitat de maneig ambulatori.

3.2. Pacients amb HDB greu

- 1) Col·locació de dos vies perifèriques de calibre gruixut, que permetin una reposició ràpida de la volèmia o transfusió si és necessari.
- 2) Analítica urgent incloent hemograma, coagulació, funció renal i hepàtica.
- 3) Sang en reserva (al menys 2 concentrats d'hematies) en funció de la gravetat.
- 4) Dieta absoluta les primeres 24 hores i si es manté estable, iniciar preparació per colonoscòpia.
- 5) Reposició de la volèmia. S'utilitzaran cristal·loides -sèrum fisiològic. Els col·loides no són superiors pel que fa a la supervivència i poden augmentar la taxa de complicacions³. Es recomana l'administració d'un bolus inicial de 1000-2000 cc si hi ha signes d'hipovolèmia. El volum total a infondre i la velocitat d'infusió dependran de la gravetat de l'hemorràgia i de la comorbiditat.
- 6) Si inestabilitat hemodinàmica persistent, avaluar la necessitat d'oxigen-teràpia, via central, sonda urinària, drogues vasoactives, intubació i ingrés en una unitat de cures intensives. Sempre s'ha d'avaluar la idoneïtat d'establir limitacions terapèutiques i/o mesures de confort en pacients amb comorbiditat greu.
- 7) En sagnats greus (>4 CdH en 1 hora) la reposició de factors de la coagulació i de plaquetes es farà preferentment en funció dels valors de fibrinogen, TTPA, TQ i recompte de plaquetes. S'han de corregir la plaquetopènia per sota de 50.000 plaquetes/mm³ i si TQ i/o TTPA >1,5 o fibrinogen <1 gr/l amb plasma fresc congelat (PFC). El PFC pot ser insuficient per augmentar el fibrinogen i de vegades caldrà transfondre també fibrinogen si <1 g/l. Si la monitorització és complexa es pot utilitzar una pauta 4:2:1 (per cada 4 CdH, 2 unitats de PFC i 1 unitat de plaquetes). Es recomana control analític (recompte de plaquetes i coagulació) el més sovint possible.

4. POLÍTIKA TRANSFUSIONAL

La transfusió es farà mitjançant CdH. Els CdH s'han d'utilitzar exclusivament per 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. Es recomana transfusió



restrictiva ($Hb < 7-8$) que sembla més beneficiosa que 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 a considerar seran⁴:

- 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 resagat.
- d) Presència d'hemorràgia activa.
- e) Velocitat de la pèrdua sanguínia (estat hemodinàmic).

Com a conceptes generals:

- a) Rarament es transfondrà amb $Hb > 10$ g/dL.
- b) Es transfondrà amb $Hb < 6-7$ g/dL en pacients estables.
- c) Es transfondrà si $Hb < 8$ g/dL en pacients post-operats o amb símptomes (dolor toràcic, hipotensió ortostàtica, taucardí que no responen a fluidoteràpia o insuficiència cardíaca) o en pacients amb malaltia cardiovascular preexistent.
- d) 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 $Hb > 10$ g/dL; els pacients amb anèmia simptomàtica mal tolerada han de ser transfosos independentment de la xifra d'Hb.

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 la HDA o d'altres àmbits com la cirurgia o altres tipus d'hemorràgia.

Es considera que la mortalitat deguda al sagnat és molt baixa i que la majoria dels pacients que moren ho fan per complicacions d'origen trombotic o tromboembolic de les seva patologia de base, o per malaltia tromboembolica venosa (MTEV). El reinici precoç del tractament anticoagulant o antiagregant, tot i que augmenta les taxes de recidiva hemorràgica, disminueix la mortalitat de l'hemorràgia digestiva degut a una marcada reducció de les complicacions cardiovasculars⁵. Es recomana avaluar a cada pacient el risc trombotic associat a la reversió de l'anticoagulació i compararlo amb el risc inherent a l'hemorràgia. En pacients d'alt risc tromboembolic (taules 2, 3 i 4) es recomana no suspendre el tractament anticoagulant o antiagregant si no hi ha risc vital i, si es suspèn, reiniciar el tractament el més aviat possible després d'assolir l'hemostàsia, normalment durant les primeres 72 hores.

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. Es prefereixen els concentrats del complex de protrombina (CCP) sobre el PFC perquè són més ràpids de preparar



i administrar, i requereixen menor volum d'infusió (Taula 5). S'ha d'associar vitamina K endovenosa. La vitamina K aïllada no és apropiada en l'hemorràgia greu perquè la correcció de la coagulació tarda al menys 4 hores i pot no ser completa. Es recomana reiniciar anticoagulació amb heparina de baix pes molecular (HBPM) el més aviat possible, en quant es consideri que el risc trombòtic excedeix al 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 avançada es recomana ajustar la dosi i no superar els 40-60 mg cada 12 hores. En pacients amb alt risc de resagat -especialment si el risc de trombosi també és alt i cal mantenir una anticoagulació òptima (Taula 2)- es pot considerar l'heparina sòdica en perfusió donat que permet un control més estret de l'anticoagulació, té una vida mitja curta i un antídote efectiu (sulfat de protamina). Això permetrà mantenir al pacient correctament protegit del risc de trombosi i revertir ràpidament l'anticoagulació si fos necessari.

Taula 2 ▶ Risc de trombosi si es suspèn el tractament anticoagulant en funció de la patologia de base

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

MTEV: malaltia tromboembòlica venosa; FA: fibril·lació auricular; AVC: accident vascular cerebral; TIA: accident vascular transitori; HTA: hipertensió arterial; DM: Diabetis Mellitus; ICC: insuficiència cardíaca congestiva.

Taula 3 ▶ CHADS₂ score (redacció anglesa)

	Condicció	Punts
C	<i>Congestive heart failure</i>	1
H	<i>Hypertension: TA >140/90 mmHg o tractament per HTA</i>	1
A	<i>Age ≥75 anys</i>	1
D	<i>Diabetes mellitus</i>	1
S₂	<i>Stroke or TIA or Thromboembolism previs</i>	2

TA: tensió arterial; HTA: hipertensió arterial; TIA: accident vascular transitori.



Taula 4 ▶ Risc de trombosi si es suspèn el tractament antiagregant en funció de la patologia de base

Alt risc	Risc moderat	Baix risc
Stents fàrmacoactius insertats \leq 6-12 mesos	Stents fàrmacoactius insertats $>$ 6-12 mesos	Prevençió primària de malaltia cardiovascular, cerebrovascular o malaltia vascular perifèrica
Stents metàl·lics insertats \leq 6 setmanes	Stents metàl·lics insertats $>$ 6 setmanes	
IAM o AVC \leq 3 mesos	IAM o AVC \leq 3 mesos	

Taula 5 ▶ Antídots anti-dicumarínic

Antídot	Dosi	Comentaris
Vitamina K	10 mg ev	Administrar en 20-30 min. Tarda ~ 4-6 h.
PFC	10-30 mL/Kg	1U= ~250ml \uparrow Volum. \uparrow Temps x preparar
CCP*	25-50 U/kg ev	\downarrow Volum. Rapidesa

* Beriplex®, Octaplex®, Prothromplex®

5.1.2. Pacients sense HDB greu

- Anticoagulació supraterapèutica: es recomana corregir la coagulació amb vitamina K endovenosa i diferir les exploracions diagnòstiques fins a la correcció de l'INR.
- Anticoagulació en nivells terapèutics: en pacients d'alt risc (Taula 1) 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 es suspèn el dicumarínic, especialment en aquells pacients d'alt risc tromboembòlic (Taula 1), es recomana iniciar HBPM el més aviat possible, si pot ser de manera immediata.

5.2. Maneig dels nous anticoagulants orals

Per als nous anticoagulants orals (inhibidors de la trombina i el factor Xa, Apixaban, Dabigatran, Rivaroxaban), hi han poques dades sobre com fer la reversió i, a més, els marcadors usuals, com l'INR no són bons indicadors del grau d'anticoagulació. Poden ser útils els CCP, però la seva eficàcia és limitada. Dabigatran és l'únic dialitzable i, en cas d'ingesta recent, pot ser útil l'administració de carbó activat⁶.



5.3. Maneig dels antiagregants

Si es 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 80 vegades⁷. Per això, en aquests pacients de molt alt risc tromboembòlic (Taula 4) -que habitualment estaran amb tractament antiagregant doble- es recomana no suspendre l'antiagregació si no hi ha inestabilitat hemodinàmica amb risc vital. En cas de suspendre un dels dos antiagregants, el clopidogrel és el que té més risc de sagnat i serà el primer a suspendre. Les dosis altes d'AAS es poden substituir per AAS de 100 mg. És crític no suspendre totalment l'antiagregació en pacients portadors de stent durant el primers 6 mesos després de la seva inserció. Dades recents suggereixen, però, que es pot suspendre el clopidogrel durant un període curt, sense que augmenti el risc de complicacions cardiovasculars. En pacients de risc baix, és possible suspendre l'antiagregació durant un màxim de 3 dies. Es recomana reiniciar l'antiagregació tant bon punt s'assoleixi l'hemostàsia i sempre dintre del període de 72 hores citat.

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 està en condicions de ser sotmès a la endoscòpia. Cal sospitar HDA davant la presència de melenes, aspirat NG hemàtic o en pòsit de cafè, la història prèvia d'HDA, i un quocient urea/creatinina >30.

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 normal⁹. 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.

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 vasculares o neovascularització suggestiva de neoplàsia o lesions potencialment sagnants. En cas de 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.



6.2. Pacients sense HDB greu

Es recomana la colonoscòpia com a primera exploració diagnòstica⁹. La colonoscòpia permetrà d'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 (ex. diverticles o angiodisplàsia) sense estigmes de sagnat recent.

La precisió diagnòstica de la colonoscòpia depèn del moment en que 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%)^{2,10}. Per tant, sempre que sigui possible, **es recomana una colonoscòpia precoç dins de les primeres 48 hores de l'ingrés**. Això, a més de millorar la precisió diagnòstica, augmenta la possibilitat de realitzar un tractament endoscòpic i redueix l'estada hospitalària.

La colonoscòpia s'ha de realitzar en condicions d'estabilitat hemodinàmica i després de preparació adequada (Taula 6)¹⁰. 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 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.

Taula 6 ▶ Preparació per colonoscòpia

Premedicació (opcional)	Metoclopramida 10 mg via intravenosa
Solució evacuant	Polietilenglicol estàndar Preparar de 3-6 litres de solució i administrar 250 ml cada 15 minuts. (Ex: 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 (Ex: Citrafleet®)
Administració	Inici: es pot començar durant la seva estada a urgències en condicions d'estabilitat hemodinàmica. Cas de mala tolerància es pot administrar per sonda nasogàstrica. Final: com a mínim, 3 hores abans de l'exploració per poder realitzar sedació farmacològica.

6.3. Estratificació pronòstica post-endoscòpia

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 (ex. colitis isquèmica), les neoplàsies i l'origen proctològic¹⁰.

6.4. Estudi en pacients amb colonoscòpia no diagnòstica

Es recomana completar estudi només en pacients sense comorbiditat greu en els que les mesures addicionals diagnòstiques i terapèutiques puguin tenir un impacte significatiu en la 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 que l'endoscòpia alta i baixa han estat negatives- en absència d'instabilitat hemodinàmica¹¹. 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 de càpsula Patency[®] per descartar una estenosi intestinal.

El rendiment diagnòstic de la càpsula endoscòpica en l'HDMOO és superior a l'enteroscòpia de pulsio 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%.

6.4.2 Entero-TC o Entero-RMN

La TC-enterografia està indicada en pacients en els que la càpsula està contraindicada o ha estat incompleta, dubtosa o negativa¹¹. 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. La RM-enterografia és una possible alternativa, especialment en pacients joves per evitar les radacions ionitzants o si hi han antecedents de reacció al·lèrgica greu al contrast iodat. La seva disponibilitat és menor, té una pitjor resolució i requereix més temps d'exploració¹¹.

6.4.3 Enteroscòpia

Pot ser de primera elecció en casos seleccionats d'HDMOO d'alta probabilitat de trobar lesions al budell prim amb sagnat actiu (casos d'hemorràgia recurrent per lesió coneguda). En general, es reserva per fer biòpsia o tractament de lesions de budell prim visualitzades prèviament per càpsula endoscòpica o entero-TC¹¹.



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

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

7. TRACTAMENT

7.1. Mesures generals i tractament mèdic del pacient amb HDB

7.1.1. Cures generals

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

- a) Nutrició: el dejú es justifica només com a preparació per a intervencions diagnòstiques o terapèutiques. En la majoria dels pacients es podrà reiniciar la dieta en menys de 24 hores, un cop realitzades les exploracions adequades. Això evita la malnutrició que apareix ràpidament en pacients d'edat avançada i la sobrecàrrega de líquids degut a la serumeràpia en pacients amb patologia cardiovascular.
- b) Mobilització: la immobilització (enllitament, sèrums sondes urinàries) s'associa a un ràpid deteriorament de les capacitats motores en pacients fràgils i incrementa el risc de MTEV, trombosi venosa profunda (TVP) i tromboembolisme pulmonar. Es recomana profilaxi de MTEV amb HBPM des de l'inici de l'ingrés i mobilització precoç, evitant l'enllitament perllongat.
- c) Patologia de base: es recomana control estricte de les comorbiditats del pacient, mantenint el seu tractament de base o reiniciant-lo el més aviat possible.
- d) Tractament farmacològic: no hi ha evidència suficient per recomanar cap tractament mèdic específic en pacients amb HDB aguda. L'octeotride o la somatostatina són útils en el tractament de les hemorràgies recurrents o el sagna crònic secundària a angiodisplàsia¹² 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 budell¹.

La tècnica d'elecció és l'embolització superselectiva. Té un efecte immediat en el control del sagnat. S'ha de realitzar amb microcatèters coaxials, el més proper 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, la selectivitat de la posició del catèter i l'experiència del radiòleg. La tècnica assoleix l'hemostàsia fins el 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 vaso-espasme 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 de que l'arteriografia no detecti el punt de sagnat, es recomana deixar l'introduïdor arterial en el lloc de punció per 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 millors 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 complicacions¹³.

7.3. Tractament endoscòpic de HDB

Entre el 10% i el 40% de les exploracions per HDB requeriran tractament endoscòpic¹. 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, l'úlcer 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 determinar quines tècniques són més eficaces, pel que l'elecció de la tècnica es farà en funció de la lesió sagnant, de la presència d'alteracions de la coagulació -es preferirà 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 del 1,3%^{1,10}. Les més freqüents són la perforació (0,3%) més comú 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 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^{1,10,14,15}. El clip sembla tan eficaç com l'electrocoagulació o la injecció amb adrenalina i no té el risc de perforació associat



a l'electrocoagulació¹⁵. 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 de que s'ha de retirar l'endoscopi per col·locar el dispositiu de bandes i reintroduir-lo amb el dispositiu carregat. Per això, no s'aconsella el seu ús si no és per endoscopistes experimentats en la tècnica.

7.3.2. Lesions vasculars

Es recomanen les tècniques de coagulació. Donat que a còlon dret, la taxes de recidiva són del 50% i perforació del 2,5%¹⁶, es recomana utilitzar potències baixes i pulsacions curtes de 1 a 3 segons. Es prefereix l'ús d'APC perquè és més fàcil d'aplicar i ràpid; té, també, un menor risc de perforació i de recidiva -menor del 10%- i és aplicable també en el cas de lesions extenses com pot ser l'enteritis ràdica. Ocasionalment s'han utilitzat clips amb èxit. Es recomana el seu ús a còlon dret i a pacients anticoagulants o amb trastorns de la coagulació.

7.3.3. Hemorràgia post-polipectomia

- a) En cas d'**hemorràgia immediata** després de la resecció es recomana: si el pòlip era pediculat i el pedicle restant ho permet, es recomana fer compressió amb la mateixa nansa de durant 5 a 10 minuts¹⁷. Tot i que normalment és suficient, es recomana associar un segon mètode, injecció d'adrenalina, coagulació, clip o endo-*loop*. En pòlips sèssils, es recomana l'ús d'injecció, coagulació o clip sobre el punt de sagnat. Es pot avaluar la col·locació de bandes, especialment a còlon esquerre o recte¹⁷.
- b) En **hemorràgia tardana** es poden utilitzar adrenalina, coagulació, clips o endo-*loops*, en funció de la lesió i l'experiència de l'endoscopista¹⁷.
- c) **Profilaxi** de l'hemorràgia post-polipectomia. En reseccions d'alt risc -pòlips >20 mm, trastorns de la coagulació o tractament anticoagulant- es recomana l'ús de tècniques d'hemostàsia profilàctica. Tots els mètodes -injecció, coagulació, clip i endo-*loop*- són eficaçes per a prevenir a curt termini. L'adrenalina i l'APC no són, però, eficaçes per a prevenir l'hemorràgia tardana. Fins i tot, l'eficàcia dels mètodes mecànics no està totalment establerta¹⁸. Per això es recomana la combinació de diferents mètodes, que sembla que pot ser més eficaç¹⁸.

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 i s'utilitza exclusivament com a teràpia de rescat¹⁹, 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 realitzar una cirurgia

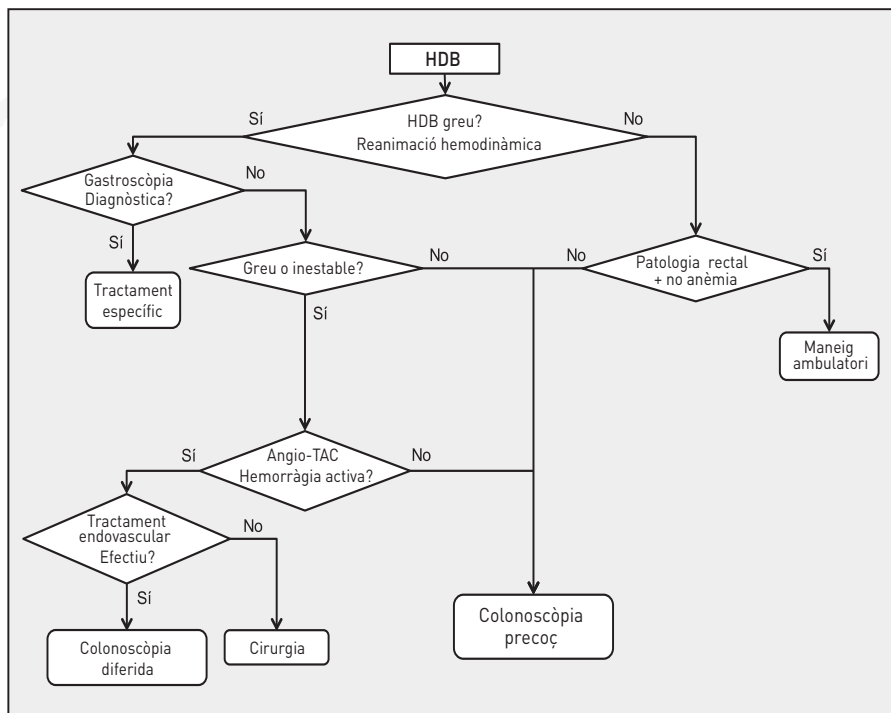


dirigida. Si no, s'ha d'intentar localitzar mitjançant enteroscòpia i/o colonoscòpia intraoperatòries. S'ha d'evitar al màxim les reseccions no dirigides o cegues pel seu alt índex de resagat. La tècnica d'elecció serà la resecció segmentària del àrea on es localitza el sagnat. Aquestes reseccions es poden realitzar amb poca morbiditat i una taxa baixa de resagat²⁰. Es realitzarà anastomosi primària a no ser que es consideri contraindicada per la comorbiditat prèvia o l'existència de xoc intraoperatori.

7.4.2. HDB d'origen desconegut

La colectomia subtotal és l'últim recurs en pacients amb sagnat persistent. S'ha 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 resagat 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%)²¹.

Figura 1 ▶ Algoritme de maneig inicial



BIBLIOGRAFIA

1. Barnert J, Messmann H. Diagnosis and management of lower gastrointestinal bleeding. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2009;6:637-46.
2. Strate LL, Saltzman JR, Ookubo R, et al. Validation of a clinical prediction rule for severe acute lower intestinal bleeding. *Am J Gastroenterol* 2005;100:1821-7.
3. Perel P, Roberts I. Colloids versus crystalloids for fluid resuscitation in critically ill patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;6:CD000567.
4. Carson JL, Grossman BJ, Kleinman S, et al. Red blood cell transfusion: a clinical practice guideline from the AABB*. *Ann Intern Med* 2012;157:49-58.
5. Sung JJ, Lau JY, Ching JY, et al. Continuation of low-dose aspirin therapy in peptic ulcer bleeding: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2010;152:1-9.
6. Kaatz S, Kouides PA, Garcia DA, et al. Guidance on the emergent reversal of oral thrombin and factor Xa inhibitors. *Am J Hematol* 2012;87 Suppl 1:S141-5.
7. Witt DM, Delate T, Garcia DA, et al. Risk of Thromboembolism, Recurrent Hemorrhage, and Death After Warfarin Therapy Interruption for Gastrointestinal Tract Bleeding. *Arch Intern Med* 2012:1-8.
8. Marti M, Artigas JM, Garzon G, et al. Acute lower intestinal bleeding: feasibility and diagnostic performance of CT angiography. *Radiology* 2012;262:109-16.
9. Davila RE, Rajan E, Adler DG, et al. ASGE Guideline: the role of endoscopy in the patient with lower-GI bleeding. *Gastrointest Endosc* 2005;62:656-60.
10. Rodriguez Moranta F, Berrozpe A, Guardiola J. Diagnostic performance of colonoscopy in lower gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Hepatol* 2011;34:551-7.
11. Rondonotti E, Marmo R, Petracchini M, et al. The American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) diagnostic algorithm for obscure gastrointestinal bleeding: Eight burning questions from everyday clinical practice. *Dig Liver Dis* 2012.
12. Brown C, Subramanian V, Wilcox CM, et al. Somatostatin analogues in the treatment of recurrent bleeding from gastrointestinal vascular malformations: an overview and systematic review of prospective observational studies. *Dig Dis Sci* 2010;55:2129-34.
13. Walker TG, Salazar GM, Waltman AC. Angiographic evaluation and management of acute gastrointestinal hemorrhage. *World J Gastroenterol* 2012;18:1191-201.
14. Strate LL, Naumann CR. The role of colonoscopy and radiological procedures in the management of acute lower intestinal bleeding. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2010;8: 333-43; quiz e44.
15. Kumar A, Artifon E, Chu A, et al. Effectiveness of endoclips for the treatment of stigmata of recent hemorrhage in the colon of patients with acute lower GI tract bleeding. *Dig Dis Sci* 2011;56:2978-86.
16. Cohen J. Argon plasma coagulation in the management of gastrointestinal hemorrhage, 2012.
17. Waye JD. Bleeding after colonic polypectomy: UpToDate, 2012.



18. Li LY, Liu QS, Li L, et al. A meta-analysis and systematic review of prophylactic endoscopic treatments for postpolypectomy bleeding. *Int J Colorectal Dis* 2011;26:709-19.
19. Barnert J, Messmann H. Management of lower gastrointestinal tract bleeding. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2008;22:295-312.
20. Edelman DA, Sugawa C. Lower gastrointestinal bleeding: a review. *Surg Endosc* 2007; 21:514-20.
21. Bounds BC, Kelsey PB. Lower GI bleeding. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 2007; 17:273-88.



Secretaria Tècnica



L'Acadèmia

FUNDACIÓ ACADEMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES
I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS

Sra. M. Carmen Valverde

L'Acadèmia. Departament d'Activitats i Congressos

Major de Can Caralleu, 1-7 • 08017 Barcelona

Tel. 932 030 716 • Fax 932 123 569

mcarmenvalverde@academia.cat

www.scdigestologia.org

Documents publicats

 **2011** Utilitat Diagnòstica del Fibroscan®
Utilitat Diagnòstica de la Càpsula Endoscòpica

 **2012** Tractament Triple de l'Hepatitis Crònica C, Genotip 1
Sedació a l'Endoscòpia Digestiva

 **2013** Maneig de l'Hemorràgia Digestiva per Hipertensió Portal
Recomanacions pel Maneig de l'Hemorràgia Digestiva Baixa Aguda