

Controversias 1



Moderador: Dr. Juan Vicente Llau

Jueves 11 de mayo de 2023 16:00 - 17:30 | Salón Sevilla 3 + 4

1. ENFERMEDAD HEPÁTICA CRÓNICA, ¿CÓMO REALIZO LA PROFILAXIS DE SANGRADO Y TROMBOSIS?

Dra. Annabel Blasi

Los pacientes con cirrosis presentan un “rebalance hemostático” que les confiere competencia hemostática, y se traduce en el mismo tiempo de generación de trombina, pero con disminución de la lisis. Sin embargo, este equilibrio hemostático es frágil y una pequeña alteración del mismo puede desencadenar tanto sangrados como estados trombóticos.

El riesgo de sangrado en los pacientes con cirrosis depende principalmente de tres factores:

1 EL PROCEDIMIENTO APLICADO

El sangrado más comúnmente presentado es el que se relaciona con la hipertensión portal, y no tanto en cirugías u otros procedimientos invasivos^{1,2}. Sin embargo, en la actualidad no existe consenso entre las diferentes sociedades científicas sobre qué procedimientos son de alto o de bajo riesgo.

2 LAS CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE

Se debe tener en cuenta los niveles de fibrinógeno y de plaquetas, si bien actualmente no existen puntos de corte definidos. Otros factores que afectan a la hemostasia son la presencia de insuficiencia renal o de infecciones.

3 LAS HABILIDADES DEL OPERADOR

Actualmente, no existen herramientas para la evaluación adecuada del riesgo de sangrado y de trombosis en pacientes con enfermedad hepática³⁻⁵. Si bien es cierto que el uso de test viscoelásticos se ha relacionado con una disminución del uso de hemoderivados.

- ✗ PT/APTT: no reflejan la competencia hemostática real del paciente
- ✗ Recuento plaquetario: solo útil si los niveles son extremadamente bajos y sin puntos de corte establecidos
- ✗ Test de función plaquetaria: escaso valor porque son pacientes con trombocitopenia, generalmente
- ✗ Fibrinógeno: sin umbrales establecidos
- ✗ Fibrinólisis: no disponible en la práctica habitual
- ✗ Tiempo de sangrado: no predice el riesgo
- ✗ Generación de trombina o tromboelastografía: sin umbrales establecidos

RECOMENDACIONES ENCONTRADAS EN LAS GUÍAS DE LA EASL, 2022:

Profilaxis del sangrado

- Los test tradicionales o viscoelásticos (TVE) no están indicados para predecir el riesgo de sangrado pero se pueden usar para evaluar la severidad o el estado hemostático y orientar el manejo si se produjera un sangrado durante el procedimiento.
- La transfusión de plasma profiláctica o el uso de concentrado de complejo protombina para corregir el INR está desaconsejada. Cabe tener en cuenta que en pacientes con hipertensión portal, cada 100 ml de volumen administrado aumenta 1 mmHg la presión portal, lo que aumenta el sangrado.
- El uso de conc concentrado de plaquetas no está recomendado si recuento es $> 50 \times 10^9$ o si se puede tratar con hemostasia local. Se puede considerar la transfusión de plaquetas en procedimientos de alto riesgo en los que la hemostasia local no es posible o si el recuento es $< 20 \times 10^9$.
- No se recomienda la corrección del fibrinógeno o el uso de ácido tranexámico de manera rutinaria.

Sangrado activo

- Los TVE pueden ser útiles en el ahorro de productos sanguíneos y se pueden usar cuando estén disponibles.
- Si se consigue la hemostasia mediante la disminución de la hipertension portal en el sangrado variceal no está indicada la corrección de los desajustes hemostáticos.
- No se recomienda el uso rutinario de ácido tranexámico por aumento del riesgo de evento trombótico descrito en paciente cirrótico.

ANTICOAGULACIÓN EN PACIENTES CON CIRROSIS

Aunque no hay evidencia, la tromboprofilaxis estándar parece segura en los pacientes con cirrosis:

- ✓ Anticoagulantes orales de acción directa (ACOD) en Child-Pugh A y B.

Tratamiento de trombosis venosa profunda y embolia pulmonar:

- ✓ ACOD en Child-Pugh A y con precaución en pacientes Child-Pugh B o CrCl < 30 ml/min.
- ✓ Antivitamina K y HBPM en Child-Pugh A y B
- ✓ HBPM en Child-Pugh C

Controversias 1

Moderador: Dr. Juan Vicente Llau

Jueves 11 de mayo de 2023 16:00 - 17:30 | Salón Sevilla 3 + 4

2. UTILIZACIÓN Y DISPONIBILIDAD DE TESTS VISCOELÁSTICOS. ¿YA SON IMPRESCINDIBLES? DOCUMENTO DE CONSENSO MULTIDISCIPLINAR

Dra. Sonia M^a Veiras del Río y Dr. Gabriel José Yanes

El uso de TVE forma parte del arsenal terapéutico de los hospitales españoles, tanto en la atención de los pacientes sangrantes como en el riesgo de trombosis, más recientemente.

Uno de los proyectos impulsados por la sección de Hemostasia, Medicina transfusional y Fluidoterapia de la SEDAR fue la encuesta para conocer el grado de implementación de los TVE en los hospitales nacionales, en la que se describe una gran variabilidad en esta implementación y en el seguimiento de las guías vigentes⁶.

El censo actual de estas herramientas indica que están disponibles en 88 hospitales a nivel nacional; en la encuesta se encuentran 78 hospitales representados, así que en el trabajo se abarca más del 90% de los hospitales.

RESULTADOS OBTENIDOS:

- ✓ Son un porcentaje pequeño de hospitales nacionales los que cuentan con TVE. En la mayoría de los casos ROTEM.
- ✓ La mayoría de TVE se encuentran concentrados en cuatro CCAA (Cataluña, Madrid, Andalucía y Comunidad Valenciana) y es menor en el resto de CCAA, probablemente por la menor densidad de hospitales de alta complejidad, junto con otras causas.
- ✓ En un alto porcentaje de casos el uso de TVE no se asocia al uso de un algoritmo de tratamiento.
- ✓ Los escenarios principales en los que se utilizan son los siguientes:

 <p>Cirugía cardíaca</p> <ul style="list-style-type: none"> • A demanda (mayoritariamente) • Pre salida de CEC • Post CEC 	 <p>Trasplante hepático</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basal • En fase anhepática • Post-reperfusión • Final de la cirugía 	 <p>Trauma / Ortopédica</p> <ul style="list-style-type: none"> • A demanda (mayoritariamente) (las guías recomiendan determinación basal)
--	---	--

- ✓ En los tres escenarios se reporta un seguimiento con TVE en el postoperatorio.
- ✓ La firmeza máxima o amplitud máxima son los parámetros más usados para valorar amplitud/firmeza del coágulo (aunque la literatura avala el uso de índices más precoces –A5 o A10–).
- ✓ En casi un 20% de los casos se corrigen los parámetros de TVE a los rangos de normalidad, aunque no exista sangrado.

LAS ACCIONES QUE PUEDEN DERIVAR DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS SON LOS SIGUIENTES:

Mejorar accesibilidad a TVE	Aplicar el uso de índices más precoces	Erradicar usos inadecuados	Generar evidencia en cuanto a puntos de corte y tiempo de determinaciones
------------------------------------	---	-----------------------------------	--

Para cubrir estos objetivos, se está redactando un documento de perspectiva multidisciplinar (anestesiología, laboratorio, hematología) del uso de TVE en la práctica clínica, que irá dirigido a los facultativos de cualquier especialidad que estén involucrados en el manejo de TVE.

Controversias 1

Moderador: Dr. Juan Vicente Llau

Jueves 11 de mayo de 2023 16:00 - 17:30 | Salón Sevilla 3 + 4

3. CCP, FIBRINÓGENO Y FXIII EN UN SANGRADO MASIVO, ¿SECUENCIAL O SIMULTÁNEO?

Dra. Marta Barquero

Es importante formular **tres preguntas clave** a la hora de responder si la administración del fibrinógeno, el concentrado de complejo protombínico (CCP) y el factor XIII debe realizarse de manera simultánea o secuencial:



Es necesario conocer la fisiopatología concreta que existe detrás de cada escenario, porque la lesión endotelial, las condiciones hemostáticas y los mecanismos de coagulopatía van a ser diferentes, aunque el volumen de sangrado sea el mismo. La administración de los factores se debe realizar de manera secuencial en caso de sangrado y coagulopatía. En cualquier caso, el primer factor en caer será el fibrinógeno y, de manera más lenta, las plaquetas y factores de coagulación.

A diferencia de la propuesta inicial de la pirámide hemostática de K. Görglinger, en los algoritmos más actuales se invierte el orden de administración de factores de coagulación y de plaquetas o se deja a criterio del facultativo^{7,8}.

En la actualidad, existen protocolos específicos de monitorización de la coagulopatía en pacientes con sangrado. La mayoría de ellos basados en TVE, pero también en parámetros más accesibles de forma general y también precoces, como la gasometría, lo cual puede ser útil si hay limitaciones a nivel de acceso a otras herramientas⁹.

Controversias asociadas a la administración del factor XIII:

- Dudas en la fisiopatología
- Falta de información al respecto
- Umbral no definido
- Monitorización de laboratorio específica, no disponible de forma general 7x24
- Administración aguda o más sostenida: ¿es suficiente una única dosis?

Controversias 1

Moderador: Dr. Juan Vicente Llau

Jueves 11 de mayo de 2023 16:00 - 17:30 | Salón Sevilla 3 + 4

4. MANEJO DE ANTITROMBÓTICOS GUÍA ESAIC/ESRA ¿DEBEMOS CAMBIAR NUESTRA PRÁCTICA CLÍNICA?

Dra. Raquel Ferrandis

El manejo de fármacos antitrombóticos para la realización de bloqueos regionales se recoge en numerosas guías de práctica clínica¹⁰⁻¹⁴. A nivel nacional existe el documento de consenso multidisciplinar sobre el manejo perioperatorio y periprocedimiento del tratamiento antitrombótico¹⁵.

Recientemente se ha publicado la guía europea (firmada por la ESAIC y la ESRA) para la realización de bloqueos regionales en pacientes tratados con antitrombóticos¹⁶, es un documento de consenso pragmático, basado en la evidencia y destinado a reducir lo máximo posible el riesgo hemorrágico (en esta guía no se valora el riesgo trombotico).

• 45 aseveraciones:

57,5% con consenso > 90%

42,5% con consenso 75-90%

- Muchas de las recomendaciones corresponden a situaciones clínicas concretas. El nivel de evidencia de todas ellas es C, porque es una guía que cubre situaciones en las que no hay evidencia disponible.
- Categorización de los bloqueos en dos categorías¹⁶:

Alto riesgo:



- Acenocumarol: tiempo de suspensión alrededor de 3 días para acenocumarol y búsqueda del INR normal (< 1.2).
- ACOD: se habla de bajas dosis para la tromboprolifaxis postoperatoria. En pacientes con ACOD a altas dosis se recomienda una suspensión de 72 horas, sin terapia puente con HBPM. En pacientes con disfunción renal (ClCr<30 ml/min para apixaban, rivaroxaban, edoxaban; ClCr<50 ml/min para dabigatran), no se puede recomendar un tiempo de suspensión, por lo que se recomienda monitorización específica.
- Aspirina: no requiere suspensión en dosis < 200 mg, que se considera dosis bajas porque no hay evidencia con 300-400 mg.

Bajo riesgo:



- En la actualidad, existe la necesidad de creación de protocolos locales y multidisciplinarios adaptados a los distintos escenarios.
- La evaluación minuciosa de los riesgos y la búsqueda de estrategias para minimizarlos debe constar en la historia clínica de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Muciño-Bermejo J, Carrillo-Esper R, Uribe M, Méndez-Sánchez N (2013) Coagulation abnormalities in the cirrhotic patient. *Ann Hepatol* 12:713–724
2. Ferro D, Angelico F, Caldwell SH, Violi F (2012) Bleeding and thrombosis in cirrhotic patients: what really matters? *Dig Liver Dis* 44:275–279
3. Blasi A (2015) Coagulopathy in liver disease: Lack of an assessment tool. *World J Gastroenterol* 21:10062–10071
4. Hartmann M, Szalai C, Saner FH (2016) Hemostasis in liver transplantation: Pathophysiology, monitoring, and treatment. *World J Gastroenterol* 22:1541–1550
5. Kang YG, Martin DJ, Marquez J, Lewis JH, Bontempo FA, Shaw BW, Starzl TE, Winter PM (1985) Intraoperative changes in blood coagulation and thrombelastographic monitoring in liver transplantation. *Anesth Analg* 64:888–896
6. Barquero M, Yanes GJ, Blasi A, Colomina MJ (2023) Use of viscoelastic tests in the principle bleeding scenarios in Spanish hospitals. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. <https://doi.org/10.1016/J.REDARE.2022.05.004>
7. Barquero López M, Martínez Cabañero J, Muñoz Valencia A, Sáez Ibarra C, De La Rosa Estadella M, Campos Serra A, Gil Velázquez A, Pujol Caballé G, Navarro Soto S, Puyana JC (2022) Dynamic use of fibrinogen under viscoelastic assessment results in reduced need for plasma and diminished overall transfusion requirements in severe trauma. *J Trauma Acute Care Surg* 93:166–175
8. Gorlinger K. Coagulation management during liver transplantation. *Hamostaseologie*. 2006; 26:S64–S76.
9. Hofer S, Schlimp CJ, Casu S, Grouzi E (2021) Management of Coagulopathy in Bleeding Patients. *J Clin Med*. <https://doi.org/10.3390/JCM11010001>
10. Halvorsen S, Mehilli J, Cassese S, et al (2022) 2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery Developed by the task force for cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care (ESAIC). *Eur Heart J* 43:3826–3924
11. Douketis JD, Spyropoulos AC, Murad MH, et al (2022) Perioperative Management of Antithrombotic Therapy: An American College of Chest Physicians Clinical Practice Guideline. *Chest* 162:e207–e243
12. Kietaihl S, Ahmed A, Afshari A, et al (2023) Management of severe peri-operative bleeding: Guidelines from the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care: Second update 2022. *Eur J Anaesthesiol* 40:226–304
13. Godier A, Fontana P, Motte S, et al (2018) Management of antiplatelet therapy in patients undergoing elective invasive procedures. Proposals from the French Working Group on perioperative haemostasis (GIHP) and the French Study Group on thrombosis and haemostasis (GFHT). In collaboration with the French Society for Anaesthesia and Intensive Care Medicine (SFAR). *Anaesthesia, Crit care pain Med* 37:379–389
14. Keeling D, Tait RC, Watson H, British Committee of Standards for Haematology (2016) Peri-operative management of anticoagulation and antiplatelet therapy. *Br J Haematol* 175:602–613
15. Vivas D, Roldán I, Ferrandis R, et al (2018) Manejo perioperatorio y periprocedimiento del tratamiento antitrombótico: documento de consenso de SEC, SEDAR, SEACV, SECTCV, AEC, SECPRE, SEPD, SEGO, SEHH, SETH, SEMERGEN, SEMFYC, SEMG, SEMICYUC, SEMI, SEMES, SEPAR, SENEC, SEO, SEPA, SERVEI, SECOT y AEU. *Rev Española Cardiol* 71:553–564
16. Kietaihl S, Ferrandis R, Godier A, et al (2022) Regional anaesthesia in patients on antithrombotic drugs: Joint ESAIC/ESRA guidelines. *Eur J Anaesthesiol* 39:100–132