

Financiación

No se recibió financiamiento alguno con relación al presente artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Referencias

1. Velarde-Ruiz Velasco JA, Crespo J, Montañó-Loza A, et al. Position paper on perioperative management and surgical risk in the patient with cirrhosis. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed)*. 2024;89:418–41, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rgmex.2024.05.001>.
2. Carlin S, Cuker A, Gatt A, et al. Anticoagulation for stroke prevention in atrial fibrillation and treatment of venous thromboembolism and portal vein thrombosis in cirrhosis: Guidance from the SSC of the ISTH. *J Thromb Haemost*. 2024;22:2653–69, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jth.2024.05.023>.
3. Joglar JA, Chung MK, Armbruster AL, et al. 2023 ACC/AHA/ACCP/HRS guideline for the diagnosis and management of atrial fibrillation: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2024;149:e1–156, <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000001193>.
4. Douketis JD, Spyropoulos AC, Murad MH, et al. Perioperative management of antithrombotic therapy: An American College of Chest Physicians Clinical Practice Guideline. *Chest*. 2022;162:e207–43, <http://dx.doi.org/10.1016/j.chest.2022.07.025>.
5. Levy JH, Shaw JR, Castellucci LA, et al. Reversal of direct oral anticoagulants: Guidance from the SSC of the ISTH. *J Thromb Haemost*. 2024;22:2889–99, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jth.2024.07.009>.
6. Pasta A, Calabrese F, Labanca S, et al. Safety and efficacy of venous thromboembolism prophylaxis in patients with cirrhosis: A systematic review and meta-analysis. *Liver Int*. 2023;43:1399–406, <http://dx.doi.org/10.1111/liv.15609>.
7. Turco L, de Raucourt E, Valla DC, et al. Anticoagulation in the cirrhotic patient. *JHEP Rep*. 2019;1:227–39, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhepr.2019.02.006>.

M. Porres-Aguilar^{a,*}, R. Izaguirre-Ávila^b y M. Uribe^c

^a *Departamento de Medicina Interna, Divisiones de Medicina Trombótica Clínica y Hospitalaria, Texas Tech University HSC, El Paso, Texas, Estados Unidos*

^b *Departamento de Hematología, Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Ciudad de México, México*

^c *Unidad de Obesidad y Enfermedades Digestivas, Clínica y Fundación Médica Sur, Ciudad de México, México*

* Autor para correspondencia. Departamento de Medicina Interna, Divisiones de Medicina Trombótica Clínica y Hospitalaria, Texas Tech University HSC, 4800 Alberta Ave., El Paso, TX 79911, EE. UU. Teléfono: +(915) 215 5647. Correo electrónico: maporres@ttuhsc.edu (M. Porres-Aguilar).

<https://doi.org/10.1016/j.rgmex.2024.08.008>
0375-0906/ © 2024 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Respuesta a Porres-Aguilar et al. «Estrategias de manejo perioperatorio y periprocedimiento de la anticoagulación en la cirrosis hepática»



Response to Porres-Aguilar et al., on “Periprocedural and perioperative anticoagulation management strategies in liver cirrhosis”

A los Editores,

Agradecemos los comentarios y reflexiones de Porres-Aguilar et al., donde enfatizan que existe una prevalencia significativa de comorbilidades cardiovasculares en pacientes con cirrosis y, derivado de ello, la prescripción y el uso de anticoagulantes orales directos (ACOD) ha aumentado del 20 al 77% entre 2012 y 2019. A este respecto, nos gustaría comentar que, en efecto, existen estudios originales de uso de los ACOD en pacientes con cirrosis y fibrilación auricular (FA) como estrategia profiláctica para evitar un evento vascular cerebral que incluyeron: dabigatrán 24 pacientes, rivaroxabán 32 pacientes (8 Child-Pugh A y 16 B, no incluye-

ron Child-Pugh C), apixaban 32 pacientes (8 Child-Pugh A y B y 16 controles sin cirrosis). Con esta información, estas guías recomiendan considerar anticoagular para prevenir eventos vasculares cerebrales en pacientes con cirrosis Child-Pugh A y B que padecen FA y CHA₂DS₂-VASc score de 2 o más en hombres, y de 3 o más en mujeres. No hay evidencia para hacer recomendaciones en cirrosis Child-Pugh C. Se recomiendan ACOD a dosis estándar en pacientes con cirrosis Child-Pugh A y B, en lugar de antagonistas de vitamina K (AVK). También se hace mención de anticoagulación para tromboembolia pulmonar y trombosis venosa profunda como tratamiento, pero no como profilaxis, y además recalcan estas guías que en los estudios pivote (AMPLIFY, RECOVER, EINSTEIN, HOKUSAI) se excluyeron pacientes con cirrosis. Así mismo, recomiendan usar los ACOD en pacientes con cirrosis Child-Pugh A o B, y en pacientes Child-Pugh C usar enoxaparina como puente a AVK (en quien tenga un índice internacional normalizado normal)¹.

Debemos también aclarar que en este consenso que realizamos, sí hay un apartado especial para población con cirrosis para anticoagular en quien tiene FA, y se concluye lo siguiente^{2,3}:

- a) En pacientes con cirrosis y FA con cirrosis Child-Pugh A y B, se recomienda anticoagulación oral en ausencia

de coagulopatía significativa inducida por la insuficiencia hepática, o trombocitopenia severa.

- b) Es razonable prescribir los ACOD en cirróticos Child-Pugh A y B (apixabán, dabigatrán o edoxabán) sobre warfarina.
- c) En pacientes cirróticos Child-Pugh B se contraindica el uso de rivaroxabán por el potencial aumento de riesgo de sangrado.

Porres-Aguilar et al. también comentan que consideran se debe brindar un cuidado especial y meticuloso de manera multidisciplinaria (por ejemplo, incluir un hematólogo o un especialista en medicina vascular con experiencia en trombosis y hemostasia), y que se deben proporcionar recomendaciones razonables en el documento de consenso, no solo para la trombopprofilaxis, sino también para los pacientes que actualmente toman los ACOD por diversas indicaciones cardiovasculares. Estamos de acuerdo en que estos pacientes con indicación de anticoagulación o que ya consumen anticoagulantes deben ser evaluados de manera integral, por el cardiólogo vascular, el hematólogo y el internista. Como dice en el posicionamiento científico en el enunciado 4: «Se recomienda realizar una evaluación preoperatoria de las comorbilidades no hepáticas que deberá incluir la evaluación preoperatoria habitual (electrocardiograma para estimación de enfermedad cardiovascular, determinaciones de la escala de la Sociedad Americana de Anestesiólogos e índice de Goldman», así como en el enunciado 6: «En los pacientes con cirrosis que requieran cualquier procedimiento de cirugía electivo se recomienda evaluación multidisciplinaria, que podría incluir a especialistas en hepatología o gastroenterología, medicina interna, nutrición, anestesiología y del área quirúrgica involucrada»².

Respecto a las recomendaciones detalladas sobre cómo abordar los efectos adversos significativos de los anticoagulantes, incluidos los ACOD, como la ocurrencia de eventos hemorrágicos mayores y potencialmente mortales, podemos decir que se requiere un equipo multidisciplinario y una combinación de prevención, monitorización adecuada y estrategias de manejo para minimizar riesgos y tratar las complicaciones. A continuación, se describen los pasos principales⁴:

1. Evaluación del riesgo antes del inicio del tratamiento
 - Estratificación del riesgo trombótico y hemorrágico: utilizar herramientas como el CHA₂DS₂-VASc (para riesgo trombótico en FA) y HAS-BLED (para riesgo hemorrágico).
 - Historia clínica detallada: identificar comorbilidades como insuficiencia renal o hepática, o antecedentes de hemorragias.
2. Selección del anticoagulante adecuado
 - Considerar características del paciente: los ACOD (como rivaroxabán, apixabán, dabigatrán y edoxabán) tienen perfiles de seguridad diferentes respecto a la warfarina. Escoger el más apropiado según edad, función renal, interacciones medicamentosas, etc.
 - Ajuste de dosis: en función del peso, la función renal (usar el aclaramiento de creatinina) y la indicación clínica.
3. Educación del paciente

- Instrucciones claras sobre la adherencia: la eficacia y seguridad de los ACOD dependen de una administración constante.
- Reconocimiento de signos de alarma: enseñar a los pacientes a identificar síntomas de hemorragia (sangrado en orina, heces, encías, o hematomas anormales).
- Evitar ciertos medicamentos y alimentos: evitar el uso concomitante de los AINE, antiplaquetarios (sin indicación) y ciertos suplementos/herbales que aumenten el riesgo de sangrado.

4. Manejo de efectos adversos

Hemorragia:

- Leve a moderada:
 - Suspender temporalmente el ACOD.
 - Manejar la causa del sangrado (como una úlcera gástrica).
- Severa o potencialmente mortal:
 - Uso de agentes reversores:
- Dabigatrán: idarucizumab.
- Inhibidores del factor Xa (rivaroxabán, apixabán): andexanet alfa (si estuviera disponible).
- Otros: concentrados de complejo protrombínico o plasma fresco congelado en casos sin reversores específicos.
 - Reposición de líquidos y transfusiones según necesidad.

Otras complicaciones:

- Trombocitopenia inducida por anticoagulantes: rara pero posible, requiere suspender el fármaco y usar anticoagulantes alternativos no heparínicos si es necesario.
- Disfunción renal o hepática: monitorización regular y ajuste de dosis o cambio de tratamiento si es necesario.

5. Monitorización continua

Aunque los ACOD no requieren monitorización rutinaria del índice internacional normalizado como la warfarina, se debe evaluar periódicamente:

- Función renal y hepática: especialmente en ancianos o pacientes con comorbilidades.
 - Eventos adversos: interacciones medicamentosas nuevas, o cambios en el estado clínico que aumenten el riesgo de sangrado.
- #### 6. Estrategias en situaciones especiales
- Cirugías o procedimientos invasivos: suspender el ACOD temporalmente según el riesgo de sangrado y la función renal del paciente. Reiniciar tan pronto sea seguro.
 - Sobredosis accidental: iniciar medidas de soporte y considerar el uso de reversores si hay evidencia de hemorragia activa.

El enfoque preventivo, el manejo proactivo de complicaciones y una estrecha comunicación con el paciente son clave para minimizar los riesgos de los anticoagulantes, incluidos los ACOD.

Porres-Aguilar et al. comentan que recientemente se publicó una guía actualizada para las estrategias de reversión de los ACOD⁴; sin embargo, cabe señalar que esta guía

es de muy reciente publicación y no estaba disponible aún en el momento en el que nuestro consenso mexicano fue llevado a cabo².

Por último, Porres-Aguilar et al. mencionan no estar de acuerdo con la recomendación de las heparinas de bajo peso molecular (HBPM) por encima de las heparinas no fraccionadas para la tromboprolifaxis, especialmente en escenarios clínicos donde coexisten enfermedad renal crónica avanzada (estadio 4 o 5 según la clasificación KDIGO, definida por un $FG < 30 \text{ ml/min/1.73 m}^2$) y cirrosis hepática avanzada (por ejemplo, clase C de Child-Pugh o puntuación MELD > 20 puntos). Además, comentan que existe una escasez de datos prospectivos aleatorizados que aborden estas cuestiones clínicas relevantes^{5,6}. También dicen preferir la heparina no fraccionada debido a su excreción a través del sistema reticuloendotelial, incluido el hígado, lo que evita la bioacumulación y las complicaciones hemorrágicas. A este respecto, debemos comentar que en pacientes con enfermedad renal crónica severa tratados con HBPM, un metaanálisis recomienda ajustar las dosis y monitorizar de cerca los niveles de anti-Xa. Ciertamente podría en estos casos específicos ser más seguro usar heparina no fraccionada o anticoagulantes alternativos como los ACOD, aunque la evidencia sólida en esta población aún sigue siendo limitada⁷.

Respecto a los pacientes con un deterioro muy importante de la función hepática, un estudio reciente demuestra que en aquellos con cirrosis Child-Pugh C, la evidencia sobre los beneficios y riesgos de la anticoagulación para la prevención de ictus en FA es insuficiente. En casos de cirrosis con trombosis venosa profunda aguda o embolia pulmonar, se recomienda anticoagulación. En pacientes con cirrosis Child-Pugh A o B, se aconseja usar los ACOD o HBPM/AVK. En cirrosis Child-Pugh C, se prefiere la HBPM sola o como puente hacia AVK en pacientes con un índice internacional normalizado basal normal¹.

Financiación

No se recibió ningún tipo de financiamiento para realizar este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses relacionado con el presente estudio.

Referencias

1. Carlin S, Cuker A, Gatt A, et al. Anticoagulation for stroke prevention in atrial fibrillation and treatment of venous thromboembolism and portal vein thrombosis in cirrhosis: Guidance from the SSC of the ISTH. *J Thromb Haemost*. 2024;22:2653–69, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jthha.2024.05.023>.
2. Velarde-Ruiz Velasco JA, Crespo J, Montaña-Loza A, et al. Position paper on perioperative management and surgical risk in the patient with cirrhosis. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed)*. 2024;89:418–41, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rgmxe.2024.05.001>.
3. Joglar JA, Chung MK, Armbruster AL, et al. 2023 ACC/AHA/ACCP/HRS guideline for the diagnosis and management of atrial fibrillation: A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2024;149:e1–156, <http://dx.doi.org/10.1161/CIR.0000000000001193>.
4. Levy JH, Shaw JR, Castellucci LA, et al. Reversal of direct oral anticoagulants: Guidance from the SSC of the ISTH. *J Thromb Haemost*. 2024;22:2889–99, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jthha.2024.07.009>.
5. Pasta A, Calabrese F, Labanca S, et al. Safety and efficacy of venous thromboembolism prophylaxis in patients with cirrhosis: A systematic review and meta-analysis. *Liver Int*. 2023;43:1399–406, <http://dx.doi.org/10.1111/liv.15609>.
6. Turco L, de Raucourt E, Valla DC, et al. Anticoagulation in the cirrhotic patient. *JHEP Rep*. 2019;1:227–39, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhepr.2019.02.006>.
7. Lim W, Dentali F, Eikelboom JW, et al. Meta-analysis: Low-molecular-weight heparin and bleeding in patients with severe renal insufficiency. *Ann Intern Med*. 2006;144:673–84, <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-144-9-200605020-00011>.

J.A. Velarde-Ruiz Velasco^a y F. Higuera-de-la-Tijera^{b,*}

^a Jefe del Servicio de Gastroenterología, Hospital Civil Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco, México

^b Jefe del Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, Ciudad de México, México

* Autor para correspondencia. Servicio de Gastroenterología y Hepatología, Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. Dr. Balmis 148 Col. Doctores, Alcaldía Cuauhtémoc, C. P. 06726, Ciudad de México, México. Teléfono: +27892000, ext. 3046 y 3037.

Correo electrónico: fatimahiguera@yahoo.com.mx (F. Higuera-de-la-Tijera).

<https://doi.org/10.1016/j.rgmxe.2024.11.001>

0375-0906/ © 2024 Asociación Mexicana de Gastroenterología. Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).