



Bleeding news

Diagnostic and therapeutic approach in adult patients with traumatic brain injury receiving oral anticoagulant therapy: an Austrian interdisciplinary consensus statement.

Wiegele M, Schöchl H, Haushofer A, Ortler M, Leitgeb J, Kwasny O, Beer R, Ay C, Schaden E.

Crit Care. 2019 Feb 22;23(1):62. doi: 10.1186/s13054-019-2352-6. (Abstract del estudio)

Los autores presentan un documento de consenso de las distintas sociedades austriacas implicadas en el manejo del paciente anticoagulado en tratamiento con un anticoagulante oral (ACO) o un antiagregante plaquetario (AAP) con un traumatismo craneo-encefálico (TCE). La evidencia al respecto es muy escasa, por lo que en el documento encontraremos recomendaciones de expertos. No obstante, dada la repercusión clínica y la importancia de un adecuado manejo, el artículo es de muy recomendable lectura.

Paso a enumerar las recomendaciones, comentando aquellas que resulten más controvertidas.

1. Diagnóstico: TC (tomografía computerizada) cerebral + hallazgos clínicos.

2. Seguimiento: en los pacientes con hemorragia intracerebral (HIC) en el TC inicial, en las primeras 6-24 horas.

3. Observación 24 horas si TC inicial normal

4. Monitorización:

a). AAP: los test de función plaquetar son útiles para descartar la presencia de inhibición plaquetar, pero no estiman la intensidad de antiagregación.

b). Anti-vitamina K (AVK): recomienda un valor objetivo < 1.5.

Cabe comentar a este respecto que diversos estudios han relacionado un INR<1.2 con un menor crecimiento de la HIC y mejor pronóstico, por lo que no estaría, personalmente, completamente de acuerdo con este valor.

c). Anticoagulantes orales directos (DOAC): los test estándar de laboratorio (TP, TTPA) no



Bleeding news

son adecuados para detectar o descartar la presencia de DOAC, que requiere la realización de test específicos. La ISHT (Sociedad Internacional de Trombosis y Hemostasia) recomienda a un nivel de ACOD < 30 ng/ml para pacientes que requieran una intervención con elevado riesgo de sangrado; y usar antídoto si el nivel > 30 ng/ml o > 50 ng/ml en un paciente con sangrado activo.

También aquí a modo de opinión personal, con todas las salvedades, la normalidad (ratio <1.2) del TP y el TPTA nos podría indicar, si no ausencia, una concentración plasmática suficiente baja como para descartar el ACOD como contribuyente al sangrado.

d). Dabigatrán: recomiendan el uso del tiempo de trombina o el tiempo de trombina diluido.

e). Apixaban, rivaroxabán, edoxabán: niveles antiXa

5. Reversión:

a). AAP:

- i. No existe suficiente evidencia para recomendar el uso de desmocresina.
- ii. No existe suficiente evidencia para recomendar el uso de ácido tranexámico.
- iii. No se recomienda la transfusión rutinaria de plaquetas. No obstante, la transfusión de plaquetas podría ser beneficiosa en pacientes con HIC y plaquetopenia.

b). AVK:

- i. Se deben revertir siempre.
- ii. No se recomienda el uso de vitamina K (5-10 mg iv) de forma aislada.
- iii. Se recomienda el uso de CCP (4 factores) frente al PFC, con una dosis inicial de 25 UI/kg y el objetivo de INR < 1.5

La superioridad del CCP frente al PFC ha sido demostrado en numerosos estudios clínicos.

- iv. El uso de rFVIIa no ofrece beneficio.

c). ACOD:

- i. La administración de idarucizumab (2 x 2.5 g) para revertir el dabigatrán se recomienda cuando no se dispone de monitorización o guiada por las pruebas de laboratorio.
- ii. La administración de CCP (25-50 UI/kg) en el caso de apixaban, edoxabán o rivaroxabán, cuando no se dispone de monitorización o guiada por las pruebas de laboratorio.



Bleeding news

Cabe tener en cuenta que el CCP no es un reversor específico de los xabanos y, por tanto, su eficacia es menor que la observada en pacientes con AVK. La FDA y recientemente la EMA ha aprobado el uso de andexanet alfa como reversor específico.

iii. No existe evidencia en la literatura para recomendar la reversión de los ACOD de forma rutinaria, como tampoco la hay para establecer qué pacientes pueden beneficiarse de la reversión. En base a la opinión de los expertos, NO recomiendan la reversión en:

1. TC negativo y GCS 14-15
2. Scalp sin clínica compatible con coagulopatía.
3. Hematoma subdural crónico unilateral asintomático.

6. Trombopprofilaxis y reinicio de la anticoagulación

a). **Trombopprofilaxis:** siguiendo las recomendaciones de la *Brain Trauma Foundation*, se recomienda el inicio a las 24 h si hay estabilidad clínica y radiológica, con heparina a dosis de alto riesgo (ej. enoxaparina 40 mg/24 h/ sc)

i. La incidencia de eventos trombóticos en pacientes con TCE se ha estimado entre un 3 y un 25%, incrementándose con la gravedad del trauma. Así, son pacientes con elevado riesgo trombótico y hemorrágico en los que establecer el balance riesgo-beneficio del inicio de la trombopprofilaxis debe considerarse individualmente.

ii. Otro aspecto a tener en cuenta es establecer la “estabilidad” del TCE, en principio, en base a una TC de control. Aunque este punto también sigue siendo motivo de controversia.

b). **El reinicio de la anticoagulación a dosis completa requiere una valoración individual.**

i. El reinicio de la anticoagulación tras una HIC traumática supone un beneficio neto en la mayoría de los pacientes, aunque el momento de este reinicio varía en diferentes series entre 1 semana y 1 mes tras el traumatismo.

ii. Respecto a la HIC espontánea, con la intención de disminuir el riesgo de resangrado se ha propuesto demorar el inicio de la anticoagulación hasta 10 semanas. En pacientes con bajo-moderado riesgo trombótico, parece que el inicio a las 4-8 semanas ofrece el mejor balance riesgo-beneficio. En cambio, en pacientes con alto riesgo trombótico, siempre que se haya confirmado la estabilidad, se sugiere el inicio de la anticoagulación a los 10-14 días.