



Bleeding news

Initiation of a fixed-dose four-factor prothrombin complex concentrate protocol

Fuh L, Goldstein JN, Hayes BD

J Thromb Thrombolysis. 2019 Nov 9. doi: [10.1007/s11239-019-01984-w](https://doi.org/10.1007/s11239-019-01984-w).

El artículo que comentamos trata un tema muy interesante en relación con la dosis de Concentrado de Complejo Protrombínico de cuatro factores (CCP-4) necesaria para revertir el efecto anticoagulante de los pacientes en tratamiento con warfarina (y por extensión, y en nuestro medio, en tratamiento con acenocumarol, que es el anticoagulante tipo antivitamina k más frecuentemente empleado). El interés de este estudio, que incluye 63 pacientes, plantea la idoneidad de administrar una dosis fija de 1500 U de CCP-4, independientemente del INR inicial. Evidentemente, siempre existe un INR objetivo en función del tipo de patología por la que se debe realizar la reversión de la anticoagulación, y el estudio valora la necesidad de administrar una dosis suplementaria si no se ha alcanzado el objetivo inicial.

Si hacemos una pequeña revisión histórica entenderemos la pertinencia de este trabajo, porque se ha planteado el tema desde diversas perspectivas: administración del CCP-4 con dosis en función del INR basal únicamente, del INR basal más el objetivo, del basal y el peso del paciente, o con dosis fijas. En el caso de dosis fijas se han propuesto tanto protocolos de “dosis bajas” como protocolos de “dosis intermedias”, evaluándose sobre todo el impacto en la variación del INR tras la administración de dichas dosis.

Así, se suministró la dosis fija mencionada (1500 UI de CCP-4) fuera cual fuera el INR de partida, con el objetivo de alcanzar un INR en función de la razón por la que se revertía la warfarina: para los pacientes con sangrado en el sistema nervioso central $\text{INR} \leq 1.4$ y para el resto de las indicaciones $\text{INR} < 2$. Si no se alcanzaba dicho INR-objetivo, se administraba una dosis suplementaria de CCP-4.

Entre los resultados del estudio, hay que destacar que la media de INR previa fue 2.6 y la media del INR post-administración del CCP-4 fue 1.4. La mayoría de pacientes estaban anticoagulados por una fibrilación auricular (47%) y recibieron vitamina k junto al CCP-4 (90%).



Bleeding news

La eficacia de la dosificación única se valoró según el porcentaje de pacientes que no alcanzaron dicho INR objetivo, siendo 17% este dato: 11 de 63 pacientes. De estos 11 pacientes, 7 tenían un INR supratrapéutico antes de la reversión (rango 3.1 - 22.1), con un INR post-administración entre 1.5 y 2.5.

De forma global, con el protocolo del estudio, se consiguió alcanzar un $\text{INR} \leq 1.5$ en el 78% de los casos, y un $\text{INR} < 2$ en el 92% de ellos. Con este resultado, los autores valoran el resultado del estudio como positivo, afirmando que una dosis inicial de 1500 UI de CCP-4 puede proporcionar una reversión efectiva de la warfarina (y por extensión, probablemente de los AVK en general). Sin embargo, se resalta la necesidad de monitorizar el INR post-reversión, por si fuera necesaria una segunda dosis ajustada al peso si no se alcanza el INR objetivo en cada caso. Esta sugerencia es especialmente importante en los casos en los que el INR basal sea supratrapéutico.