



## CARTA AL DIRECTOR

### Tromboprofilaxis farmacológica en paciente crítico y la acumulación de heparinas de bajo peso molecular



#### Drug thromboprophylaxis in critical patients and the accumulation of low molecular weight heparins

Sr. Director:

Con gran interés hemos leído el manuscrito de R. Viejo Moreno et al.<sup>1</sup> acerca de la prevención de la enfermedad tromboembólica en el paciente crítico. Al detenernos en el protocolo de valoración e implementación de medidas profilácticas en el paciente crítico expuesto en ese estudio, nos parece que sería necesario agregar la valoración del *clearance* de creatinina como variable independiente en los pacientes, sobre todo en aquellos que tendrían indicación de tromboprofilaxis farmacológica, ya que el tipo de heparina de bajo peso molecular (HBPM) que se plantea utilizar en todos los casos es enoxaparina. Una revisión sistemática publicada el año 2015<sup>2</sup> nos dice que de las HBPM utilizadas para tromboprofilaxis, tanto la tinzaparina como la dalteparina son seguras en pacientes con insuficiencia renal, no requieren ajuste de dosis, no se bioacumula; por otro lado, la tromboprofilaxis farmacológica con enoxaparina, bemiparina y certoparina presenta acumulación en pacientes con Cl Cr menor a 30 ml/min. Estudios previos nos muestran que la incidencia de fallo renal agudo en las unidades críticas son cercanas al 6%<sup>3</sup> siendo una variable a considerar al momento de indicar algunos fármacos. El paciente crítico es dinámico en su evolución y por lo mismo puede no tener fallo renal al momento del ingreso, pero desarrollarla durante su hospitalización. Si bien en el estudio analizado no se muestran

complicaciones secundarias a la utilización del tratamiento farmacológico, esto puede ser por el tamaño de la muestra empleada, pero al tener una población mayor a la cual se le aplique la tromboprofilaxis farmacológica, estas potencialmente pudieran aparecer. La medición de los niveles de anti-Xa podría de esta forma no ser necesaria cuando se hace tromboprofilaxis con tinzaparina o dalteparina en pacientes con fallo renal y dejarla reservada cuando se indique tratamiento anticoagulante con HBPM, lo cual disminuiría también los costos.

#### Bibliografía

1. Viejo Moreno R, Sánchez-Izquierdo Riera JÁ, Molano Álvarez E, Barea Mendoza JA, Temprano Vázquez S, Díaz Castellano L, et al. Mejora en la seguridad de un proceso clínico utilizando el análisis modal de fallos y efectos: profilaxis de la enfermedad tromboembólica venosa en pacientes críticos. *Med Intensiva*. 2016;40:483-90.
2. Atiq F, van den Bemt PM, Leebeek FW, van Gelder T, Versmissen J. A systematic review on the accumulation of prophylactic dosages of low-molecular-weight heparins (LMWHs) in patients with renal insufficiency. *Eur J Clin Pharmacol*. 2015;71:921-929.
3. Uchino S, Kellum JA, Bellomo R, Doig GS, Morimatsu H, Morgera S, et al. Acute renal failure in critically ill patients: A multinational, multicenter study. *JAMA*. 2005;294:813-8.

J. Hermosilla<sup>a,b,\*</sup>, M. Aguayo<sup>b</sup> y L. Aguayo<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Medicina, Universidad San Sebastián, Concepción, Chile

<sup>b</sup> Unidad de Cuidados Intensivos Médica, Hospital Regional de Concepción, Concepción, Chile

<sup>c</sup> Servicio de Urgencias, Hospital Regional de Concepción, Concepción, Chile

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [juan.hermosilla@uss.cl](mailto:juan.hermosilla@uss.cl) (J. Hermosilla).