

Mejora de la profilaxis tromboembólica en cirugía mayor abdominopélvica tras la implementación de medidas de mejora



Thromboembolic prophylaxis in major abdominopelvic surgery after introducing improvement measures

Sra. Directora:

La enfermedad tromboembólica es la principal causa de morbimortalidad en pacientes hospitalizados. Numerosos estudios han demostrado que el uso de una profilaxis tromboembólica (PTE) adecuada es segura, eficaz y rentable^{1,2}. A pesar de ello, la utilización de la PTE con frecuencia dista mucho de ser la adecuada¹.

El objetivo de nuestro trabajo fue evaluar y mejorar la profilaxis tromboembólica (PTE) en los pacientes que se sometían a cirugía mayor abdominopélvica. Para ello realizamos un estudio antes y después de la PTE siguiendo la metodología de un ciclo de mejora (ciclo de Deming)³. El marco temporal para la evaluación de la calidad o cumplimiento de los criterios fue los primeros semestres de los años 2011 y 2012. Para ello se diseñaron 8 criterios de la calidad de la PTE: criterio 1 evaluación del riesgo tromboembólico⁴; criterio 2 adecuada secuencia del tratamiento previo, comprobando la suspensión previa de anticoagulación y/o antiagregación previa y sustitución por heparina de bajo peso molecular (HBPM) en los pacientes anticoagulados previamente⁴; criterio 3 dosificación adecuada al nivel de riesgo⁵; criterio 4 mantenimiento de la profilaxis farmacológica durante el ingreso⁶; criterio 5 recomendación de tratamiento farmacológico durante 4 semanas tras el alta⁶; criterio 6 medias de compresión neumática durante las primeras 24 h⁷; criterio 7 medias de compresión decreciente durante 72 h⁸; y criterio 8 movilización precoz a las 24 h de la intervención⁹.

Tras realizar la primera evaluación el grupo de trabajo propuso una serie de medidas para mejorar los

resultados^{10,11}. Estas actividades se desglosaron en 3 apartados: a) facultativos, fundamentalmente relacionada con la actualización del protocolo de PTE, la modificación de la hoja de orden de intervención y reuniones informativas con los cirujanos y anestelistas; b) enfermería, mediante reuniones informativas y la incorporación de casillas de verificación en la hoja de preparación del paciente; y c) pacientes, con la incorporación de una hoja informativa que se entregó en la consulta de preanestesia. Como puede verse en la [tabla 1](#) los criterios que consiguieron una mejoría significativa fueron: la evaluación del riesgo tromboembólico que pasó del 20,3 al 85,1% de cumplimiento, la adecuada secuencia de tratamiento previo, del 82,4 al 98,6%; la dosificación adecuada, del 59,5 al 95,9%; la prescripción de HBPM al alta, del 55,4 al 91,9% y la utilización de medias de compresión neumática, del 43,2 al 95,9%. Dos criterios alcanzaron mejoría sin llegar a ser estadísticamente significativa: la utilización de medias de compresión decreciente y la movilización precoz de los pacientes. Un criterio, el mantenimiento de la HBPM durante el ingreso, obtuvo el mismo grado de cumplimiento antes y después de la intervención (94,6%). En 2 criterios no se consiguió mejorar hasta los niveles adecuados: criterio 1 (evaluación del riesgo tromboembólico) y criterio 8 (movilización precoz), con los que habrá que diseñar otras estrategias para mejorar su cumplimiento. Como limitaciones de nuestro estudio hay que resaltar que los criterios que se evaluaron no medían directamente la disminución del riesgo tromboembólico en los pacientes evaluados, sino la aplicación de las medidas que, según otros estudios^{1,2,4}, disminuye la incidencia de esta complicación postoperatoria. Otra limitación es la de haber hecho 2 evaluaciones en 2 periodos temporales diferentes, con la posible influencia de otros factores diferentes a la propia intervención. Este hecho es una limitación intrínseca a los estudios antes y después que, en este caso, creemos que no invalida los resultados obtenidos.

En conclusión, y en las condiciones del estudio, la implementación de medidas de intervención fundamentalmente basadas en el *feedback* a los profesionales y la actualización del protocolo existente puede mejorar significativamente la aplicación de medidas de tromboprofilaxis.

Tabla 1 Cumplimiento de los criterios de calidad de la tromboprofilaxis pre y postintervención

	Preintervención n (%) cumplimiento	Postintervención n (%) cumplimiento	Mejora absoluta	Mejora relativa %	Significación estadística p
C 1: evaluación del riesgo TE	15 (20,3)	63 (85,1)	64,8	81,3	0,0011
C 2: adecuada secuencia tratamiento previo	61 (82,4)	73 (98,6)	16,2	92,0	0,0055
C 3: dosificación adecuada	44 (59,5)	71 (95,9)	36,4	89,9	0,0032
C 4: mantenimiento HBPM en ingreso	70 (94,6)	70 (94,6)	0,0	0,0	0,6406
C 5: HBPM al alta	41 (55,4)	68 (91,9)	36,5	81,8	0,0001
C 6: medias de compresión neumática	32 (43,2)	71 (95,9)	52,7	92,8	0,0027
C 7: medias de compresión decreciente	69 (93,2)	72 (97,3)	4,1	60,3	0,2209
C 8: movilización precoz	43 (58,1)	51 (68,9)	10,8	25,8	0,0860

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses con personas o instituciones que puedan interferir con el trabajo que se presenta.

Agradecimientos

Programa EMCA. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Murcia.

Bibliografía

1. Kahn SR, Morrison DR, Cohen JM, Emed J, Tagalakis V, Roussin A, et al. Interventions for implementation of thromboprophylaxis in hospitalized medical and surgical patients at risk for venous thromboembolism. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;7:CD008201. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD008201.pub2>.
2. Geerts WH, Bergqvist D, Pineo GF, Heit JA, Samama CM, Lassen MR, et al. Prevention of venous thromboembolism. American College of Chest Physicians Evidence-Based Guidelines. *Chest.* 2008;133:381–453.
3. Saturno PJ. Gestión de la calidad. Concepto y componentes de un programa de gestión de la calidad. Manual del Máster en gestión de la calidad en los servicios de salud. Módulo 1: conceptos básicos. Unidad temática 2. 2ª ed. Murcia: Universidad de Murcia; 2008.
4. You JJ, Singer DE, Howard PA, Lane DA, Eckman MH, Fang MC, et al. Antithrombotic therapy and prevention of thrombosis, 9th ed: American College of chest physicians evidence-Based clinical practice guidelines. *Chest.* 2012; 2 Suppl: e531S–75S.
5. Hill J, Treasure T, Guideline Development Group. Reducing the risk of venous thromboembolism (deep vein thrombosis and pulmonary embolism) in patients admitted to hospital: Summary of the NICE guideline. *Heart.* 2010;96: 879–82.
6. Rasmussen MS, Jørgensen LN, Wille-Jørgensen P. Tromboprolifaxis prolongada con heparina de bajo peso molecular para la cirugía abdominal o pélvica (revisión Cochrane traducida). *Biblioteca Cochrane Plus* 2009. N.º 2. Oxford: Update Software Ltd [acceso 22 Jul 2013]. Disponible en: <http://www.update-software.com>
7. Kakkos SK, Caprini JA, Geroulakos G, Nicolaidis AN, Stansby GP, Reddy DJ. Combined intermittent pneumatic leg compression and pharmacological prophylaxis for prevention of venous thromboembolism in high-risk patients. *Cochrane Database Syst Rev.* 2008;4:CD005258, doi:10.1002/14651858.CD005258.pub2.
8. Sachdeva A, Dalton M, Amaragiri SV, Lees T. Elastic compression stockings for prevention of deep vein thrombosis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010. Art. N.º CD001484.
9. Toohar R, Middleton P, Pham C, Fitridge R, Rowe S, Babidge W, et al. A systematic review of strategies to improve prophylaxis for venous thromboembolism in hospitals. *Ann Surg.* 2005;241:397–415.
10. Légaré F, Ratté S, Stacey D, Kryworuchko J, Gravel K, Graham ID, et al. Interventions for improving the adoption of shared decision making by healthcare professionals. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010:CD006732.
11. Smith OM, McDonald E, Zytaruk N, Foster D, Matte A, Clarke F, et al. Enhancing the informed consent process for critical care research: Strategies from a thromboprophylaxis trial. *Intensive Crit Care Nurs.* 2013;29:300–9.

V. Soria-Aledo^{a,*}, B. Flores-Pastor^a, M. Carrasco-Prats^b y J.L. Aguayo-Albasini^a

^a Servicio de Cirugía General, Hospital Morales Meseguer, Universidad de Murcia, Campus Mare Nostrum, Murcia, España

^b Servicio de Cirugía General, Hospital Santa Lucía, Cartagena, Murcia, España

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: victoriano.soria@carm.es, vsoria@commurcia.es (V. Soria-Aledo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.cali.2013.11.001>

Análisis de la estancia y de la mortalidad en una unidad de cuidados intensivos



Analysis of stay and mortality in an intensive care unit

Sra. Directora:

Las unidades de cuidados intensivos (UCI) son áreas que aunque representan solo una pequeña proporción de las camas hospitalarias, del 5 al 10%, consumen alrededor del 30% de los recursos disponibles para cuidados de pacientes agudos y el 8% de los costes hospitalarios¹⁻⁴. Todo esto explica, en parte, la necesidad de estudiar en profundidad la estancia en estas unidades y, por ende, la mortalidad como una manera de justificar ante la sociedad en términos de eficacia clínica y eficiencia económica.

El objetivo de nuestro trabajo fue analizar la estancia de los pacientes que ingresaron en una UCI, su evolución y la relación de esta con la mortalidad.

Se llevó a cabo, para ello, un estudio retrospectivo observacional sobre los pacientes adultos que ingresaron en una UCI de un hospital de tercer nivel durante 7 años, excluyéndose los reingresos, los trasladados a otros centros y, en el estudio de mortalidad, los no residentes en la isla. Establecimos 4 grupos según la duración de la estancia: ≤ 2 días, 3-4 días, 5-13 días o > 13 días y se estudió el porcentaje de ingresos en la UCI y el total de días en la UCI. También se estudió la mortalidad en la UCI, hospitalaria y al año, analizando en qué medida la mortalidad estaba condicionada por la duración de la estancia, utilizando, para ello, los gráficos de supervivencia de Kaplan-Meier.

Se incluyeron en el estudio 6.069 pacientes, con una estancia media en la UCI de 5,6 (9,5) días. Tal y como se observa en la [figura 1](#), el grupo formado por los pacientes con menor estancia, que representa el 59,9% de los ingresos