

NORMAS SOBRE SEGURIDAD DEL PACIENTE Y CALIDAD DE LA ATENCIÓN RESPECTO DE:
PREVENCIÓN ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS

Introducción

La Enfermedad Tromboembólica (ETE) es una obstrucción de una o más venas por un coágulo (trombo) que puede ocasionar obstrucción de otros vasos a distancia (émbolos). Incluye la trombosis venosa profunda (TVP), generalmente extremidades inferiores y la embolia de vasos pulmonares (TEP).

Esta normativa se refiere a usuarios sometidos a intervención quirúrgica, en que se mezclan varios factores que favorecen la aparición de esta situación clínica.

La ETE manifestada como TVP, TEP o ambos, es causa de morbilidad y mortalidad en pacientes quirúrgicos. Sin profilaxis la ETE se observa en aproximadamente 20% y TEP en 1% a 2% de todas las cirugías mayores¹. En pacientes de cirugía general sin profilaxis la incidencia de TVP confirmada por venografía es de 19,0%, la TVP proximal es de 7,0%, TEP en 1,6% y la embolia pulmonar fatal es el 0,9%². En pacientes de otros tipos de cirugía la incidencia es distinta, sin profilaxis la incidencia de TVP en operaciones ginecológicas es de 14%, en neurocirugía 22%, en cirugía abdominal 26% y en pacientes de cirugía ortopédica entre 45 y 60%^{2,3}. Actualmente el TEP es considerado la causa más frecuente de muerte prevenible en pacientes hospitalizados por procedimientos quirúrgicos^{2,3}. Los factores de riesgo son múltiples: tipo de cirugía, trauma múltiple, reposo prolongado, enfermedad neoplásica maligna, terapia oncológica, compresión venosa, episodio previo de ETE, edad avanzada, embarazo y puerperio, uso de anticonceptivo oral, terapia de reemplazo hormonal, uso de moduladores estrógenos, uso de estimulantes de eritropoyesis, cuadros médicos agudos, enfermedad intestinal aguda, síndrome nefrótico, desordenes mieloproliferativos, hemoglobinuria paroxística nocturna, obesidad, cateterismo venoso central, trombofilia⁴.

A fin de simplificar las decisiones, se han agrupado los pacientes que serán sometidos a cirugía de acuerdo al tipo de cirugía y a los factores de riesgo en:

- Riesgo bajo: Cirugía menor en pacientes menores de 40 años sin factores de riesgo adicionales
- Riesgo moderado: Cirugía menor y mayor en pacientes entre 40 y 60 años sin factores de riesgo adicionales. Cirugía menor en pacientes con factores de riesgo adicionales.
- Riesgo alto: Cirugía mayor y menor en pacientes mayores de 60 años. Pacientes entre 40 y 60 años con factores de riesgo adicionales.
- Riesgo muy alto: Pacientes con múltiples factores de riesgo adicionales (antecedente de ETE previa, cáncer, estado de hipercoagulabilidad u otros). Artroplastía de cadera, artroplastía de rodilla, fractura de cadera y pierna. Pacientes con diagnóstico de lesión medular y trauma múltiple.⁵

Actualmente los métodos preventivos más utilizados son:

- a) Métodos mecánicos (medias de compresión graduada, compresión neumática intermitente y bomba venosa plantar).
- b) Fármacos: anticoagulantes (heparinas, aspirina y warfarina, entre otros).



Estos métodos pueden ser usados en forma combinada o independientemente de acuerdo a condiciones de riesgo y tipo de cirugía⁶.

La profilaxis de ETE considerando medios farmacológicos y mecánicos puede reducir entre un 30% y un 88% la incidencia de ETE.⁷ El uso de heparina reduce el riesgo de TVP, EP y EP fatal en pacientes de cirugía general de 25% en los que no se usa a 8% en los tratados, siendo más efectiva en prevenir TVP proximal y TEP.^{8,9} No se han documentado riesgos importantes con el uso de profilaxis por algunos de estos métodos, los eventos de hemorragia son mínimos y el costo efectividad es ble.^{10,8,2} En pacientes de cirugía general con riesgo moderado o alto de ETE, la heparina no fraccionada y la de bajo peso molecular han demostrado eficacia comparable para la prevención de ETE.⁷

Propósito de la intervención

Contribuir a la mejoría clínica por medio de la aplicación de medidas de prevención de enfermedad tromboembólica en pacientes quirúrgicos

Objetivo general

Prevenir la aparición de la enfermedad tromboembólica (ETE) en pacientes sometidos a cirugías con el uso de medidas profilácticas.

Objetivos específicos

Evaluación de riesgo de ETE según protocolo local en todos los pacientes que serán sometidos a intervención quirúrgica

Estrategia

1. Categorización de pacientes quirúrgicos según riesgo de ETE al momento de la indicación quirúrgica
2. Aplicación de profilaxis para la prevención de ETE en pacientes de riesgo que serán sometidos a cirugía.

Normas para su aplicación

1. La Dirección Médica de cada Prestador Institucional designará formalmente un médico responsable de implementar la estrategia en la totalidad de la actividad quirúrgica de la organización y la supervisión periódica de su cumplimiento
2. Se harán estudios de prevalencia cada trimestre revisando los registros clínicos de todos los pacientes quirúrgicos que se encuentran hospitalizados en el día del estudio independientemente del servicio clínico o del tipo de intervención quirúrgica.
3. En cada paciente hospitalizado, el Jefe Clínico de la Unidad Quirúrgica respectiva verificará si esta documentada la evaluación de riesgo según el protocolo local en su ficha clínica previo a la intervención quirúrgica.
4. En cada paciente ya operado que tiene factores de riesgo de acuerdo a la evaluación previa, el Jefe Clínico de la Unidad Quirúrgica respectiva confirmará que están indicadas las medidas preventivas de acuerdo al protocolo local.
5. El Jefe Clínico de la Unidad Quirúrgica respectiva verificará que se están realizando las medidas preventivas indicadas y si existe constancia de ello en los registros clínicos del paciente.
6. Se dejará constancia del proceso, los registros revisados y los resultados de la evaluación.



7. El profesional encargado de Programa de Calidad participará en la realización de los estudios de prevalencia y supervisará el cumplimiento de los puntos 3,4 y 5

Supervisión del cumplimiento de la normativa

Se evaluará el cumplimiento de uso de protocolo local de Prevención de ETE en Pacientes Quirúrgicos con los siguientes indicadores:

a) Indicador Global

$$\frac{\text{Número de pacientes operados con riesgo de ETE que tienen las medidas de prevención}}{\text{Número total de pacientes operados con riesgo}} \times 100$$

b) Indicador Complementario

$$\frac{\text{Número de pacientes quirúrgicos hospitalizados con evaluación de riesgo ETE}}{\text{Número de pacientes quirúrgicos hospitalizados}} \times 100$$

Informe de cumplimiento

1. Trimestralmente el profesional médico responsable de esta estrategia debe enviar al profesional encargado de Programa de Calidad del Prestador Institucional la información consolidada sobre la evaluación de cumplimiento del protocolo de Prevención de ETE en Pacientes Quirúrgicos y resultados de las mediciones en el formulario establecido para estos indicadores (Anexo N° 1)
2. El profesional encargado de Programa de Calidad enviará la información consolidada del establecimiento al Servicio de Salud cuando corresponda y al Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente, Subsecretaría de Redes Asistenciales del Ministerio de Salud.
3. La información respecto de las mediciones de estos indicadores y sus resultados deberá ser difundida a todos los niveles de la Institución
4. El Prestador Institucional y Servicio de Salud cuando corresponda mantendrá registros sobre la realización del proceso trimestral de aplicación del Protocolo de Prevención de ETE en pacientes quirúrgicos y los resultados de los indicadores de cada establecimiento.
5. Anualmente las instituciones Prestadoras de Salud realizarán un informe consolidado de cumplimiento de protocolo de prevención de ETE.
6. La información trimestral podrá consolidarse anualmente si se cumple la condición que se usen los mismos (a) método de detección de los casos, (b) criterios de revisión y (c) los estándares de uso.



Anexo N° 1

Normas sobre Calidad de la Atención Indicador: Prevención de ETE en Pacientes Quirúrgicos	
Identificación Prestador	
Servicio de Salud (cuando corresponda)	
Fecha en que se realiza la medición	
Nombre Profesional responsable de la medición	
Número de personas que participaron en la medición.	
Listado de Servicios/Unidades en que se hizo la medición.	
Número total de pacientes evaluados.	
Formula Indicador Global: $\frac{\text{Número de pacientes operados con riesgo de ETE que tienen las medidas de prevención aplicadas}}{\text{Número total de pacientes operados con riesgo}} \times 100$	
Período de observación	
Resultado Numerador (Número de pacientes operados con riesgo de ETE que tienen las medidas de prevención aplicadas):	
Resultado Denominador (Número total pacientes de pacientes operados con riesgo):	
Resultado Obtenido:	
Formula Indicador Complementario: $\frac{\text{Número de pacientes quirúrgicos hospitalizados con evaluación de riesgo ETE}}{\text{Número total de pacientes quirúrgicos hospitalizados}} \times 100$	
Período de observación	
Resultado Numerador (Número de pacientes quirúrgicos hospitalizados con evaluación de riesgo ETE):	
Resultado Denominador (Número total de Número de pacientes quirúrgicos hospitalizados):	
Resultado Obtenido:	
Comentarios sobre los resultados:	
Plan de Acción	
Fecha envío de informe de medición	

- ¹ Geerts WH, Heit JA, Clagett GP, Pineo GF, Colwell CW, Anderson FA, et al. Prevention of venous thromboembolism. Chest. 2001;119:132S-175S, citado en Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices. Prepared for: Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services. pag.333
- ² Geerts WH, Heit JA, Clagett GP, Pineo GF, Colwell CW, Anderson FA, et al. Prevention of venous thromboembolism. Chest. 2001;119:132S-175S, citado en Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices. Prepared for: Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services. pag.335
- ³ G. Agnelli. Prevention of venous Thromboembolism in Surgical Patients. Circulation. 2004; 110: IV 4- IV- 12
- ⁴ William H. Geerts, David Bergqvist, Graham F. Pineo, John A. Heit, Charles M. Samama, Michael R. Lassen and Clifford W. Colwell: Prevention of Venous Thromboembolism* : American College of Chest Physicians, Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. (8th Edition)
- ⁵ Geerts WH, Heit JA, Clagett GP, Pineo GF, Colwell CW, Anderson FA, et al. Prevention of venous thromboembolism. Chest. 2001;119:132S-175S.página 134.
- ⁶ Amaragiri Sachiendra V, Lees Timothy. Elastic compression stockings for prevention of deep vein thrombosis. Cochrane Database of Systematic Reviews. In: The Cochrane Library, Issue 1, Art. No. CD001484. DOI: 10.1002 /14651858 .CD001484.pub3
- ⁷ Jennifer Kleinbart, MD;Mark V. Williams, MD;Kimberly Rask, MD, PhD. Prevention of Venous Thromboem Chapter 31. Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices Prepared for: Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services., página 344, Emory University Schools of Medicine and Public Health
- ⁸ Palmer AJ, Schramm W, Kirchhof B, Bergemann R. Low molecular weight heparin and unfractionated heparin for prevention of thrombo-embolism in general surgery: a metaanalysis of randomised clinical trials. Haemostasis. 1997;27:65-74. Citado en Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices Prepared for: Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services. página 335
- ⁹ Koch A, Bouges S, Ziegler S, Dinkel H, Daures JP, Victor N. Low molecular weight heparin and unfractionated heparin in thrombosis prophylaxis after major surgical intervention: update of previous meta-analyses. Br J Surg. 1997;84:750-759.) Citado en Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices Prepared for: Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services. página 335.
- ¹⁰ Freedman KB, Brookenthal KR, Fitzgerald RH, Jr., Williams S, Lonner JH. A metaanalysis of thromboembolic prophylaxis following elective total hip arthroplasty. J Bone Joint Surg. 2000;82-A:929-938. Citado en Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices Prepared for: Agency for Healthcare Research and Quality U.S. Department of Health and Human Services. página 340.