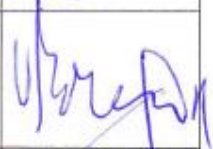
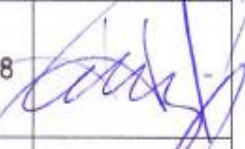


	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
		Versión	2	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	1 de 13	

	Nombre	Cargo	Fecha	Firma
Actualizado por:	Rodrigo Sagües C.	Cirujano Vascular	12/11/2018	
	Vladimir Moraga L.	Jefe Subespecialidades	12/11/2018	
	Javier Muñoz L.	Jefe CR de la Mujer	12/11/2018	
Revisado por:	Raúl Martínez G.	Subdirector Médico	14/11/2018	
Aprobado por:	Maira Martinich S.	Jefe Unidad de Calidad Asistencial	15/11/2018	
Autorizado por:	Mirna Navarro M.	Directora (S)	19/11/2018	

	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
		Versión	2	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	2 de 13	

Distribución de Copias

Servicio	Cargo
Dirección Hospital	Director Institucional
	Oficina de Partes
Subdirección Médica	Subdirector Médico
Subdirección Administración y Desarrollo	Subdirector administrativo
Unidad Gestión del Cuidado	Jefe Gestión del Cuidado
Unidad de Administración de Cuidados de Matronería	Jefe Unidad de Administración de Cuidados de Matronería
CR de la Mujer	Médico Jefe
	Matrona Supervisora
	Encargado Círculo Calidad
Pensionado	Enfermera Supervisora
	Encargada Círculo Calidad
Traumatología	Médico Jefe
	Enfermera Supervisora
	Encargada Círculo de Calidad
CR Anestesia y Pabellones Quirúrgicos	Médico Jefe
	Enfermero Supervisor
	Encargado Círculo de Calidad
Unidad Paciente Crítico	Médico Jefe
	Enfermera Supervisora
	Encargado Círculo de Calidad
CR Quirúrgico	Médico Jefe
	Enfermera Supervisora
	Encargada Círculo de Calidad
CR Medicina	Médico Jefe
	Enfermera Supervisora
Unidad Hemodinamia	Médico Jefe
	Enfermera Supervisora
Endoscopia	Médico Jefe Unidad Endoscopia
Abastecimiento	Jefe Abastecimiento
Comité Insumos	Presidenta Comité de Insumos
CR Farmacia y Prótesis	Jefe Farmacia

	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
		Versión	2	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	3 de 13	

I N D I C E

I.	INTRODUCCIÓN	04
II.	OBJETIVO GENERAL	05
III.	APLICABILIDAD	05
IV.	ÁMBITO DE RESPONSABILIDAD	05
V.	GLOSARIO DE TÉRMINOS	05
VI.	NORMA TÉCNICA	06
VII.	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO	05
VIII.	ANEXOS	09
	Anexo 1: Clasificación de riesgo de ETE	09
	Anexo 2: Factores de riesgo de ETE	10
	Anexo 3: Pauta de Evaluación	11
IX.	BIBLIOGRAFÍA	12
X.	REGISTRO HISTÓRICO CONTROL DE CAMBIOS	13

	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
		Versión	2	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	4 de 13	

I. INTRODUCCIÓN

La prevención de la enfermedad tromboembólica es la estrategia número uno para mejorar la seguridad del paciente en los Hospitales de acuerdo a la Agency for Health Care.

La Enfermedad Tromboembólica (ETE), manifestada como trombosis venosa profunda (TVP), tromboembolismo pulmonar (TEP) o ambos, es causa de morbilidad y mortalidad en pacientes quirúrgicos.

Sin profilaxis, la enfermedad tromboembólica se observa aproximadamente en el 20%, y el tromboembolismo pulmonar en el 1% a 2% de todas las cirugías mayores. En pacientes de cirugía general sin profilaxis, la incidencia de Trombosis Venosa Profunda (TVP) confirmada por venografía es de 19%, la TVP proximal es de 7%, TEP en 1,6% y la embolia pulmonar fatal es el 0,9%. En pacientes de otros tipos de cirugía la incidencia es distinta, sin profilaxis para cirugía ginecológica es de 14%, 22% en neurocirugía, 26% en cirugía abdominal y entre 45-60% en pacientes de cirugía ortopédica. En pacientes portadores de cáncer, estas cifras aumentan en forma importante.

Actualmente el TEP es considerado la causa más frecuente de muerte prevenible en pacientes hospitalizados por procedimientos quirúrgicos, siendo la mortalidad en pacientes quirúrgicos de alto riesgo de 1% a 5%.

A 8 años plazo el 29% de los pacientes con TVP desarrolla insuficiencia venosa crónica de extremidades inferiores.

El riesgo de ETE está determinado por la combinación de factores predisponentes individuales y el tipo de cirugía a que se someterá el paciente. Hasta el momento, la mejor estrategia para prevenir ETE en pacientes de riesgo, es la implementación rutinaria y sistemática de profilaxis farmacológica y/o mecánica.

Actualmente existe contundente evidencia, que sustenta que lo único que hasta el momento ha demostrado ser eficiente, es la profilaxis.

La profilaxis de ETE considerando medios farmacológicos y mecánicos puede reducir entre un 30% y un 88% la incidencia de ETE. El uso de heparina en pacientes de cirugía general reduce el riesgo de TVP, y Embolismo Pulmonar (EP) de 25% a 8%.

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 favorable. 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.

	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
		Versión	2	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	5 de 13	

II. OBJETIVO GENERAL

Estandarizar las medidas preventivas a aplicar en pacientes quirúrgicos con riesgo de Enfermedad Tromboembólica (ETE) empleando medidas profilácticas, según clasificación de riesgo.

III. APLICABILIDAD

A todo paciente adulto hospitalizado, sometido a un procedimiento quirúrgico.

IV. AMBITO DE RESPONSABILIDAD

Profesional Médico: será responsable de Categorizar a los pacientes quirúrgicos según riesgo de ETE e indicar las medidas preventivas correspondientes.

Profesional de Enfermería/Matronería: será responsable de la educación al paciente y aplicación de las medidas de prevención según riesgo.

Jefe Médico de Servicios Clínicos: será responsable de la evaluación mensual, remitiendo un informe trimestral a la Unidad de Calidad Asistencial.

V. GLOSARIO DE TERMINOS

ETE: Obstrucción de una o más venas por un coágulo (trombo) que puede ocasionar obstrucción de otros vasos a distancia (émbolo). Incluye:

- Trombosis Venosa Profunda (TVP), generalmente de extremidades inferiores.
- Embolia de vasos Pulmonares (TEP)

TEP: La oclusión de uno o más vasos de la circulación arterial pulmonar por material extrínseco al pulmón, generalmente proveniente del sistema venoso periférico (TVP) o del Ventrículo derecho.

TVP: Presencia de un coágulo dentro de una vena profunda

Cirugía Mayor, toda cirugía que conlleve riesgo de sangrado mayor a un 10% de la volemia, o que requiera de sedación profunda, anestesia general o anestesia regional y/o que implique la entrada a cavidades normalmente estériles como peritoneo, pleura, cavidad ocular.

	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
		Versión	2	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	6 de 13	

VI. NORMA TECNICA

- Todos los pacientes que serán sometidos a cirugía, deben ser evaluados para el riesgo de ETE al momento del ingreso a la hospitalización, y cada vez que cambien de Unidad/Servicio, médico tratante y previo a su alta, quedando consignado en la ficha clínica del paciente. (Anexo 1). En el caso de las pacientes embarazadas y púerperas referirse a protocolo complementario vigente de “Prevención y tratamiento de Enfermedad Tromboembólica en el embarazo y puerperio”.
- Se clasificarán a los pacientes que serán sometidos a cirugía en cuatro grupos de riesgo, de acuerdo al tipo de cirugía, la edad y la presencia de factores de riesgo adicionales (anexo 2) en: Riesgo Bajo, Riesgo Moderado, Riesgo Alto y Riesgo muy Alto.
- Todos los pacientes deben recibir educación respecto del riesgo de ETE, los signos y síntomas de TVP y los métodos disponibles de profilaxis.
- La deambulación frecuente y precoz debe ser incentivada cuando esto es posible en todos los grupos de pacientes.
- La profilaxis debe comenzar antes o poco después de la cirugía.
- Todos los pacientes quirúrgicos que presenten riesgo moderado, alto o muy alto para ETE deben recibir profilaxis farmacológica. De existir contraindicación, se deben usar los métodos mecánicos.
- Los **pacientes intervenidos con anestesia raquídea**, según el tipo de Heparina utilizada, deberán iniciar la profilaxis, según el siguiente esquema:
 1. Heparina estándar: la profilaxis debe iniciarse 2 horas posterior al bloqueo neuroaxial y se recomienda descartar trombocitopenia en pacientes que la han usado por más de 5 días.
 2. Heparina de bajo peso molecular (HBPM), la profilaxis debe iniciarse 10-12 horas posterior al bloqueo neuroaxial.
- Enfermeras/os, Matronas/es a cargo de los pacientes deberán aplicar las medidas de prevención indicadas, dejando constancia de ello en las hojas de Enfermería/Matronería.

	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
		Versión	2	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	7 de 13	

- Las Medidas de intervención considerará:
 - Categorización de pacientes quirúrgicos según riesgo de ETE.
 - Aplicación de profilaxis para la prevención de ETE.
- Las medidas de prevención de ETE considerará:
 - Medidas Mecánicas: Deambulación precoz
Medias elásticas de compresión graduada
 - Medidas Farmacológica: Heparina no fraccionada
Heparina de bajo peso molecular (BPM)

Clasificación de riesgo ETE	Medidas de prevención
Bajo	Deambulación precoz
Moderado y alto	Deambulación precoz + Heparina no fraccionada 5.000 Unidades cada 12 hrs. vía S.C. Ó Deambulación precoz + Medias elásticas de compresión graduada.
Muy alto	Deambulación precoz + Medias elásticas de compresión graduada + Heparina de bajo peso molecular (HBPM) 1 mg por kilo por día.

	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
		Versión	2	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	8 de 13	

VII. EVALUACION DE CUMPLIMIENTO

Metodología:

- Se harán estudios de prevalencia mensual, en días aleatorizados, revisando los registros clínicos de todos los pacientes quirúrgicos que se encuentran hospitalizados al momento del estudio.
- En cada caso se verificará que cuenta con la evaluación de riesgo y con las medidas preventivas (Anexo 3).

Indicadores:

1. **Indicador:** Porcentaje de pacientes quirúrgicos hospitalizados con evaluación de riesgo de ETE

Fórmula de cálculo

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

2. **Indicador:** Porcentaje de pacientes operados de ETE que tienen las medidas de prevención aplicadas.

Fórmula de cálculo:

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

Umbral de cumplimiento: 90% para ambos indicadores.

Periodicidad de la evaluación: Mensual con informe trimestral

	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
		Versión	2	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	9 de 13	

VIII. ANEXOS

Anexo 1

Nombre paciente: _____

RUT: _____ Cama: _____

Clasificación de riesgo de ETE

Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
Cirugía mayor en menores de 40 años sin factores de riesgo.	Cirugía menor y mayor entre 40 - 60 años sin factores de riesgo. Cirugía menor, en personas menor de 40 años con factores de riesgo.	Cirugía mayor en persona mayor de 60 años sin factores de riesgo. Cirugía mayor en persona mayor de 40 años con factores de riesgo.	Cirugía mayor en persona mayor de 40 años con antecedentes de: ETE previa, neoplasia, cirugía ortopédica, trombofilia, AVE, fractura de cadera.

Clasificación Riesgo ETE

Fecha: _____

Bajo ☐

Alto ☐

Moderado ☐

Muy Alto ☐

Nombre y Apellido Médico: _____

Firma Médico: _____

	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
		Versión	2	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	10 de 13	

Anexo 2

Factores de riesgo de ETE

▪ Edad mayor de 40 años ▪ Reposo prolongado más de 48 horas ▪ Tipo de cirugía ▪ ETE previa (probabilidad aumentada de TVP) ▪ Obesidad ▪ Mantención de vía venosa central ▪ Accidente vascular isquémico ▪ Insuficiencia cardíaca no compensada ▪ Insuficiencia respiratoria aguda ▪ EPOC ▪ Neumonía ▪ Infecciones ▪ Neoplasia ▪ Trombofilia	▪ Síndrome nefrótico ▪ Tabaquismo ▪ Paciente en UCI ▪ Embarazo y puerperio ▪ Terapia de reemplazo hormonal ▪ Uso de anticonceptivos ▪ Venas varicosas y/o insuficiencia venosa crónica ▪ Enfermedades inflamatorias crónicas ▪ Dislipidemia severa. ▪ Síndrome Antifosfolípídico en embarazos previos. ▪ Histerectomía Obstétrica ▪ Histerectomía Ginecológica
--	---

	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Versión	2	
		Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	11 de 13	

UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL

Versión	2
---------	---

PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS

Noviembre
2021

11 de 13



Anexo 3

PLANILLA MENSUAL DE EVALUACIONES DE ETE 2018																		
N°	IDENTIFICACION DEL PACIENTE (RUT)	CIRUGIA REALIZADA	EVALUACION DE RIESGO						COMPLIMIENTO INDICADOR		MEDIDAS PREVENTIVAS						COMPLIMIENTO INDICADOR	
			SI	NO	TIPO				SI	NO	REGISTRO DE LA INDICACION			REGISTRO DE LA APLICACIÓN			SI	NO
					BAJO	MED.	ALTO	M. ALTO			DEAMB.	FARMAC.	MAE	DEAMB.	Tto. FARMACOLÓGICO	MAE		
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
13																		
14																		
15																		
16																		
17																		
18																		
19																		
#																		
			CUMPLEN TOTAL EVALUADOS						%	CUMPLEN TOTAL EVALUADOS						%		

	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
		Versión	2	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	12 de 13	

IX. BIBLIOGRAFIA

- Espinoza, A. *Trombopprofilaxis en el paciente quirúrgico*, Rev. Chil. Anest. 2008. 37 (5): p.9 -20.
- Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente. Subsecretaría de Redes Asistenciales. *Prevención de Enfermedad Tromboembólica en Pacientes Quirúrgicos*. Orientaciones Técnicas.2010.
- Prevention of venous thromboembolism: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines 8th Edition Chest. 2008;133 (6 Suppl):381S.

	UNIDAD CALIDAD ASISTENCIAL	Característica	N/A	
		Versión	2	
	PROTOCOLO PREVENCIÓN DE ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA EN PACIENTES QUIRÚRGICOS	Próxima Revisión	Noviembre 2021	
		Página	13 de 13	

X. REGISTRO HISTÓRICO CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Revisada por	Fecha	Cambios ingresados
0	Dra. Gabriela Vera M.	15/05/2015	Se modifica tabla de clasificación de riesgo de ETE. Se incorpora en anexo pauta de evaluación.
1	Rodrigo Sagües C. Vladimir Moraga L. Javier Muñoz L.	26/11/2018	Se modifica tabla de clasificación de riesgo ETE. Se actualiza pauta de evaluación.