



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE MEDICINA**

**División de Estudios de postgrado**

**E Investigación**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES  
DE LOS TRABAJADORES DEL ESTADO**

**TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA (TVP) EN PACIENTES  
HOSPITALIZADOS NO QUIRÚRGICOS EN EL SERVICIO DE MEDICINA  
INTERNA DEL HOSPITAL LICENCIADO ADOLFO LÓPEZ MATEOS.**

**Trabajo de investigación que presenta:**

**WALYS LAURA SOCCONINI VERTTI**

**Para obtener el Diploma de la Especialidad:**

**MÉDICO INTERNISTA**

**Asesor de Tesis**

**M.I. HERMENEGILDO VICENTEÑO AYALA**



**ISSSTE**

**No. De Registro de Protocolo:**

**064.2011**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

---

**DR. FÉLIX OCTAVIO MARTÍNEZ ALCALÁ**  
**COORDINADOR DE CAPEDESI**

---

**DR. GUILBALDO PATIÑO CARRANZA**  
**JEFE DE ENSEÑANZA**

---

**DRA. MARTHA EUNICE RODRÍGUEZ ARELLANO**  
**JEFE DE INVESTIGACIÓN**

---

**MÉDICO INTERNISTA INMUNÓLOGO  
CARLOS LENIN PLIEGO REYES  
(NOMBRE Y FIRMA)**

---

**MÉDICO INTERNISTA  
HERMENEGILDO VICENTEÑO AYALA  
(NOMBRE Y FIRMA)**

## **AGRADECIMIENTOS**

Dra. Mariscal sin su apoyo y enseñanza nada de esto seria una realidad

A mi familia: mi esposo y mi madre por su apoyo incondicional.

## RESUMEN

El término enfermedad tromboembólica venosa incluye dos entidades distintas pero estrechamente relacionadas: la Trombosis Venosa Profunda (TVP) y la tromboembolia pulmonar, que pueden ser entidades aisladas o bien, como ocurre en la mayoría de los casos, una seguida de la otra. Es uno de los trastornos cardiovasculares más comunes, sobre todo en países industrializados, y afecta a cerca de 5% de la población en algún momento de su vida. La Trombosis Venosa Profunda (TVP) ocurre cuando eritrocitos, fibrina, plaquetas y leucocitos forman una malla dentro del sistema cardiovascular, la mayoría de las veces intacto. La Trombosis Venosa Profunda (TVPP) Proximal se localiza en el sistema poplíteo, femoral (incluyendo superficial) o en venas iliacas. Existen avances en la profilaxis, el diagnóstico y el tratamiento de esta enfermedad; sin embargo, aún es alta la morbilidad de esta entidad tanto en el ámbito hospitalario como en los pacientes ambulatorios. Se sabe y acepta que la Trombosis Venosa Profunda (TVP) precede a la tromboembolia pulmonar y que al existir ésta se debe descartar la primera, considerando que en la mayoría de los casos es asintomática. En la actualidad se sabe que un gran porcentaje de pacientes hospitalizados tienen uno o más factores de riesgo para desarrollar Trombosis Venosa Profunda (TVP), y como es una causa muy importante de morbimortalidad, se hace indispensable estratificar a los pacientes e iniciar tromboprofilaxis en forma temprana para evitar estas complicaciones, sobre todo en aquellos pacientes en los cuales se han identificado algunos factores de riesgo.

## ABSTRACT

The term venous thromboembolic disease includes two distinct but closely related entities: the deep Venosa thrombosis (DVT) and pulmonary thromboembolism that can be isolated entities either, as in most cases, one followed by the other. It is one of the most common cardiovascular disorders, particularly in industrialized countries, and affects about 5% of population at some point in his life. The deep Venosa thrombosis (DVT) occurs when fibrin, platelets, erythrocytes and leukocytes form a mesh in the cardiovascular system, most of the time intact. Thrombosis Venosa Profound (TVPP) Proximal is located in the popliteal, femoral (including surface) system or iliac veins. There are advances in the prophylaxis, diagnosis and treatment of this disease; However, the morbidity of this entity both in the hospital setting and the outpatient is still high. He knows and accepts that the V thrombosis

## INDICE

1.	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	5
2.	<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	7
3.	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	11
4.	<b>JUSTIFICACIÓN</b> .....	12
5.	<b>HIPÓTESIS</b> .....	15
6.	<b>OBJETIVO GENERAL</b> .....	16
7.	<b>POBLACIÓN ESTUDIO</b> .....	17
8.	<b>MATERIAL Y METODOS</b> .....	20
9.	<b>RESULTADOS</b> .....	23
10.	<b>DISCUSIÓN</b> .....	28
11.	<b>CONCLUSIONES</b> .....	30
12.	<b>ANEXOS</b> .....	31
13.	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	35



## INTRODUCCIÓN

**La Trombosis Venosa Profunda (TVP)** (TVP) se define como *“una masa sólida que se forma en el interior del corazón o de los vasos, constituida por los elementos de la sangre, si esta se desprende puede llegar a dar una embolia”*. La Trombosis Venosa Profunda (TVP) se encuentra dentro de un complejo patológico que abarca también *trombo embolismo pulmonar*, como complicación potencial de la misma.

**La Trombosis Venosa Profunda (TVP) (TVP)** se debe a la formación de un trombo que bloquea parcial o totalmente la circulación venosa profunda. Por lo general se inicia en las venas profundas de las piernas (Poplítea, Tibial Posterior, Tibial Anterior, Peronea o Pedia), pudiendo extenderse a las venas del muslo y pelvis y luego fragmentarse, generando émbolos que terminarán en el árbol pulmonar. Si bien existen trombosis venosas en otros territorios profundos tales como miembros superiores, éstas son menos frecuentes. El proceso trombótico generalmente se inicia a nivel de las válvulas de las venas de los miembros inferiores.

Los factores de riesgo prevenibles en pacientes hospitalizados que tienen alto riesgo de presentar Trombosis Venosa Profunda (TVP) son:

- Edad mayor de 40 años
- Inmovilización prolongada (más de 24horas),
- Embarazo
- Estado de posparto

- Fracturas, intervención quirúrgica general u ortopédica
- Cáncer
- Sépsis
- Tromboembolia pulmonar previa
- Insuficiencia venosa crónica
- Síndrome nefrótico, policitemias
- Uso de estrógenos
- Uso de algunos quimioterápicos
- Hiperomocistinemia
- Enfermedad inflamatoria intestinal
- Insuficiencia cardiaca congestiva
- Infarto agudo al miocardio
- Trombofilia hereditaria
- Síndrome antifosfolípido
- Lupus eritematoso sistémico
- Trastornos mieloproliferativos
- Púrpura trombocitopénica trombótica
- Hemoglobinuria paroxística nocturna, sedentarismo
- Falta de higiene venosa y

Falta de medicación farmacológica para la anticoagulación

## **MARCO TEÓRICO**

### **ANTECEDENTES**

#### **EPIDEMIOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA.**

##### **Incidencia Y Grupos De Edad En Riesgo**

La enfermedad tromboembólica venosa esta conformada por dos padecimientos principales: Trombosis Venosa Profunda (TVP) y tromboembolia pulmonar. A pesar del progreso de la profilaxis, diagnóstico y tratamiento de esta afección, aún es causa de morbimortalidad elevada en pacientes hospitalizados y ambulatorios.

La prevalencia real de la enfermedad tromboembólica venosa se desconoce: sin embargo, se sabe que la incidencia de Trombosis Venosa Profunda (TVP) va de 1 caso por cada 10,000 adultos jóvenes a 1 caso por cada 100 adultos mayores. En personas de 65 a 69 años la incidencia es de 1.8 por cada 1000 habitantes/año y aumenta a 3.1 casos por cada 1000 habitantes/año en el grupo de 85 a 89 años. En Estados Unidos se estima que la Trombosis Venosa Profunda (TVP) sintomática se manifiesta en casi 145 pacientes por cada 100,000 habitantes. También se registran alrededor de 500,000 casos /año de tromboembolia pulmonar, con mortalidad del 2 al 10%. De los decesos, 75% ocurren en las primeras horas después de producirse la tromboembolia pulmonar. El 25% restante ocurre debido a tromboembolia pulmonar recurrente durante las dos semanas posteriores al episodio inicial.

## **DATOS NACIONALES.**

En México, en el Hospital General del Centro Médico Nacional del IMSS, de 1981 a 1990 se realizaron 1,685 necropsias y se reportaron 252 casos de tromboembolia pulmonar (15%). La incidencia para ambos sexos fue similar y, aunque se observó en un rango amplio de edad, el mayor número de casos ocurrió entre los 60 y 80 años. La tromboembolia pulmonar fue causa directa de muerte en 28%, contribuyó indirectamente en 62% y fue un hallazgo incidental en 10%. En el Instituto Nacional de Cardiología "Dr. Ignacio Chávez", entre 1985 y 1994 se realizaron 1,032 necropsias de 3,751 defunciones. El diagnóstico de tromboembolia pulmonar se estableció en 231 casos y en 100 de ellos fue masiva; sin embargo, clínicamente el diagnóstico sólo se sospechó en 18% de los pacientes.

## **ESTUDIOS EPIDEMIOLÓGICOS.**

Gran parte del conocimiento epidemiológico de la enfermedad tromboembólica venosa es obtenida en estudios en pacientes quirúrgicos. Existen pocos estudios en pacientes con enfermedad médica que permitan conocer la incidencia de este padecimiento. Uno de estos es el estudio Medenox, el cual incluyó 1,102 pacientes hospitalizados no quirúrgicos. Uno de los propósitos fue establecer la incidencia de la enfermedad tromboembólica venosa mediante Ultrasonido Doppler. Después de 14 días de estudio se excluyeron 236 pacientes, debido a la falta del estudio solicitado; por lo tanto, sólo se incluyeron 866 pacientes en tres grupos. La incidencia de enfermedad tromboembólica venosa al día 14 fue mayor en el grupo placebo comparada con los grupos que recibieron 20 o 40mg subcutáneos de enoxaparina (RR: 0.37;  $p < 0.001$ ). Al final se registraron cuatro tromboembolias pulmonares no mortales (tres en el grupo placebo y una en el grupo de enoxaparina de 20mg). Por lo tanto, los pacientes con enfermedad no quirúrgica tienen riesgo moderado para enfermedad tromboembólica venosa.

En otros estudios epidemiológicos de pacientes no quirúrgicos, la incidencia de enfermedad tromboembólica venosa fue del 10 al 26%. Sin embargo, la incidencia de enfermedad tromboembólica pulmonar mortal en esta población es difícil de establecer, debido al bajo número de necropsias. En un estudio Postmortem se informó que 7.6% de las muertes se debieron a tromboembolia pulmonar.

La seguridad en los pacientes hospitalizados esta tomando gran importancia ya que el periodo de hospitalización en ellos representa una interrelación compleja de múltiples cuidadores que somete al paciente a un posible daño por errores médicos o/y omisiones.

**La Joint Comission** ha establecido medidas de seguridad (metas) para los pacientes hospitalizados en donde se incluye la prevención del tromboembolismo venoso, *dicha agencia se encarga de la acreditación de establecimientos encargados al cuidado de la salud en una organización no gubernamental, independiente y sin fines de lucro* que acredita a casi 20,000 organizaciones alrededor del mundo. *Proporciona educación, entrenamiento, enseñanza e iniciativas para la seguridad de los servicios sanitarios.*

Por otro lado, la calidad de la atención médica tiene cada vez mayor intervención en los pacientes hospitalizados y su misión principal es el desempeño adecuado de intervenciones confirmadas como seguras que sean económicamente accesibles a la sociedad y capaces de producir un impacto sobre las tasas de morbilidad, mortalidad, minusvalía y desnutrición.

México como miembro de la OCDE reportó en 2005, indicadores de seguridad del paciente; estableció que se debe de reportar los eventos adversos, cuasierrores o eventos centinela, los cuales pueden presentarse por omisión, ignorancia o proceso inadecuado para su detección.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuáles son los factores de riesgo prevenibles en los pacientes hospitalizados no quirúrgicos en Medicina Interna para la presentación de Trombosis Venosa Profunda (TVP)?

## JUSTIFICACIÓN

El endotelio tiene numerosas funciones: Cuando está intacto expresa: anticoagulantes y profibrinolíticos; vasodilatadores que inhiben a las plaquetas prostaciclina y óxido nítrico; glucosaminoglucanos semejantes a la Heparina que activa a la antitrombina para inhibir factores hemostáticos activados, y la trombosmodulina que se une a la trombina para hacerla antihemostática (el exceso de trombina intravascular se une a la trombosmodulina y activan a la Proteína C, la cual inhibe a los factores V y VII de la cascada de la coagulación para detener la generación de la trombina). El endotelio también secreta un inhibidor de la vía del factor tisular, al activador tisular del plasminógeno y su inhibidor (laTP-1).

La trombosis es una obstrucción local del flujo de la sangre en algún vaso sanguíneo, arterial o venoso, que daña a las células y tejidos irrigados por este vaso. Esto puede producir una lesión celular que evolucione a necrosis o muerte de la célula debida al infarto que puede ocurrir en cualquier órgano. El trombo es una masa compuesta por una malla que, por factores hemodinámicos, tiene proporciones variables de fibrina y plaquetas, y comprende otros elementos celulares de la sangre, como eritrocitos y leucocitos. Aunque las arterias y las venas son los sitios más frecuentes para la trombosis, ésta también se genera en los capilares o el corazón. Las complicaciones de la trombosis se originan por el efecto local de la obstrucción al flujo, por el desprendimiento y la embolización del material trombótico o por el consumo de elementos hemostáticos.



Un trombo es un coágulo que se formó en el lugar y tiempo inadecuados que afecta a las venas, arterias, capilares o cavidades cardiacas. Su inicio, crecimiento y mantenimiento están regulados temporal y espacialmente. Sus manifestaciones clínicas dependen del vaso obstruido, gravedad y naturaleza. Aunque el mecanismo de generación es exactamente el mismo, la formación del coágulo es una respuesta homeostática de altísimo valor biológico, mientras que la formación de un trombo siempre es un fenómeno patológico.

Inmediatamente después de una lesión vascular, el coágulo hemostático se forma sin ocluir el vaso, ni extenderse a lo largo de su lumen. El coágulo se forma y se mantiene en el sitio y tiempo necesarios, para después ser reemplazado por tejido conectivo. Al formarse un trombo venoso, pueden desprenderse fragmentos (émbolos) que quizá viajen por la circulación venosa sin que nada los detenga. Su movimiento a través de las venas es de calibre cada vez mayor a medida que se aproximan al corazón; llegan a las cavidades cardiacas derechas para finalizar, súbitamente, en el sistema vascular pulmonar. Debido a que el diámetro vascular en este punto disminuye conforme se hace distal al corazón, el sistema arterial pulmonar actúa como filtro que atrapa al émbolo y produce el cuadro clínico de infarto o tromboembolia pulmonar. Por tal motivo, este estudio se ocupa de la enfermedad que se conoce como **Trombosis Venosa Profunda (TVP)** ya que ésta provoca en la circulación venosa sistémica una tromboembolia pulmonar. Casi siempre una tromboembolia pulmonar se debe a una Trombosis Venosa Profunda (TVP).

Los signos y síntomas, por sí solos, no son útiles para diagnosticar la Trombosis Venosa Profunda (TVP). La revisión sistemática de los factores de riesgo y los síntomas y signos físicos del paciente determinan confiablemente la probabilidad de que el enfermo padezca Trombosis Venosa Profunda (TVP). Esta estrategia, en combinación con las pruebas diagnósticas no invasoras, proporciona mayor precisión para el diagnóstico.

Los factores de riesgo favorecen la enfermedad tromboembólica venosa. La mayoría de los pacientes hospitalizados suelen tener uno o más factores de riesgo para padecerla. Esta es una causa importante de morbilidad y mortalidad intrahospitalaria; por lo tanto, la tromboprofilaxis es necesaria en todos los pacientes con factores de riesgo identificados.

## **HIPÓTESIS**

Los pacientes hospitalizados no quirúrgicos que desarrollan sepsis durante su estancia intrahospitalaria o que sea su motivo de hospitalización, tienen mayor riesgo de presentar Trombosis Venosa Profunda (TVP).

## **OBJETIVO GENERAL**

Identificar factores de riesgo en pacientes hospitalizados para prevenir la aparición de Trombosis Venosa Profunda (TVP).

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Identificar factores protectores para prevenir la aparición de Trombosis Venosa Profunda (TVP).

Identificar eventos adversos, cuasierrores y eventos centinela asociados a la Trombosis Venosa Profunda (TVP).

Aplicar los factores de riesgo identificados como factores protectores para la prevención de Trombosis Venosa Profunda (TVP).

Identificar los principales factores de riesgo para la presencia de Trombosis Venosa Profunda (TVP).

Seleccionar los pacientes con mínimo, mediano y alto riesgo de presentarla.

Identificar los pacientes que cuentan con factores de riesgo y aplicar las medidas preventivas.

## **POBLACIÓN ESTUDIO**

Pacientes de ambos sexos ingresados al servicio de Medicina Interna por patología no quirúrgica, cuyas edades oscilaron entre 55 a 85 años. Que tienen o no antecedente de Trombosis Venosa Profunda (TVP) previa.

## **POBLACIÓN**

Se recolectaron datos de pacientes hospitalizados que presentaron o no Trombosis Venosa Profunda (TVP) previamente; se siguieron por 6 meses, durante los cuales se trató de identificar factores de riesgo asociados; posteriormente se realizó la recolección de datos de los pacientes de nuevo ingreso a los cuales se les identificó los factores de riesgo previamente obtenidos y se aplicaron como medidas preventivas.

Se utilizaron encuestas para todos pacientes que ingresaron al servicio de Medicina Interna en su primer día de estancia intrahospitalaria.

## **GRUPO TESTIGO**

Pacientes de ambos sexos ingresados al servicio de Medicina Interna por patología no quirúrgica, cuyas edades oscilaron entre 55 a 85 años. Que presentaron o no Trombosis Venosa Profunda (TVP) previa.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Todo paciente que ingresó al servicio de Medicina Interna por patología no quirúrgica.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

Todo paciente que ingresó al servicio de Medicina Interna por patología no quirúrgica.

## **DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO**

El protocolo de investigación se desarrolló a partir de aquellos pacientes ingresados al servicio de Medicina Interna por una patología no quirúrgica que presentaron factores de riesgo para la presencia de Trombosis Venosa Profunda (TVP); se incluyeron a todos los pacientes que ingresaron en un periodo de Abril a Octubre del 2011, identificando los diversos factores de riesgo, medidas preventivas y eventos adversos cuasierrones hasta eventos centinela asociados a la presencia de Trombosis Venosa Profunda (TVP) los cuales se documentaron con estudios de laboratorio, y si así lo requirieron con gabinete e interconsulta.

Se integró un registro de las características identificadas de los pacientes:

1. Los factores de riesgo
2. Las intervenciones preventivas y/o terapéuticas establecidas
3. Las comorbilidades asociadas y
4. La presencia de eventos adversos o centinela.

## **MATERIAL Y METODOS.**

### **RECURSOS HUMANOS.**

Personal de enfermería y estudiantes de pregrado.

### **RECURSOS FISICOS**

Esta investigación requiere uso de papel, lápices y computadora personal que serán financiados por el investigador principal y asociado.

### **RECURSOS FINANCIEROS.**

Los de la atención.

### **FINANCIAMIENTO.**

No requiere patrocinio.



## **DISEÑO DE ESTUDIO**

Recolección de datos de pacientes hospitalizados y los que presentaron Trombosis Venosa Profunda (TVP) previa, reconociendo la mayoría de los factores de riesgo asociados, aplicando sus medidas preventivas posteriormente a pacientes de nuevo ingreso para prevenir la presencia de Trombosis Venosa Profunda (TVP).

Realizar la recolección de datos por medio del uso de encuesta para identificar a pacientes con riesgo de presentar Trombosis Venosa Profunda (TVP).

Recolectar datos de información del expediente clínico de los pacientes en cuestión para identificar medidas preventivas y terapéuticas que se hayan efectuado en pacientes con diferentes grados de riesgo para Trombosis Venosa Profunda (TVP). Se analizaron los datos aplicando medidas estadísticas, de frecuencia, grupos de edad, porcentajes, etc.

## **MÉTODO DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

El tipo de investigación fue observacional, longitudinal y prospectiva; abierta, clínica, aplicada y biomédica.

Los métodos matemáticos utilizados en esta investigación fueron Chi cuadrada, "t" de Student y el Riesgo relativo.

## RESULTADOS

Se estudiaron 82 pacientes que aceptaron consentir para intervenir en el estudio. De estos, solamente cuatro pacientes desarrollaron Trombosis Venosa Profunda (TVP), correspondiente al 4.87% del total.

No hubo diferencia clínicamente significativa en cuanto a variables demográficas como lo son: edad, género, talla o peso con valor de P menor a 0.05 (ver tabla 1)

**TABLA 1**  
**DIFERENCIAS DEMOGRÁFICAS ENTRE AMBOS GRUPOS.**

	<b>Grupo con trombosis venosa</b>	<b>Grupo sin trombosis venosa</b>	<b>VALOR DE P:</b>
<b>Edad</b>	67.5±15.04	66.57±11.48	≥0.05
<b>Sexo Masculino</b>	66.7% (n=4)	40.8% (n=31)	≥0.05
<b>Sexo Femenino</b>			≥0.05
<b>Talla</b>	162.16±11.49	163.71±8.9	≥0.05
<b>Peso</b>	74.67±14.98	68.57±10	≥0.05

Fuente: Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

**TABLA 2**  
**DIFERENCIAS CLÍNICAS ENTRE AMBOS GRUPOS.**

	<b>GRUPO CON TROMBOSIS VENOSA</b>	<b>GRUPO SIN TROMBOSIS VENOSA</b>	<b>VALOR DE P:</b>
<b>Neumonía</b>	66.7% n=4	31.6% n=24	≤0.05
<b>Ivu</b>	33.3% n=2	47.4% n=36	≤0.05
<b>Angina</b>	0%	2.6% n=2	≤0.05
<b>Celulitis</b>	0%	5.3% n=3	≤0.05
<b>Asma</b>	0%	0%	≤0.05
<b>Peritonitis</b>	0%	1.3% n=1	≤0.05
<b>Bronquitis</b>	0%	1.3% n=1	≤0.05
<b>Pie Diabético</b>	0%	0%	≤0.05
<b>Quimioterapia</b>	0%	1.3% n=1	≤0.05
<b>Evc</b>	0%	2.6% n=2	≤0.05
<b>Cáncer</b>	0%	2.6% n=2	≤0.05
<b>Sx Urémico</b>	0%	0%	≤0.05
<b>Constipación</b>	0%	3.9% n=3	≤0.05
<b>Radiculopatía</b>	0%	0%	≤0.05
<b>Diálisis</b>	0%	0%	≤0.05

Fuente: Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

**TABLA 3**

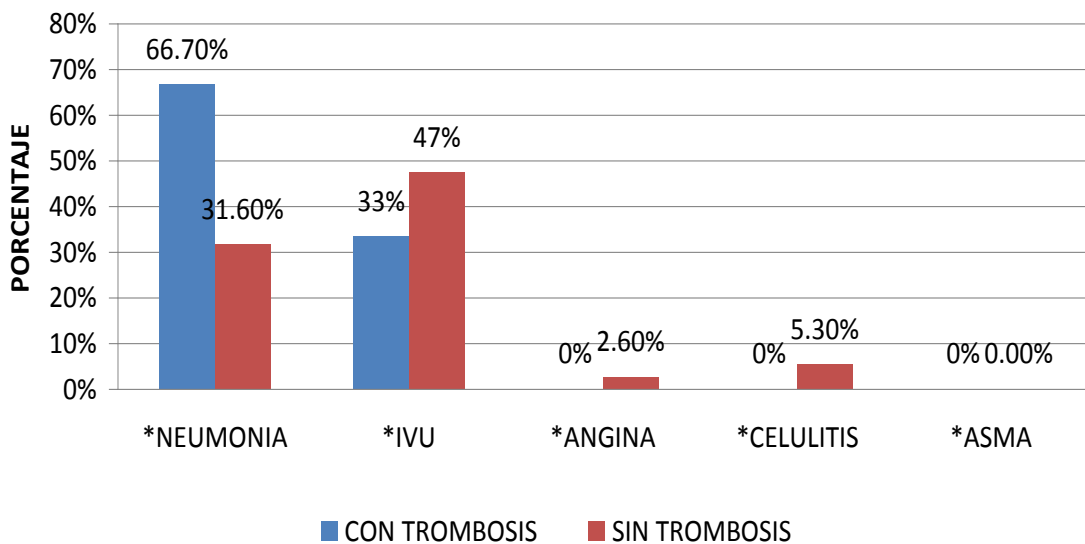
**DIFERENCIAS CLÍNICAS ENTRE AMBOS GRUPOS.**

	<b>GRUPO CON TROMBOSIS VENOSA</b>	<b>GRUPO SIN TROMBOSIS VENOSA</b>	<b>VALOR DE P:</b>
<b>Sepsis</b>	66.7% n=4	1.3% n=1	≤0.05
<b>IAM</b>	0	6.6% n=5	≤0.05
<b>TEP</b>	100% n=6	100% n=76	≥0.05
<b>TVP</b>	100% n=6	2.6% n=2	≤0.05
<b>Tabaquismo</b>	66.7% n=4	47.4% n=36	≤0.05
<b>Sedentario</b>	100% n=6	76.3% n=58	≥0.05
<b>Cardiopatía</b>	100% n=6	2.6% n=2	≥0.05
<b>DM</b>	16.7% n=1	21.1% n=16	≥0.05
<b>HAS</b>	66.7% n=4	48.7% n=37	≥0.05
<b>IRC</b>	16.7% n=1	10.8% n=8	≥0.05
<b>Dislipidemia</b>	16.1% n=1	7.9% n=6	≥0.05
<b>Cirugía</b>	0	7.9% n=6	≥0.05
<b>No Movilización</b>	50% n=3	73.7% n=56	≥0.05

Fuente: Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

Dentro de este estudio las variables que se asociaron con mayor presencia para el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda (TVP), fueron los diagnósticos de Neumonía e Infección de vías urinarias (ver gráfica 2 con valor de P menor a 0.05)

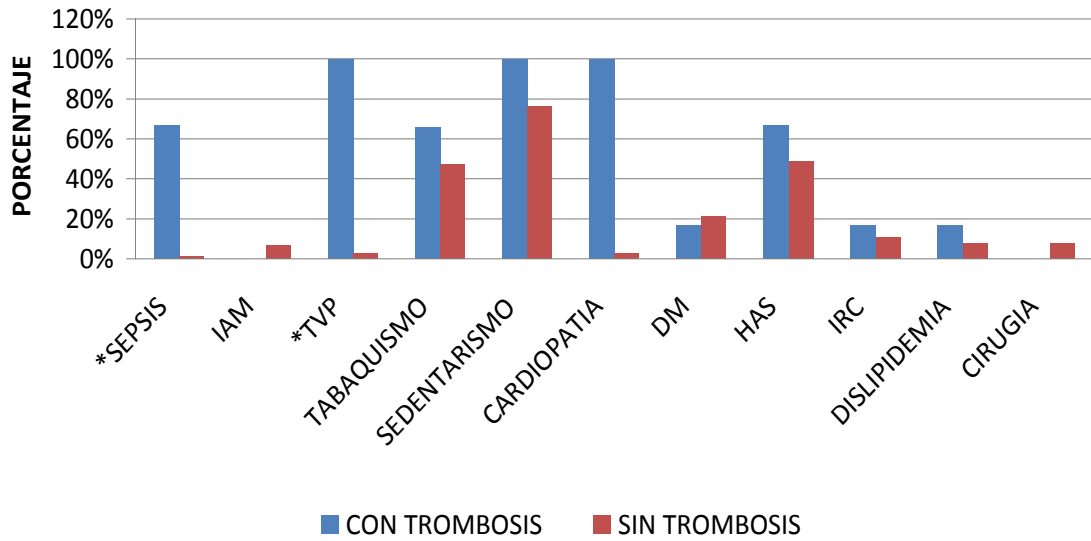
**GRÁFICA 2**  
**DIFERENCIAS EN LOS DIAGNÓSTICOS MÁS COMUNES DE INGRESO ENTRE AMBOS GRUPOS**



Fuente: Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

### GRAFICA 1

#### DIFERENCIAS CLÍNICAS ENTRE AMBOS GRUPOS



Fuente: Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

## DISCUSIÓN

Los pacientes sépticos, especialmente los ingresados en UCI, frecuentemente tienen uno o más factores de riesgo para presentar fenómenos tromboembólicos. Estos factores, ampliamente descritos en pacientes postoperatorios, médicos y quirúrgicos son:

1. Edad superior a los 40 años
2. Historia de Trombosis Venosa Profunda (TVP)
3. Cáncer
4. Encamamiento durante más de 5 días
5. Cirugía mayor
6. Insuficiencia cardíaca congestiva
7. Fracturas (pélvica, de cadera o de miembros inferiores)
8. Tratamiento estrogénico sustitutivo
9. IAM
10. Politraumatismo y
11. Estados de hipercoagulabilidad.



La existencia de dos o más de esos factores aumenta el riesgo de Trombosis Venosa Profunda (TVP). Otros factores de riesgo que suelen estar presentes en los pacientes sépticos son:

- a) Uso de catéteres centrales
- b) Agentes bloqueantes neuromusculares y
- c) Sedación profunda.

La sepsis es un identificador de alto riesgo para la presencia de Trombosis Venosa Profunda (TVP).

De los pacientes evaluados solo el 3.28% presentó Trombosis Venosa Profunda (TVP), asociada a la presencia de sepsis secundaria a neumonía en primer lugar y a infecciones del tracto urinario como segundo lugar.

## CONCLUSIONES

- 1) La Trombosis Venosa Profunda (TVP) en pacientes no quirúrgicos se diagnóstica en poco porcentaje por medio de la clínica.
- 2) La profilaxis es importante para evitar la Trombosis Venosa Profunda (TVP) en pacientes ingresados que tendrán estancia mayor a 24horas.
- 3) Se debe evitar que el paciente infectado evolucione a sepsis ya que ésta es el factor de riesgo más importante identificado para la presencia de Trombosis Venosa Profunda (TVP).
- 4) Se debe implementar programas de rehabilitación temprana en pacientes con inmovilización prolongada ya que también ésta es un factor de riesgo alto para la presencia de Trombosis Venosa Profunda (TVP)

# ANEXOS

## ANEXO 1

### HOSPITAL REGIONAL “LIC. ADOLFO LOPEZ MATEOS”

#### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

De acuerdo con los principios de la Declaración de Helsinki y con La ley General de Salud, Título Segundo. De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos CAPITULO I Disposiciones Comunes. Artículo 13 y 14.- En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar. Debido a que esta investigación se consideró como riesgo mínimo o mayor de acuerdo al artículo 17 y en cumplimiento con los siguientes aspectos mencionados con el Artículo 21:

*Se me ha explicado en que consiste el estudio en el cual se me propone participar durante mi estancia hospitalaria para poder investigar cuales son los factores de riesgo asociados para la presencia de trombosis venosa, ya que mi padecimiento no es quirúrgico.*

*Se me ha informado que se me realizara una encuesta en la cual informare acerca de mis antecedentes, actividades cotidianas. No se requiere de toma de muestras. Además se me practicarán mediciones corporales que son inofensivas.*

*Se me ha explicado que se hará un seguimiento de mi evolución hospitalaria durante tres meses, sin intervenciones o modificaciones a mi tratamiento inicial.*

*Los resultados de este estudio ayudarán a identificar los factores de riesgo asociados a la Trombosis Venosa en pacientes hospitalizados no quirúrgicos y para aplicar prevención de la misma.*

*Se me habló que sólo se me hará seguimiento observacional sin aplicarme medicamentos o tratamiento alternativos.*

*Se me ha afirmado que puedo preguntar hasta mi complacencia todo lo relacionado con el estudio y mi participación en cualquier momento del mismo.*

*Se me comentó que me puedo retirar en cualquier momento cuando yo lo decida, sin que por ello se creen prejuicios para continuar mi cuidado y tratamiento, sin afectar mi atención por parte del servicio Médico o del hospital.*

*“Autorizo la publicación de los resultados de mi estudio a condición de que en todo momento se mantendrá el secreto profesional y que no se publicará mi nombre o revelará mi identidad”*

*El estudio será totalmente auspiciado por la Institución Médica en la cual tendré mi estancia hospitalaria, todo el material será cubierto por el mismo sin que se me cobre nada.*

Con fecha \_\_\_\_\_, habiendo comprendido lo anterior y una vez que se me aclararon todas las dudas que surgieron con respecto a mi participación en el proyecto, acepto participar en el estudio titulado:

**“Trombosis Venosa Profunda en pacientes hospitalizados no quirúrgicos en el servicio de Medicina Interna del Hospital  
Licenciado Adolfo López Mateos.”**

Nombre y firma (o huella digital) del paciente o responsable legal	
Nombre, y firma del testigo 1	
Dirección:	
Parentesco:	
Nombre, y firma del testigo 2	
Dirección:	
Parentesco:	

## ANEXO 2

### HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

FICHA DE IDENTIFICACIÓN				
Nombre:				
Sexo:	Edad:	Peso:	Talla:	IMC:
ANTECEDENTES HEREDO-FAMILIARES				
Trombosis				
Localización				
Infarto al miocardio ( )	Tromboembolismo Pulmonar ( )	Trombosis venosa profunda ( )		
ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS				
Tabaquismo ( )	Sedentarismo ( )	Horas de TV		
Horas sentado	Ejercicio SI NO	¿Cuál?	Tiempo	
ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS				
Trombosis ( )	Localización	Cardiopatía Isquémica ( )	Tipo:	
DM	HAS	IRC	Dislipidemia	
Cirugías previas: SI ( ) NO ( ) ¿cuál?				
Toma de medicamentos:				
Anticonceptivos hormonales orales (SI) (NO)			Tiempo:	
OBSERVACIONES				
Movilización		Reposo		
Días de estancia				
Padecimiento actual				
Diagnóstico				

## **BIBLIOGRAFÍA**

Alpert JS, Dalen (2009) JE: **Epidemiology and natural history of venous thromboembolism.** Prog Cardiovasc Dis. 36:417-422.

Anderson FA y cols (1991) **A population based prospective of the hospital incidence and case fatality rates of deep vein thrombosis and pulmonary emboplism.** The Worcdester DVT study. Arch Inter Med; 151: 933-938.

Baltazares y cols (2009) **Enfermedad Tromboembólica venosa.** Editorial Alfil.

Furie B y cols (2010) **Molecular and celular biology and blood coagulation.** N Engl J Med

Geerts WH, y cols. (2004) **Prevention of venous thromboembolism.** Chest 119:132S-175S.

Harrison (2010) **Principios de Medicina Interna.** 17°ed. Editorial Mc Graw-Hill.

Hirsch J y cols, (2009) **Overview of the thrombotic process and its therapy.** En: Colman WC y cols, Hemostasis and thrombosis: basic principles and clinical practice. 3a ed. Philadelphia, Lippincott,

Machin S y cols (2010) Haemostasis. En: Chanarin Laboratory hematology. An account of laboratory techniques. 1 edición: Edimburgo, Churchill, Livingstone.

Martínez MC (2000) **Hacia un consenso Nacional de Tromboembolismo venoso.** Gac Med Mex 136.

Nordstrom M y cols (1999) **A prospective study of the incidence of deep-vein thrombosis within a defined urban population.** J Inter Med; 232.

Ramiro y cols. (2008) **El Internista. Medicina Interna para Internistas.**  
Colegio de Medicina Interna de México. 3ª ed.

Spyropoulus (2005) **AC: Emerging strategies in the prevention of venous thromboembolism in hospitalized medical patients.** Chest; 118:958-969.

(2008) **Fundamentos Médicos, Calidad Hospitalaria.** Vol. 1, núm. 1, septiembre

(2006) **Medicina Interna de México. Revista del Colegio de Medicina Interna de México. Guías para el diagnóstico, prevención y tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa.** Vol 22, suplemento 1,

(2010) **thromboembolism deep vein.** JAMA. 304(6): 636  
(doi:10.1001/jama.2010.1104)

(2009) **Venous thromboembolism** N Engl J Med 360; 26 nejm.org June 25,