



UNIVERSIDAD DEL BÍO BÍO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DE LOS ALIMENTOS  
ESCUELA DE ENFERMERÍA

**TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y FACTORES ASOCIADOS EN USUARIOS  
CON DIAGNÓSTICO DE EGRESO DE EMBOLIA Y TROMBOSIS DE VENA NO  
ESPECIFICADA HOSPITAL CLÍNICO HERMINDA MARTÍN CHILLÁN, 2005-  
2006.**

**AUTORES:**

BALLADARES BURGOS, JORGE EDUARDO  
GARCIA CONTRERAS, CECILIA ANDREA  
SALAZAR HORMAZÁBAL, ANGÉLICA ALEJANDRA

**DOCENTE GUÍA:**

MOLINA ESCALONA, CARMEN GLORIA

Licenciada en Enfermería

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA  
CHILLÁN – CHILE  
2007**

## **AGRADECIMIENTOS.**

Un reconocimiento a todas las personas que contribuyeron en la realización de este estudio:

- SRTA. CARMEN GLORIA MOLINA ESCALONA, Docente Guía.
- SRA. GLORIA ARANEDA PAGLIOTTI, Docente Guía de Anteproyecto de Tesis.
- SR. JUAN CARLOS HERNÁNDEZ OYANEDEL, Jefe de Archivos Hospital Clínico Herminda Martín, Chillán.
- SR. HÉCTOR HERRERA QUEZADA, Jefe Estadística Hospital Clínico Herminda Martín, Chillán.
- SRA. AURORA HERMOSILLA APARICIO, Enfermera Supervisora, Consultorio Adosado de Especialidades, Chillán.
- SRA. SILVIA GARAY GALAZ, Enfermera sección Cardiología, Consultorio Adosado Especialidades, Chillán.
- SRA. AURELIA COLOMA FAUNDEZ, Técnico Paramédico sección Cardiología, Consultorio Adosado Especialidades, Chillán.

## DEDICATORIAS

*“A Dios que ilumino mi camino y lo lleno de alegrías y esperanzas.*

*A mis padres, Gladys y Jorge, por su amor, cariño y creer incondicionalmente en mí.*

*A Tatiana, mi hermana, por su apoyo incondicional.*

*Alicia, que considero mi abuelita, que me cobijó en su hogar, apoyándome y entregándome su cariño.”*

**Jorge**

*“A quienes han dado la oportunidad de educarme, y de estar conmigo en los buenos y malos momentos, mis Padres Samuel y Ana, a Silvia mi tía y a Silvana mi hermana.”*

**Cecilia**

*“Doy infinitas gracias a Dios por ser un guía constante durante el transcurso de mis estudios.*

*A mis padres, José y Vilma y a mi hermana Carolina por brindarme su inmenso apoyo, cariño y comprensión durante toda mi vida.”*

**Angélica**

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	6
<b>ABSTRACT</b>	7
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	8
<b>I.1 PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA</b>	9
<b>    IMPORTANCIA PARA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA</b>	10
<b>I.2 PROBLEMA Y PROBLEMATIZACIÓN</b>	11
<b>I.3 MARCO TEÓRICO</b>	13
<b>    TEORÍA DE ENFERMERÍA</b>	29
<b>I.4 MARCO EMPÍRICO</b>	31
<b>I.5 PROPÓSITO</b>	39
<b>I.6 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS</b>	40
<b>I.7 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	43
<b>II. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	44
<b>II.1 TIPO DE DISEÑO</b>	44
<b>II.2 UNIVERSO Y MUESTRA</b>	44
<b>II.3 UNIDAD DE ANÁLISIS</b>	44
<b>II.4 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	44
<b>II.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN</b>	44
<b>II.6 RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	45
<b>II.7 PRUEBA PILOTO</b>	45
<b>II.8 DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO RECOLECTOR</b>	45
<b>II.9 PROCESAMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS</b>	45
<b>III. ANÁLISIS</b>	46
<b>III.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	46
<b>III.2 DISCUSIÓN</b>	63
<b>IV. CONCLUSIONES</b>	68
<b>IV.1 SUGERENCIAS</b>	70
<b>IV.2 LIMITACIONES</b>	71

<b>V. BIBLIOGRAFÍA</b>	72
<b>VI. ANEXOS</b>	82
<b>ANEXO N° 1 DEFINICIÓN NOMINAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES</b>	83
<b>ANEXO N° 2 HOJA PATRÓN</b>	88
<b>ANEXO N° 3 CARTAS DE AUTORIZACIÓN</b>	91

## **RESUMEN**

Estudio descriptivo, analítico, retrospectivo, de corte transversal, cuyo propósito fue identificar los factores asociados al desarrollo de Trombosis Venosa Profunda en usuarios con diagnóstico al egreso del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, de Embolia y Trombosis de Vena no Especificada, años 2005 - 2006.

El universo en estudio estuvo constituida por 165 usuarios. La recolección de información se realizó a través de una Hoja Patrón realizada en Microsoft Office Excel 2007, elaborada por los autores.

El análisis de los datos obtenidos se realizó en el Programa Estadístico STATGRAPHICS Plus Versión 3.1, utilizando la prueba chi cuadrado. Para la interpretación de los resultados se utilizó p Value.

Se pudo concluir que del total de individuos en estudio, el 62% desarrolló Trombosis Venosa Profunda, la pierna más afectada fue la izquierda con un 57%, siendo las venas predominantes la Femoral Común (42%), la Poplítea (40%) y las Peroneas (36%). El grupo etáreo más afectado fue el Adulto (39%), con predominio del sexo femenino (38%).

Los resultados obtenidos demostraron que las variables Edad, Sexo, Hipertensión Arterial, Dislipidemia, Cáncer, Obesidad, Limitación de la Movilidad y Cirugía, no poseen una asociación estadísticamente significativa, por lo que no influirían en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda. Por el contrario, se apreció una asociación estadísticamente significativa entre el desarrollo del evento trombótico y la Diabetes Mellitus, Venas Varicosas, el Hábito Tabáquico y los Antecedentes Previos de Trombosis Venosa Profunda.

### **Palabras Claves**

Trombosis Venosa Profunda - Usuarios - Factores Asociados

## **ABSTRACT**

Descriptive, analytical, retrospective and cross section study which purpose was identifying the factors associated to the development of Deep Venous Thrombosis (DVT) in people diagnosed with embolism and venous thrombosis when leaving The Herminda Martin Hospital in Chillán during 2005 and 2006.

The population sample was made of 165 users. The information research was made through a Pattern Sheet designed on Microsoft Office Excel 2007 which was created by the authors.

The resulted data analysis was made with the Statistics Program STATGRAPHICS Plus version 3.1, using the chi-square test. For the results interpretation p Value was used.

It could be concluded that from the total of individuals sample, 62% developed Deep Venous Thrombosis, with a slight predominance on the left leg (57%) and the common femoral (42%), popliteal (40%) and peroneal (36%) veins. The most affected age range was the adult (39%), mostly women (38%).

The results showed that the variables: age, gender, hypertension, dyslipidaemia, cancer, obesity, mobility limitation and surgery, possessed a non significant statistical association. Therefore, they have not influence over the Deep Venous Thrombosis development. On the contrary, Diabetes Mellitus, Varicose Veins, nicotine poisoning and previous Deep Venous Thrombosis episodes, showed to have a significant statistics association with the Deep Venous Thrombosis development.

### **Key Word:**

Deep Venous Thrombosis - User - Factors Associated

## INTRODUCCIÓN

La Trombosis Venosa Profunda es un cuadro originado por la formación de un trombo en algún punto del sistema venoso profundo de las extremidades. <sup>(16)</sup> Es definido como un problema clínico común que complica el curso de muchas enfermedades médicas y quirúrgicas en los hospitales. <sup>(29)</sup>

A diferencia de muchas afecciones que ponen en peligro la vida, la Trombosis Venosa Profunda puede atacar de manera silenciosa, ya que el 80% puede surgir sin que haya síntomas iniciales <sup>(12)</sup>, aunque también se postula que sólo el 50% de los casos permanecen asintomáticos, lo que dificulta establecer una incidencia real de la patología. <sup>(29)</sup>

Según criterios generales de prevalencia mundial, se ha estimado la existencia de Trombosis Venosa Profunda en alrededor de 24.000 casos nuevos al año. <sup>(29)</sup>

En los países desarrollados la incidencia de Trombosis Venosa Profunda es, de 160 casos por 100.000 habitantes en la población general. <sup>(43)</sup> Mientras que, en los Estados Unidos afecta aproximadamente a dos millones de personas anualmente, <sup>(48)</sup> y se estima que la Trombosis Venosa Profunda sintomática se presenta en 145 casos por 100.000 habitantes. <sup>(57)</sup>

En Chile se desconocen indicadores de morbimortalidad de esta patología, pero se postula que un 4 % de las necropsias practicadas donde no hubo sospecha de la causa clínica de muerte se debieron a Trombosis Venosa Profunda. <sup>(38)</sup>

La escasez de información estadística a nivel local y de investigación en enfermería en el campo de ésta patología determinan el interés por describir y analizar los factores asociados al desarrollo de Trombosis Venosa Profunda y aportar con datos cuantificables a la determinación del comportamiento de ésta.



## PRESENTACIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte a nivel mundial. Según la Organización Mundial de la Salud son responsables de alrededor del 30% de las defunciones mundiales <sup>(23)</sup> y Chile no ésta exento de este problema, ya que las afecciones cardiovasculares representan el 27% de las causas de muerte en ambos sexos. Según estadísticas del MINSAL, a nivel nacional el comportamiento de la tasa de mortalidad por enfermedades circulatorias entre los años 1990 y 2004 ha sido oscilante, en el 2004 hubo un considerable ascenso con una tasa de mortalidad de 150,8 por 100.000 habitantes y, en la Provincia de Ñuble, de 189 por 100.000 habitantes en el mismo año, superando el promedio nacional.

En respuesta a la primacía sanitaria de las enfermedades circulatorias es que surge el Programa de Salud Cardiovascular, cuyo objetivo ha sido la eliminación y reducción de los factores de riesgo modificables. Se ha demostrado que la gran mayoría de las enfermedades cardiovasculares son evitables por medio de la prevención. <sup>(17)</sup>

Los cambios culturales y en los estilos de vida que ha experimentado la población chilena, han motivado modificaciones en el modelo de atención ya no centrado en lo curativo, sino en lo preventivo. Desde ésta perspectiva, los esfuerzos del equipo de salud se han concentrado en identificar oportunamente los sujetos en riesgo y atender a las necesidades de los usuarios, para así prevenir la morbilidad y la mortalidad en sujetos con riesgo cardiovascular. <sup>(17)</sup>

Si bien la Trombosis Venosa Profunda no se encuentra dentro de la gran clasificatoria de patologías cardiovasculares, es una condición que puede llevar a la mortalidad a corto plazo debido a una de sus complicaciones más temidas como es el embolismo pulmonar. Es importante así conocer como se comporta ésta entidad patológica en nuestra localidad y si corresponde a los actores ya descritos en estudios internacionales.

## **IMPORTANCIA PARA EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Invisible e insidiosa, la Trombosis Venosa Profunda amenaza tanto a usuarios portadores de patologías médicas como quirúrgicas.

Dicha patología se caracteriza por la formación de un trombo en el sistema venoso. Si el trombo es de gran tamaño, existe la posibilidad de que surja una insuficiencia venosa crónica. En otros casos, el trombo puede desprenderse de la pared venosa y migrar hacia los pulmones originando un Tromboembolismo Pulmonar, patología potencialmente mortal.

Para prevenir la anterior evolución en los usuarios, es indispensable que el Profesional de Enfermería tenga sólidos conocimientos teórico - prácticos sobre la Trombosis Venosa Profunda: por qué se produce, de qué signos y síntomas se acompaña, qué pruebas diagnósticas permiten realizar su confirmación, exámenes sanguíneos y sus valores normales, como tiempo parcial de tromboplastina, tiempo de protrombina, hemoglobina, hematocrito, recuento plaquetario, concentración de fibrinógenos e INR (International Normalized Ratio, tiempo que demora en formarse el trombo); cuál es la terapia anticoagulante de elección y, sobretodo, identificar en la Valoración de Enfermería aquellos factores y/o características presentes en los usuarios que puedan predisponer su aparición, para así instaurar las acciones preventivas y/o rehabilitadoras necesarias.

## **I.2 PROBLEMA Y PROBLEMATIZACIÓN**

### **PROBLEMA**

¿Qué factores influyen en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda en usuarios con diagnóstico de egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, entre los años 2005 – 2006?

### **PROBLEMATIZACIÓN**

1. ¿Cuál será el número de usuarios con Trombosis Venosa Profunda confirmada por Ecografía Doppler en usuarios con diagnóstico de egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada?
2. ¿Cuál será la Extremidad Afectada en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
3. ¿Cuál será el Tipo de Vena Afectada en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
4. ¿Cuáles serán las características del Evento Quirúrgico en los usuarios con Trombosis Venosa Profunda?
5. ¿Influye la Edad en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
6. ¿Influye el Sexo (hombre/mujer) en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
7. ¿Influye la Diabetes Mellitus en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
8. ¿Influye la Hipertensión Arterial en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
9. ¿Influye la Dislipidemia en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
10. ¿Influyen las Venas Varicosas en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
11. ¿Influye el Cáncer en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
12. ¿Influye el Evento Quirúrgico en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
13. ¿Influye el Hábito Tabáquico en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
14. ¿Influye la Obesidad en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
15. ¿Influyen los Antecedentes Previos de Trombosis Venosa Profunda en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?

16. ¿Influye la Terapia Estrogénica en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?
17. ¿Influye la Limitación de la Movilidad en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda?

### I.3 MARCO TEÓRICO

La Trombosis Venosa Profunda se define como una masa sólida que se forma en el interior del corazón o de los vasos sanguíneos, constituida por elementos de la sangre habitualmente hematíes, plaquetas y fibrina; si este trombo se desprende puede causar una embolia. La Trombosis Venosa Profunda se encuentra dentro de un complejo patológico que abarca también el tromboembolismo pulmonar, como complicación potencial de la misma. <sup>(5)</sup>

En 1845, Virchow enunció que en la génesis de la trombosis participaban tres mecanismos que favorecían su desarrollo: hipercoagulabilidad, éstasis sanguíneo y trauma endotelial. <sup>(48)</sup>



- ✓ **Hipercoagulabilidad:** Estado que engloba las diversas anomalías hereditarias - familiares (déficit de antitrombina III, déficit de proteínas C y S, hiperhomocitemia, síndrome antifosfolípido) o adquiridas (uso de anticonceptivos orales, cáncer de ovario, próstata, pulmón, entre otros) que predisponen a fenómenos trombóticos venosos o arteriales.
- ✓ **Estasis sanguínea:** Corresponde a un enlentecimiento del retorno sanguíneo venoso de origen multifactorial como por ejemplo: várices, insuficiencia cardíaca, lesión neurológica - encefálica o espinal, cirugía, inmovilización prolongada, entre otros.
- ✓ **Trauma endotelial:** El daño de la pared vascular puede ser directo o indirecto. El primero ocurre por algunos procedimientos diagnósticos/terapéuticos (cateterismo venoso para diálisis o quimioterapia, entre otros); y el segundo, por su parte, puede

ocurrir producto de contusiones, fracturas y procedimientos quirúrgicos, especialmente del tipo ortopédicos.<sup>(52)</sup>

La presencia de dos de estos tres factores predispone al usuario a formar trombos. Con la presencia de los tres factores antes mencionados, el riesgo de padecer Trombosis Venosa Profunda se incrementa drásticamente.<sup>(10, 13)</sup>

La formación de un trombo es un proceso complejo que se inicia con la generación del activador de la protrombina, ya sea por la vía extrínseca o intrínseca de la coagulación. Este activador en presencia de calcio iónico permite la conversión de protrombina en trombina. A continuación, la trombina actúa sobre el fibrinógeno permitiendo la polimerización de moléculas de fibrina dando origen así al coágulo de sangre compuesto de una red de fibras de fibrina que atrapan células sanguíneas, plaquetas y plasma.<sup>(20)</sup>

En condiciones normales a los pocos minutos de formarse el coágulo, este comienza a contraerse con la activa participación de las plaquetas, exprimiendo la mayor parte del líquido en su interior en un período de 20 a 60 minutos.<sup>(20)</sup>

Después de formado el trombo, migra en dirección proximal, pero también en forma distal al disminuir la velocidad del flujo. Se postula que la Trombosis Venosa Profunda usualmente se inicia en los repliegues y cúspides valvulares de las venas de los miembros inferiores, dado a que en estos sitios la velocidad de la sangre es menor, lo cual favorece a que se encuentren más factores de la coagulación y procoagulantes sobre el endotelio.<sup>(48)</sup>

La oclusión que ocasiona el trombo favorece el rozamiento del flujo sanguíneo con la pared venosa lo que ayuda al crecimiento del trombo y conduce a su adherencia, esta etapa tarda entre cinco a diez días, tiempo en que el trombo tiene mayores posibilidades de fragmentarse y embolizar.<sup>(48)</sup>

Las venas gemelares y las soleas son los sitios en donde con mayor frecuencia se origina la Trombosis Venosa Profunda debido a que allí el endotelio posee menor cantidad de fibrinolíticos y es el lugar de menor velocidad de la sangre.<sup>(48)</sup>

En relación a la clínica de la Trombosis Venosa Profunda se postula que en la mitad de los casos es asintomática, mientras que en el resto abarca una variada sintomatología que incluye dolor en la pantorrilla, edema de la extremidad, dolor a la flexión dorsal del pie o signo de Homans y dolor a la compresión de masas musculares o signo de Pratt.<sup>(32)</sup> Sin embargo, establecer un diagnóstico certero de Trombosis Venosa Profunda sólo con la clínica es imposible de efectuar, debido a que los síntomas son poco sensibles y específicos.<sup>(32)</sup>

A ello, se agrega que cuando habitualmente se atribuyen en la práctica síntomas de Trombosis Venosa Profunda la sospecha inicial posteriormente es descartada, puesto que la confirmación del diagnóstico con métodos objetivos es correcta en menos de la mitad de las veces<sup>(58)</sup> lo que permite confirmar entonces que se requieren de exámenes complementarios para enunciar un diagnóstico claro de Trombosis Venosa Profunda.<sup>(32)</sup>

Dentro de la gran variedad de pruebas complementarias que existen para el diagnóstico de esta patología, la Ecografía Doppler es la técnica más ampliamente utilizada a nivel local. Se ha demostrado su fiabilidad cuando se trata de valorar sectores venosos proximales (venas femorales, poplíteas y grandes venas proximales del sóleo y gastrocnemio), obteniendo una sensibilidad del 96% y especificidad del 98%.<sup>(42)</sup> Pero no sólo es posible verificar con mucha certeza el diagnóstico de Trombosis Venosa Profunda, también permite hacer una evaluación imagenológica de la extensión inicial de la trombosis, además de efectuar un seguimiento en la progresión o resolución de los trombos en el período de tratamiento post - trombosis.<sup>(7)</sup>

Se ha visto que este cuadro es más frecuente en usuarios hospitalizados con una patología clínica que en aquellos con una enfermedad quirúrgica u obstétrica. Algunos estudios

concluyeron que del total de usuarios hospitalizados para tratamiento de Trombosis Venosa Profunda, el 80% de éstos había originado dicha patología por causas no quirúrgicas. El trauma, cáncer, edad avanzada, antecedentes previos de evento trombótico, entre otros, conllevan el más alto riesgo en la ocurrencia de enfermedad tromboembólica venosa. <sup>(21)</sup>

Así, se puede establecer que la Trombosis Venosa Profunda tiene una etiología multifactorial. Sin embargo, para efectos de la investigación se describen aquellos más relevantes para el profesional de enfermería.

### **Factores Predisponentes**

#### **Edad**

Con el transcurso de los años el endotelio experimenta cambios significativos e irreversibles a nivel molecular, genético y biológico, consecuencia de la acción de componentes programados y adquiridos que están relacionados en forma directa con el proceso de aterogénesis. <sup>(15)</sup>

Numerosos fenómenos se abordan como causales de la injuria vascular, entre los que destacan el estrés oxidativo, la disminución de la producción de óxido nítrico y el aumento de los niveles de endotelina. <sup>(15)</sup>

Se plantea que durante el proceso de estrés oxidativo el metabolismo aerobio celular genera radicales libres en forma excesiva que se acumulan y ocasionan mediante variadas reacciones bioquímicas la destrucción de las macromoléculas de la célula induciendo un aumento en la fragilidad de éstas. <sup>(40, 53)</sup> Por otro lado, el endotelio disminuye la producción de óxido nítrico, una sustancia que ejerce acciones vasodilatadoras y antiagregantes plaquetarias y aumenta la síntesis de endotelina (molécula aterogénica, vasoconstrictora y protrombótica) <sup>(15)</sup>, contribuyendo de esta forma al desarrollo de un evento trombótico.



## **Sexo**

La Trombosis Venosa Profunda se observa con mayor frecuencia en usuarios del sexo femenino, lo cual se puede explicar debido a la mayor frecuencia de exposición de las mujeres a factores de riesgo exclusivos de su género, como son el uso de anticonceptivos orales, embarazo, puerperio y terapia estrogénica de reemplazo.<sup>(45)</sup>

## **Diabetes Mellitus**

La hiperglicemia representa la característica fundamental de la Diabetes Mellitus, anomalía que causa una vasculopatía a través del estrés oxidativo. Los radicales libres, generados a partir de éste proceso dependiente del oxígeno como el superóxido anión, inactivan al óxido nítrico, sustancia que produce la relajación del músculo liso vascular y, por lo tanto, se atenúa la relajación endotelial, se favorece la vasoconstricción y se contribuye a la aterosclerosis.<sup>(34)</sup>

## **Hipertensión Arterial**

El defecto en la producción de óxido nítrico como causa de alteraciones en la función vascular caracteriza a muchas enfermedades vasculares incluyendo la Hipertensión.<sup>(25)</sup> La disfunción endotelial que ocasiona una disminución del sustrato L-arginina, del cofactor tetrahidrobiopterina y de la proteína caveolina producen una menor disponibilidad de óxido nítrico, lo que contribuye a la vasoconstricción, generación de la placa aterosclerótica y la formación de trombosis.<sup>(44)</sup>

## **Dislipidemia**

La hipercolesterolemia podría ser el comienzo de la aterosclerosis por medio de dos mecanismos claves como son la disfunción endotelial, y la acumulación y modificación del colesterol, principalmente la lipoproteína de baja densidad (LDL). Cuando el colesterol

LDL es retenido en la íntima de la pared vascular sufre una transformación oxidativa mínima, los monocitos son atraídos al espacio subendotelial y diferenciados en macrófagos que intervienen junto a otras células en la modificación de colesterol LDL para la formación de células espumosas ricas en grasas.<sup>(30)</sup>

La pérdida de integridad endotelial conlleva al proceso trombótico que puede ser iniciado por la erosión de las células endoteliales y la exposición del colágeno que eleva la expresión del factor de Von Willebrand, el cual iniciará e intervendrá en la activación y agregación plaquetaria.<sup>(49)</sup>

La ruptura posterior de la capa fibrosa de la placa aterosclerótica deja expuesto el material lipídico del ateroma junto a la expresión del factor residual, potente pro-coagulante, que activará el factor VII, desencadenando la formación de un trombo por activación del factor X y de la trombina.<sup>(49)</sup>

### **Venas Varicosas**

En esta condición, el endotelio inicia la formación de elementos necesarios para contrarrestar la débil contractilidad del vaso, ayudando a cumplir con el retorno venoso e iniciando la síntesis de sustancias, tales como: factores vasoactivos, mediadores inflamatorios y componentes del tejido conectivo.

Una de las modificaciones más significativas se relaciona con cambios en los constituyentes y proporción de éstos en el tejido conectivo, provocando una disminución del contenido de elastina, cuyas fibras se tornan tortuosas y fragmentadas apareciendo más gruesas y en ocasiones ausentes. Se ocasiona un aumento del contenido de proteoglicanos y colágeno, este último se torna displásico, disponiéndose desorganizado y fragmentado; con reducción del colágeno tipo fibrilar y abundando el colágeno de tipo membranoso, en comparación con venas normales.

Los cambios del tejido conectivo provocan una atrofia y desorganización de la pared venosa, lo que origina la dilatación y engrosamiento de ésta hasta el punto en que las válvulas no logran un cierre eficiente y aparece el reflujo sanguíneo. Todos estos factores contribuyen a la trombosis. <sup>(37)</sup>

## **Cáncer**

La Trombosis Venosa Profunda constituye una de las complicaciones subyacentes en los usuarios con Cáncer. La frecuencia de desarrollar una Trombosis Venosa Profunda con esta condición se duplica.

Los mecanismos que explican su desarrollo se basan en que los tumores pueden producir sustancias procoagulantes que activan la coagulación en forma directa o a través del inicio de una respuesta inflamatoria. <sup>(41)</sup> Las tromboplastinas tisulares tumorales actúan como activadores tisulares del factor VII o como activadores directos del factor X desencadenando de esta forma la cascada de la coagulación. <sup>(18)</sup>

Los tumores que se asocian con mayor frecuencia a Trombosis son el de páncreas, de pulmón, de ovario, de Sistema Nervioso Central, estómago, próstata y colorrectal <sup>(18)</sup>, que no sólo pueden dar origen a un evento tromboembólico por los mecanismos patogénicos descritos, sino que también, se ha visto la implicancia de numerosas drogas antineoplásicas, tales como la ciclofosfamida y el metotrexate que contribuyen a su formación. Si bien el proceso de acción no es claro se ha observado un descenso de las proteínas C y S en pacientes tratados con dichas drogas, además de observarse cambios en el endotelio vascular que contribuyen a la formación de un trombo. <sup>(41)</sup>

## **Evento Quirúrgico**

Varios son los elementos quirúrgicos que intervienen en el usuario para el desarrollo de un evento trombótico, entre los que se encuentran:

### Tipo de Cirugía

La cirugía por su lado incrementa considerablemente el riesgo de accidentes tromboembólicos venosos. <sup>(52)</sup> Un endotelio vascular intacto y sano posee toda una serie de propiedades antitrombóticas: inhibición local de la trombina, actividad fibrinolítica e inhibición de la adhesión y de la agregación plaquetaria. Sin embargo, cuando se provoca una lesión endotelial como cuando el bisturí en cirugía secciona las venas se deja expuesto el material trombogénico situado bajo el endotelio, desencadenando la acumulación plaquetaria y las reacciones en cascada de la coagulación. <sup>(31)</sup>

El riesgo más elevado se observa en cirugía ortopédica mayor y en cirugías ginecológicas y urológicas, debido al daño sufrido por las estructuras venosas vecinas <sup>(52)</sup>

#### ✓ **Cirugía ginecológica**

El riesgo de Trombosis Venosa Profunda varía entre el 7 y el 45% <sup>(24, 57)</sup> con una incidencia de 35% en el caso de las neoplasias y de un 12 % en el caso de las histerectomías. <sup>(43)</sup>

#### ✓ **Cirugía traumatológica**

La Trombosis Venosa Profunda es una complicación frecuente en los usuarios traumatológicos debido a diversas condiciones como:

- *La inmovilidad:* Por prolongado reposo de la extremidad afectada
- *Tipo de cirugía ortopédica:* Dentro de las intervenciones del tipo traumatológico el reemplazo de cadera y rodilla son las intervenciones que más exponen al usuario a riesgo de Trombosis Venosa Profunda <sup>(2)</sup>, estas intervenciones presentan cifras de Trombosis Venosa Profunda del 50 al 80%.
- *Trauma mayor:* Se presentan cifras de Trombosis Venosa Profunda elevadas como fractura de fémur (80%), fractura de tibia (77%) y fractura de pelvis (61%)
- *Técnica quirúrgica:* Durante el reemplazo total de cadera, las diferentes maniobras que el cirujano aplica como la flexión, aducción, rotación femoral interna, luxación y reducción de la cadera, producen lesiones, elongaciones, acortamientos y

obstrucciones del flujo sanguíneo intermitentes, más frecuentemente en la vena femoral común.<sup>(43)</sup>

#### ✓ **Cirugía urológica**

La incidencia de Trombosis Venosa Profunda puede variar según el tipo de intervención en esta área. En el caso de las prostatectomías la incidencia cambia según la vía de abordaje empleada correspondiendo a un 40% para la abdominal y un 10% para la transuretral. Por otro lado, la incidencia es del 24% en transplante renal.<sup>(43)</sup>

#### Tratamiento Antitrombótico

A nivel local no existe un protocolo disponible para el equipo de salud que indique la conducta preventiva a seguir para cada usuario quirúrgico. Sin embargo, el empleo de fármacos anticoagulantes dependerá en gran medida del criterio del especialista.

Habitualmente los usuarios intrahospitalarios reciben Heparina no fraccionada a pesar de los múltiples cuestionamientos que se hace de éste tipo de fármacos. La incipiente implantación de las Heparinas de bajo peso molecular aseguran una prevención más segura y eficaz de Trombosis Venosa Profunda.

#### ✓ **Heparina no fraccionada**

Es una de las más ampliamente utilizadas. Corresponde a un mucopolisacárido sulfatado derivado de la mucosa intestinal de cerdo<sup>(35)</sup> cuya acción se fundamenta en la inhibición de la antitrombina III sobre los factores IIa y Xa.<sup>(50)</sup> Entre sus principales limitaciones destacan: la respuesta anticoagulante poco predecible; unión a proteínas plasmáticas (en un 30%) y dependencia de la antitrombina para ejercer su acción.<sup>(35)</sup> En los pacientes con cirugía general con o sin factores de riesgo, y aquellos con cirugía ginecológica o urológica sin factores de riesgo de Trombosis Venosa Profunda se recomiendan 5000UI c/12 horas vía subcutánea.<sup>(50)</sup>

### ✓ **Heparinas de bajo peso molecular**

Resultante de fragmentos de heparina por un proceso de despolimerización enzimático o químico que reduce su peso molecular a un rango de 1000 a 10.000 daltons <sup>(43)</sup> ejerciendo una potente acción inhibitoria sobre la antitrombina III, pero ejerciendo mayor efecto sobre Xa que sobre IIa, es por ello que se consideran teóricamente como mejores agentes antitrombóticos. Después de una inyección subcutánea su peak plasmático se logra a las 3-4 hrs, alcanzando al 50% a las 12 hrs. <sup>(35, 43, 50)</sup>

Las heparinas de bajo peso molecular han demostrado ser al menos tan seguras y eficaces como la heparina no fraccionada en el tratamiento y prevención de la trombosis venosa profunda. Tienen, además, las ventajas frente a ésta, de poderse administrar por vía subcutánea y de no precisar monitorización de laboratorio <sup>(46)</sup> tienen una biodisponibilidad de un 90%, debido a su baja interacción con otras proteínas plasmáticas y plaquetas, lo que hace que su acción sea más predecible, <sup>(43)</sup> tienen una mayor duración de la vida media y aclaramiento independiente de la dosis administrada. <sup>(46)</sup>

El marcado inconveniente que presentan es su elevado precio. Sin embargo, parecen tener mejor relación costo/beneficio que la heparina no fraccionada y anticoagulantes orales. La dosis indicada depende del tipo de heparina de bajo peso molecular empleada. <sup>(35, 43, 50)</sup>

### Tipo de Anestesia

El tipo de anestesia utilizada en la intervención quirúrgica tiene gran implicancia como uno de los factores etiológicos de la Trombosis Venosa Profunda, e incluye comparaciones entre la seguridad de la anestesia epidural y general. Se estima que la anestesia general tiene una incidencia de Trombosis Venosa Profunda del 31% en comparación con la anestesia regional que sólo llega a un 9 %. La anestesia general por sí misma ocasiona la Triada de Virchow y predispone a la coagulación intravascular. <sup>(43)</sup>

El reemplazo de cadera y rodilla son las intervenciones que más exponen al usuario al riesgo de Trombosis Venosa Profunda. El prolongado reposo en cama y la lesión endotelial

producto de lo cruento del acto, con la consecuente activación de los factores de coagulación favorece el desarrollo de esta patología. Otro aspecto importante en estos procedimientos es el uso de cementos acrílicos, cuyo efecto térmico producido durante su polimerización y el efecto químico de su absorción por vía sistémica incrementan el riesgo de Trombosis Venosa Profunda. <sup>(2)</sup>

La explicación que fundamenta la menor prevalencia de Trombosis Venosa Profunda por anestesia epidural está relacionada con un mayor flujo de sangre a los miembros inferiores y a la estimulación del sistema fibrinolítico con el uso de éste tipo de anestesia, además de aumentar el flujo sanguíneo de las extremidades por efecto del bloqueo simpático. <sup>(8)</sup>

#### Uso de Medidas Mecánicas

El uso de vendas elásticas constituyó una de las primeras medidas mecánicas adoptadas para aquellos usuarios quirúrgicos en el Hospital. Sin embargo, su aplicación en los servicios quirúrgicos es una práctica que, hoy en día, está siendo cuestionada por los profesionales del medio en vista del surgimiento de métodos más sofisticados que están invadiendo a las instituciones privadas desde hace algún tiempo con resultados mucho más eficaces.

Aunque se carece de información científica que compruebe la efectividad de las vendas elásticas, es razonable creer que al comprimir el sistema venoso superficial y en menor medida el profundo, se aceleraría el flujo a través de éste último, disminuyendo la posibilidad de éstasis y con esto evitando la aparición de Trombosis Venosa Profunda. <sup>(28)</sup>

En el campo práctico son colocadas en el preoperatorio 30 minutos antes del acto quirúrgico y mantenidas en el postoperatorio con un esquema de 4 horas de permanencia con 30 minutos de descanso. No obstante, en su efectividad no sólo influye el tiempo, sino también el grado de compresión producido por todo sistema de vendaje que viene determinado por las complejas interacciones entre cuatro factores principales que son: la estructura física y las propiedades elastoméricas del vendaje, el tamaño y la forma de la

extremidad en la que se aplica, las aptitudes y la técnica de la persona que realiza el vendaje y la naturaleza de cualquier actividad física que realice el paciente, siendo éstas las determinantes que imprimen duda referente a su capacidad preventiva.<sup>(14)</sup>

La existencia de medias antiembólicas y la compresión neumática intermitente amplían el campo de mecanismos de prevención más seguros y eficaces para la Trombosis Venosa Profunda y en mayor medida cuando se combinan éstos dos métodos de profilaxis pudiendo reducir la incidencia de casos de Trombosis Venosa Profunda a niveles del 1%.<sup>(51)</sup>

#### ✓ **Medias Antiembólicas**

Se ha demostrado que pueden reducir en un 50% la incidencia de Trombosis Venosa Profunda y abaratar los costos asociados a los días de hospitalización cuando la patología se confirma.<sup>(51)</sup>

Las medias antiembólicas basan su eficacia actuando sobre los factores etiológicos de la Trombosis Venosa Profunda, específicamente sobre los mecanismos descritos por la Tríada de Virchow. El sistema está diseñado para proporcionar compresión graduada, la cual es mayor en el tobillo con 18 mmHg de presión, disminuyendo gradualmente en el muslo superior con una presión de 8 mmHg. La compresión externa que provoca esta media reduce el área transversal de la extremidad inferior y aumenta el flujo sanguíneo tanto en las venas superficiales como en las profundas. Este aumento en la velocidad sanguínea disminuye el éstasis venoso y el riesgo de formación de trombos al reducir la dilatación de las paredes venosas, el tiempo de contacto local y la concentración de los reactivos de la coagulación. La compresión externa también mejora la función de la válvula venosa, reduciendo el éstasis de sangre en la zona distal.<sup>(6, 51)</sup>

#### ✓ **Compresión neumática intermitente**

Consiste en la aplicación de manguitos inflables desde el tobillo al hueco poplíteo, los que se conectan a una bomba de presión que los llena con aire en forma intermitente hasta llegar a una presión predeterminada, buscando emular la función de la bomba muscular durante la deambulación, empujando la sangre desde los vasos sanguíneos de menor calibre



hasta los más profundos y hacia las venas femorales. Existen diferentes modelos dirigidos a la pantorrilla, muslo o ambos con uso unilateral o bilateral según prescripción médica. <sup>(28)</sup>

La eficacia de esta terapia contrarresta la éstasis sanguínea, incrementando la velocidad máxima de flujo sanguíneo, ayudando a vaciar la sangre estancada de las cúspides valvulares venosas donde pueden formarse coágulos. Además, la compresión puede ejercer un efecto anticoagulante incrementando la actividad fibrinolítica, que a su vez estimula la liberación de un activador del plasminógeno y disminuyendo la distensión de los vasos, lo que reduce el riesgo de lesión de la capa endotelial. <sup>(33)</sup>

No exenta de complicaciones, el Profesional de Enfermería debe conocer y aplicar la técnica secuencial que exige su funcionamiento, además de estar alerta a las características de la piel y a los síntomas que surjan durante su aplicación, tales como entumecimiento, parestesias o dolor en la extremidad. <sup>(11)</sup>

### **Hábito Tabáquico**

El tabaco contiene más de 4.000 sustancias tóxicas, siendo la nicotina, la principal responsable de los efectos cardiovasculares a los que conduce el cigarrillo. <sup>(1)</sup>

La nicotina participa en la liberación de los factores plaquetarios activando y acelerando el proceso atero-trombótico, tales como el fibrinógeno, factor VII y tromboxano. Los reducidos niveles de plasminógeno y prostaciclina junto con la reducida deformabilidad de los eritrocitos y mayor viscosidad del plasma conducen al aumento de la agregabilidad y adhesividad plaquetaria, con lo cual se promueve la formación del trombo, se reduce la posibilidad de lisarse y se contribuye al proceso trombótico. <sup>(55)</sup>

## **Obesidad**

La acumulación de tejido adiposo visceral produce numerosos fenómenos vinculados con la trombosis, la síntesis del factor de necrosis tumoral y de la interleuquina 6, es uno de ellos, estas sustancias proinflamatorias estimulan la síntesis y expresión de moléculas con capacidad de adherencia a leucocitos, ocasionando un nivel inflamatorio leve en el endotelio, que conduce a la disfunción endotelial.<sup>(39)</sup>

Esta condición proinflamatoria además, tiene consecuencias sobre el factor de Von Willebrand aumentando su concentración e incrementando la tendencia trombogénica del endotelio.<sup>(39)</sup>

Actualmente, se ha descrito otro coadyuvante de la trombosis, la leptina, un péptido producido por el tejido adiposo e identificado como un factor proinflamatorio, proliferativo y procalcificante tiene injerencia preponderante en la historia vascular del sujeto obeso.<sup>(39)</sup>

## **Antecedentes Previos de Trombosis Venosa Profunda**

Los usuarios que han sufrido una primera trombosis venosa, presentan un riesgo mayor de recidiva.

Existen diversos mecanismos que hacen que una trombosis venosa pueda aumentar el riesgo de recidivas de accidentes tromboticos: lesión del interior de las venas, destrucción de las válvulas venosas o aparición de síndrome postrombótico.<sup>(36)</sup>

Estos mecanismos cubren los tres aspectos de la tríada de Virchow, lo que demuestra la importancia de los antecedentes tromboticos venosos como factor de riesgo de un nuevo accidente tromboembólico venoso.<sup>(31)</sup>

### **Terapia Estrogénica.**

Se ha demostrado que los estrógenos tienen un efecto adverso sobre la tensión arterial, los lípidos sanguíneos y los factores de coagulación de la sangre <sup>(47, 52)</sup>. Todas estas anomalías están relacionadas con la cantidad de estrógeno y progestágeno contenidas en los anticonceptivos orales, siendo el riesgo mayor durante el primer año de uso. <sup>(56)</sup>

Dos estudios de la Organización Mundial de la Salud determinaron que el riesgo de desarrollar Trombosis Venosa Profunda de extremidades inferiores en usuarias que usan anticonceptivos orales es 3 a 4 veces mayor que en las que no lo utilizan. <sup>(4)</sup>

Los estrógenos se han asociado con aumento de la coagulabilidad sanguínea, siendo en los de origen sintético mayor que los de origen natural.

El uso de terapia estrogénica tiene una serie de riesgos probados y documentados, entre los que podemos encontrar: anomalías de la sangre, cáncer de útero, cáncer de mama, cáncer de ovario, trombosis venosa en los miembros inferiores, entre otros. En 1975, el British Medical Journal publicó un trabajo del Dr. John Coope el cual demostró que los análisis sanguíneos de mujeres con terapia hormonal eran anormales. Posteriormente, el New York Medical College publicó un estudio donde se confirmó que el tiempo de coagulación en mujeres sometidas a terapia hormonal sustitutiva estaba aumentado, incluso, en valores de hasta un 300%. <sup>(54)</sup>

### **Limitación de la Movilidad**

El éstasis previene la depuración por parte del hígado de factores de coagulación activados y facilita la interacción de elementos figurados de la sangre con la pared vascular. La causa más frecuente de estasis es la inmovilización perioperatoria de los pacientes, aunque también el reposo prolongado en cama por causas médicas diversas o la aplicación de un yeso inmovilizador son factores predisponentes.

La inmovilidad "forzada", con ausencia de la función de bomba muscular, propia de viajes prolongados sin posibilidad de deambular, la inmovilización de una extremidad por esguince o fractura, la inmovilidad de ambas extremidades por lesión neurológica encefálica o espinal, la inmovilidad por administración de anestesia general o regional, son todas condiciones que comparten el mismo factor común predisponente: la menor velocidad del flujo de retorno venoso.

La disminución de la velocidad del flujo venoso es un factor que favorece la flebotrombosis. El enlentecimiento es normal en el reposo e inmovilidad muscular, por lo que la sola permanencia prolongada en cama y la inactividad física pueden ser una causa predisponente.<sup>(52)</sup> Una inmovilidad prolongada origina un éstasis venoso, por lo cual constituye uno de los factores de riesgo tromboembólico venoso más importante y frecuente.<sup>(31)</sup>

## **TEORÍA DE ENFERMERÍA: DÉFICIT DE AUTOCUIDADO DE DOROTHEA OREM**

Durante los últimos años los profesionales de la salud han dirigido su atención a los conceptos de autocuidado y promoción de la salud. En forma paralela, la sociedad ha experimentado frecuentes avances tecnológicos, lo que ha ayudado a incrementar los costos de salud. En respuesta a esto, surgen individuos que prefieren comprometerse con actividades de autocuidado aumentando su responsabilidad en salud.

*Dorothea Orem* tuvo una intuición acerca del por qué los individuos necesitan la ayuda de Enfermería y pueden ser ayudados a través de ella. Su teoría sobre el déficit de Autocuidado está constituida por:

1. *La Teoría del Autocuidado*: Actividad del individuo aprendida por éste y orientada hacia un objetivo. Es una conducta que aparece en situaciones concretas de la vida y que el individuo dirige hacia sí mismo o hacia el entorno para regular los factores que afectan a su propio desarrollo.
  
2. *La Teoría del Déficit del Autocuidado*: Relación entre la demanda de cuidados terapéuticos y la acción de autocuidado de los individuos. Determina cuándo y por qué se necesita de la intervención del Profesional de Enfermería.
  
3. *Teoría de los Sistemas de Enfermería*: En la que se explican los modos en que los enfermeros pueden atender a los individuos, identificando tres tipos de sistemas:
  - Sistemas de Enfermería totalmente compensadores: El Profesional de Enfermería sule al individuo.
  - Sistemas de Enfermería parcialmente compensadores: El personal de enfermería proporciona autocuidados.
  - Sistemas de Enfermería de apoyo - educación: El Profesional actúa ayudando a los individuos para que sean capaces de realizar las actividades de autocuidado.

La Teoría de Orem postula cuatro supuestos principales:

- **Persona:** Organismo biológico, racional y pensante, afectado por el entorno y capaz de acciones predeterminadas que afectan a él, a otros y a su entorno. Puede aprender a satisfacer los requisitos de autocuidado; sino fuese así, serán otras personas las que le proporcionen los cuidados.
- **Entorno:** Todos aquellos factores, físicos, químicos, biológicos y sociales, ya sean éstos familiares o comunitarios, que pueden influir e interactuar en la persona.
- **Salud:** “Estado de la persona que se caracteriza por la firmeza o totalidad del desarrollo de las estructuras humanas y de la función física y mental”. Es un concepto inseparable de factores físicos, psicológicos, interpersonales y sociales. Incluye la promoción y el mantenimiento de la salud, el tratamiento de la enfermedad y la prevención de complicaciones.
- **Enfermería:** Proporcionar a las personas y/o grupos asistencia directa en su autocuidado, según sus requerimientos. Los cuidados de Enfermería se definen como ayudar al individuo a llevar a cabo y mantener, por sí mismo, acciones de autocuidado para conservar la Salud y la vida, recuperarse de la enfermedad y afrontar las consecuencias de ésta.

El concepto de autocuidado refuerza la participación activa de las personas en el cuidado de su salud, como responsables de decisiones que condicionan su situación, coincidiendo de lleno con la finalidad de la promoción de la salud. Hace necesaria la individualización de los cuidados y la implicación de los usuarios en el propio plan de cuidados, y otorga protagonismo al sistema de preferencias del sujeto. <sup>(26)</sup>

## I.4 MARCO EMPÍRICO

Numerosos artículos se han realizado acerca de factores relacionados a una determinada patología o problema de salud; sin embargo, no existen demasiados estudios respecto al mismo tema en el ámbito "Factores asociados al desarrollo de Trombosis Venosa Profunda", especialmente en Chile.

Lo anterior puede explicarse por la escasez de datos existentes sobre la real incidencia de la Trombosis Venosa Profunda ya que, ésta patología cursa en un 50% de los casos de forma asintomática.

Las investigaciones realizadas sobre factores asociados a Trombosis Venosa Profunda en diversos lugares del planeta, han llegado a conclusiones similares respecto a aquellas causas, ya sean biodemográficas, quirúrgicas, asociadas a estilos de vida, etc., que influyen o se asocian a la aparición de la patología en estudio.

Molero L. Silvia et al (2005), realizaron un estudio retrospectivo, descriptivo sobre **"Trombosis Venosa Profunda en el Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño"** de Venezuela entre Enero de 2002 a Diciembre de 2004, cuyo propósito fue determinar características epidemiológicas y la conducta médica seguida con estos pacientes. La muestra fue de un total de 42 pacientes con diagnóstico confirmado de Trombosis Venosa Profunda. Entre las conclusiones obtenidas cabe destacar que la localización más frecuente fue la femoropoplítea (38%) y poplítea (17%). Las comorbilidades más frecuentes fueron enfermedades cardiovasculares, como Hipertensión Arterial, Cardiopatía Isquémica Aguda e Insuficiencia Cardíaca (45%); Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica/tabaquismo (30%) y Cáncer (26%). La cirugía mayor ha sido reportada en la literatura como uno de los factores de mayor riesgo relativo estimado, y en el estudio se encontró en sólo 10% de los casos al igual que la condición de inmovilización. El tratamiento de elección fueron Heparinas de Bajo Peso Molecular (HBPM) más Warfarina, con un promedio de 5 meses

de duración. De los usuarios estudiados, 25 (59,52%) eran mujeres y 17 (40,48%) eran hombres.

La media de edad encontrada fue de 47,9 años. La manifestación clínica más frecuentemente encontrada fue aumento de volumen de un miembro de forma aislada (62%), seguido de asociación de edema y dolor (29%). En relación a la identificación de los factores de riesgo para el desarrollo de TVP en el grupo estudiado, encontramos que 27 pacientes (65%) presentaban comorbilidades que por sí mismas constituían factores de riesgo contundentes o con alto riesgo relativo estimado para Trombosis Venosa Profunda, En este estudio el cáncer fue el factor de riesgo más frecuentemente encontrado. De los 42 pacientes que constituyen la muestra, 31 (73,81%) de ellos presentó Trombosis Venosa Profunda al egreso hospitalario, mientras que 11 (26,19%) la presentaron durante su hospitalización. El Servicio Médico con mayor incidencia de Trombosis Venosa Profunda al egreso hospitalario fue el Servicio de Medicina con 27 pacientes (87%).<sup>(29)</sup>

Hill, Stephen et al, realizaron un estudio titulado "**The Origin of Lower Extremity Deep Vein Thrombi in Acute Venous Thrombosis**", 1997, el cual consistía en una revisión retrospectiva de los pacientes referidos del Laboratorio Vascular con diagnóstico de Trombosis Venosa Profunda aguda de extremidades inferiores desde julio de 1989 a agosto de 1994 en 200 camas del Community Hospital of Roanoke Valley, Virginia. Datos demográficos, patologías asociadas, localización de la trombosis, entre otros, fueron objeto de análisis.

La población consistió en 2654 pacientes, de los cuales 861 (32%) eran hombres y 1793 (68%) eran mujeres. La edad media fue de 59,5 años. De dicha población, 461 pacientes (17%) tuvieron diagnóstico positivo para Trombosis Venosa Profunda de extremidades inferiores, de los cuales el 41% eran hombres y el 59% restante eran mujeres. La edad media de este grupo fue de 65,5 años.



Entre los resultados de este estudio se pueden mencionar que de los 461 pacientes, se identificaron cuatro tipos de Trombosis Venosa: trombosis aislada en un segmento de la vena (34%), trombosis extendida sobre dos o más segmentos contiguos (52%), múltiples trombosis en segmentos no contiguos (8%) y trombo bilateral en diferentes localizaciones (6%). Se observó que en aquellos pacientes con un proceso trombótico extenso eran de mayor edad. La presencia de una enfermedad coexistente también fue examinada. El 59% de los pacientes con trombosis no presentaba ninguna comorbilidad. El 41% restante, presentaba cáncer (15%), asociado a quimio y radioterapia; cirugía reciente (3%), entre otras, lo cual resultó altamente significativa para desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.

Se observó que la vena de la pantorrilla representaba la ubicación del 24% de las Trombosis Venosa Profunda, seguida de la vena femoral superficial (18,9%). La extremidad inferior mayoritariamente afectada fue la derecha con un 51,2% de ocurrencia.

Se registraron, evaluaron y compararon nueve síntomas, entre ellos: dolor, edema, estado postoperatorio; en relación a la ubicación de la trombosis, resultando sólo altamente significativo médica y estadísticamente el edema. Así, se concluye que la trombosis extensa, ileofemoral o de segmentos contiguos, presentan edema como signo recurrente. <sup>(22)</sup>

Bombin, Juan et al (2005) realizaron un estudio titulado "**Secuelas de la trombosis venosa profunda de las extremidades inferiores luego de un tratamiento anticoagulante controlado**" Con el fin de evaluar la eficacia de la anticoagulación "clásica" en prevenir las secuelas en el sistema venoso profundo luego de un primer episodio de Trombosis Venosa Profunda. Para ello se efectuó un año después del episodio trombótico un control clínico y Eco Doppler color, a usuarios que habían sufrido una Trombosis Venosa Profunda tratada con Heparina y anticoagulantes orales.

La muestra estaba constituida por 62 usuarios (47 mujeres y 15 varones, promedio de edad 53,5 años) ingresados en el Hospital Dr. Eduardo Pereira de Valparaíso durante el episodio inicial trombótico confirmado con Eco Doppler color y tratados con heparina sódica o de

bajo peso molecular. Luego se les sometió a un prolongado tiempo de tratamiento anticoagulante oral controlado (TACO). Fueron clasificados en trombosis distales 13 personas (21%), fémoro - poplíteas 21 usuarios (33,9%) e ilio - fémoro - poplíteas 28 usuarios (45,2%). Se constató el tiempo transcurrido entre el comienzo de los síntomas y el inicio del tratamiento con heparina con un promedio de 9,8 días. Se evaluó también el grado de eficacia anticoagulante del TACO según el número de controles con un INR eficaz sobre 2,0. Se encontró un buen TACO en 40 pacientes (64,5%), uno regular en 12 usuarios (19,4%) y un TACO malo en 10 pacientes (16,1%). La evaluación clínica se realizó según la clasificación de Casanueva del Síndrome Post-trombótico. Las secuelas evaluadas con Eco Doppler color fueron la insuficiencia valvular, várices secundarias, la obliteración venosa y otras lesiones, como fibrosis parietales, bandas fibrosas intraluminales y estenosis con flujo venoso parcial. <sup>(7)</sup>

Calvo, J. et al en su estudio titulado **“Enfermedad tromboembólica venosa en un área rural del sur de Extremadura (España)”** tuvo como objetivo estudiar las características de la enfermedad tromboembólica venosa en un área rural del sur de Extremadura, España. Esta investigación es de tipo observacional prospectiva, su población fueron todos los pacientes diagnosticados, mediante métodos objetivos, con Enfermedad Tromboembólica Venosa en el Hospital de Zafra entre noviembre de 2002 y noviembre de 2004.

Entre sus resultados se encuentran 76 casos de Enfermedad Tromboembólica Venosa: 35 (46,1%) con tromboembolismo pulmonar y 41 (53,9%) con trombosis venosa profunda aislada. La edad media fue 72,4 años, 51 (67,1%) tuvieron más de 70 años, y 43 (56,6%) fueron mujeres. La incidencia anual de Enfermedad Tromboembólica Venosa fue de 0,63 por 1.000 habitantes (0,74 por 1.000 habitantes en mujeres y 0,54 por 1.000 habitantes en hombres). Treinta y siete pacientes (48,7%) presentaron Enfermedad Tromboembólica Venosa "idiopática" (no existió ninguno de los factores de riesgo clásicos: cirugía mayor en los 2 últimos meses, inmovilización y/o cáncer activo). Tras un seguimiento medio de 5,5 meses con tratamiento anticoagulante, 13 pacientes (17,1%) habían fallecido. Tres pacientes (3,9%) tuvieron una probable recidiva. Nueve pacientes con TVP aislada no

precisaron ingreso hospitalario, y no hubo ningún evento tromboembólico durante el seguimiento.

Entre las conclusiones de este estudio se pueden mencionar que la Enfermedad Tromboembólica afecta más frecuentemente a ancianos y a mujeres, y casi la mitad de los casos son "idiopáticos". La mortalidad es elevada, y se relaciona con la existencia de comorbilidad. Las recidivas y las hemorragias graves no son excepcionales durante el tratamiento anticoagulante. El tratamiento ambulatorio de la Trombosis Venosa Profunda aislada puede ser una opción en pacientes seleccionados. <sup>(9)</sup>

Numerosos estudios han señalado la asociación presente entre Trombosis Venosa Profunda y/o Embolia Pulmonar y el diagnóstico de enfermedad neoplásica.

Etchegoyen, en su artículo titulado **Trombosis Venosa profunda y Cáncer**, 2002, revisó un estudio randomizado realizado en Dinamarca. La población estudiada fue una cohorte de pacientes con diagnóstico de Trombosis Venosa Profunda y/o Embolia Pulmonar entre los años 1977 y 1992.

El episodio trombótico se definió como primario en ausencia de cirugía; en cambio, se consideró como secundario si el usuario tenía el diagnóstico de cáncer y/o embarazo, razones por las cuales se excluyeron del ensayo. La muestra total fue de 11.305 pacientes con diagnóstico de Trombosis Venosa Profunda.

Entre las conclusiones de este estudio cabe mencionar que la distribución por edad en el momento del episodio tromboembólico fue superior en la población entre 60 y 74 años (37%). Se detectó una fuerte asociación de Trombosis Venosa Profunda con ciertos tipos de cáncer, en especial: páncreas, hígado y ovárico; en cambio, no se detectó asociación con cáncer: mamas, vejiga y recto. Durante el primer año de seguimiento se detectaron 570 casos de cáncer asociado a Trombosis Venosa Profunda. <sup>(18)</sup>

Gómez N. L et al realizaron un estudio titulado **“Anestesia espinal, un factor protector en la enfermedad tromboembólica. Estudio de cohortes retrospectivo de 484 artroplastias”**, 2001 cuyo objetivo fue valorar la relación entre la anestesia general y espinal con la enfermedad tromboembólica en el postoperatorio de cirugía ortopédica de pacientes tratados profilácticamente con heparinas de bajo peso molecular, en el Hospital Nuestra Señora de Alarcos, España .

Se realizó un estudio de cohortes retrospectivo sobre 484 artroplastias, de las que 209 fueron prótesis totales de cadera, 111 prótesis parciales de cadera y 164 prótesis totales de rodilla. En 328 casos se realizó anestesia y en 156 anestesia general. Se consideró que existía enfermedad tromboembólica cuando el paciente presentaba sintomatología clínica compatible con la misma, confirmada mediante Eco-Doppler y/o Venografía para trombosis venosa profunda, y mediante Gammagrafía para embolismo pulmonar. Se estudió la relación con la edad, peso, fracturas previas del miembro inferior, tromboembolismo previo, diabetes, hipertensión arterial, enfermedad cardíaca y medicación.

Entre sus resultados, se observaron complicaciones tromboembólicas en 21 pacientes, en 12 de ellos tras cirugía con anestesia general y en nueve tras anestesia espinal, siendo significativamente menor la incidencia en esta última. El análisis multivariante también demostró un aumento significativo de la enfermedad tromboembólica en los pacientes mayores de 70 años.

Como conclusión del trabajo se menciona que la anestesia espinal se comporta como un factor de protección frente a la enfermedad tromboembólica en la cirugía artroplástica. Este efecto protector parece estar producido fundamentalmente por dos mecanismos: *a)* cambios en el flujo y la viscosidad sanguíneas, de manera que el bloqueo simpático inducido por la anestesia espinal produce vasodilatación y, de manera secundaria, un aumento del flujo sanguíneo en las extremidades inferiores, y *b)* alteraciones en la

coagulación y cascada de la fibrinólisis, al disminuir la capacidad de activación del factor VIII de la coagulación y aumentar la fibrinólisis. <sup>(19)</sup>

Mazzei J. A et al realizaron un estudio retrospectivo, observacional y longitudinal denominado "**Frecuencia e Incidencia de Tromboembolismo Venoso (TVP) en un hospital general**", 2005 cuyo objetivo fue determinar la frecuencia y la incidencia de la Trombosis Venosa Profunda diagnosticada en un Hospital universitario argentino. Se analizaron las historias clínicas de todos los pacientes mayores de 16 años que habían egresado o fallecido en las unidades de internación clínica, obstétrica y quirúrgica del Hospital de Clínicas José de San Martín con el diagnóstico de Trombosis Venosa Profunda durante un período de 24 meses. La frecuencia y la incidencia de Trombosis Venosa Profunda fueron 92% y 40% respectivamente. La incidencia más alta de Trombosis Venosa Profunda se presentó en la novena década de la vida (80%). Solamente el 31% de los pacientes que desarrollaron Trombosis Venosa Profunda durante la internación habían recibido trombopprofilaxis con heparina. La mortalidad intrahospitalaria global de los pacientes con Trombosis Venosa Profunda fue 19%. <sup>(27)</sup>

Amarillo, Hugo, con su artículo denominado "**Complicaciones trombóticas y trombopprofilaxis en cirugía colorrectal**", 2005, indica que la cirugía colorrectal tiene un riesgo elevado de complicaciones trombóticas postoperatorias y quizás sea el grupo de mayor riesgo en cirugía abdominal (hasta un 40%). Su objetivo fue evaluar la incidencia de complicaciones trombóticas en cirugía colorrectal y analizar los métodos de profilaxis disponibles y las estrategias de aplicación en los diferentes grupos de riesgo.

El estudio fue de carácter observacional transversal con análisis retrospectivo. La población en estudio eran operados (vía convencional o laparoscópica) por patología rectocolónica, electivas o de urgencia, durante el periodo de junio de 1998 a junio de 2004, realizado en un Hospital Privado de Comunidad. Fueron excluidos de la población, los usuarios con colonoscopías, cirugía orificial y abordajes transanales.

Entre los resultados se mencionan 7 casos de Trombosis Venosa Profunda postoperatoria (1,2%), todas diagnosticadas con Ecografía Doppler, 5 en usuarios con neoplasia activa. Sólo uno fue una colectomía laparoscópica (0,13%). En 6 casos el estudio de trombofilia fue negativo. Ninguno de estos casos desarrolló un Trombosis Venosa Profunda. Se registraron 3 casos de Trombosis Venosa Profunda postoperatorios y 2 espontáneos. Sólo un caso tenía historia de Trombosis Venosa Profunda previa. Las complicaciones trombóticas son la causa más común de muerte previsible en cirugía. La profilaxis antitrombótica varía en cada centro en la dosis, duración y el inicio y según el criterio y la aceptación del cirujano. Más del 30% de los usuarios con cirugía colorrectal pueden desarrollar Trombosis Venosa Profunda, comparados con el 20% en cirugía general y con aumento del riesgo si no se aplica tromboprofilaxis. <sup>(3)</sup>

## **I.5 PROPÓSITO**

Identificar los factores asociados al desarrollo de Trombosis Venosa Profunda en usuarios con diagnóstico al egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada del Hospital Clínico Herminda Martín Chillán, años 2005-2006.

## **I.6 OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS**

### **OBJETIVO GENERAL N° 1:**

Identificar los usuarios con Trombosis Venosa Profunda confirmada por Ecografía Doppler en usuarios con diagnóstico de egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, años 2005 – 2006.

#### ***Objetivos Específicos:***

1. Conocer el número de usuarios con Trombosis Venosa Profunda confirmada por Ecografía Doppler.
2. Conocer el número de usuarios con Embolia y Trombosis de Vena no Especificada.

### **OBJETIVO GENERAL N° 2:**

Determinar la localización anatómica de Trombosis Venosa Profunda en los usuarios que presentan la patología.

#### ***Objetivos Específicos:***

1. Señalar la Extremidad más Afectada en el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.
2. Identificar el Tipo de Vena más Frecuente en que desarrolla Trombosis Venosa Profunda.

### **OBJETIVO GENERAL N° 3:**

Identificar las características del Evento Quirúrgico en usuarios con diagnóstico de Trombosis Venosa Profunda confirmado por Ecografía Doppler Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, años 2005-2006.

#### ***Objetivos Específicos:***

1. Conocer el Tipo de Cirugía de los usuarios con Trombosis Venosa Profunda.
2. Conocer el Tipo de Anestesia de los usuarios con Trombosis Venosa Profunda.



3. Conocer el Tipo Tratamiento Antitrombótico de los usuarios con Trombosis Venosa Profunda.
4. Conocer el Tipo de Medidas Mecánicas en los usuarios con Trombosis Venosa Profunda.

**OBJETIVO GENERAL N° 4:**

Determinar si existe asociación entre los factores demográficos, de salud y personales de los usuarios con diagnóstico de egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, años 2005 – 2006 y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.

***Objetivos Específicos:***

1. Identificar si existe asociación entre la Edad y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.
2. Determinar si existe asociación entre el Sexo y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.
3. Identificar si existe asociación entre la Diabetes Mellitus y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.
4. Conocer si existe asociación entre la Hipertensión Arterial y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.
5. Determinar si existe asociación entre la Dislipidemia y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.
6. Identificar si existe asociación entre la presencia de Venas Varicosas y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.
7. Determinar si existe asociación entre el Cáncer y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.
8. Identificar si existe asociación entre la Intervención/Evento Quirúrgico y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.
9. Determinar si existe asociación entre el Hábito Tabáquico y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.

- 10.** Demostrar si existe asociación entre la Obesidad y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.
- 11.** Reconocer si existe asociación entre los Antecedentes Previos de Trombosis Venosa Profunda y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.
- 12.** Identificar si existe asociación entre el uso de Terapia Estrogénica y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.
- 13.** Determinar si existe asociación entre la Limitación de la Movilidad y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.

## I.7 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

### **VARIABLE DEPENDIENTE:**

- Trombosis Venosa Profunda.

### **VARIABLES INDEPENDIENTES:**

- ***VARIABLES DEMOGRÁFICAS.***

1. Edad.
2. Sexo.

- ***VARIABLES DE SALUD (RELATIVAS A ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES Y QUIRÚRGICAS).***

1. Diabetes Mellitus.
2. Hipertensión Arterial.
3. Dislipidemia.
4. Venas Varicosas.
5. Cáncer.
6. Evento Quirúrgico (Tipo de Cirugía. Tipo de Anestesia, Tratamiento Antitrombótico y Medidas Mecánicas).

- ***VARIABLES DE CARACTERÍSTICAS PERSONALES.***

1. Hábito Tabáquico.
2. Obesidad.
3. Antecedentes Previos de Trombosis Venosa Profunda
4. Terapia Estrogénica.
5. Limitación de la Movilidad.

- ***VARIABLES DE CARACTERÍSTICAS ANATÓMICAS***

1. Extremidad Afectada.
2. Tipo de Vena Afectada.

## **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **II.1 TIPO DE DISEÑO**

Estudio descriptivo, analítico, retrospectivo, de corte transversal.

### **II.2 UNIVERSO Y MUESTRA**

La muestra estuvo constituida por 165 usuarios con diagnóstico de egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada del Hospital Clínico Herminda Martín de la ciudad de Chillán, de los cuales 103 presentaron Trombosis Venosa Profunda confirmada por Ecografía Doppler.

### **II.3 UNIDAD DE ANÁLISIS**

Usuarios egresados con diagnóstico de Embolia y Trombosis de Vena no especificada del Hospital Clínico Herminda Martín de de Chillán entre enero de 2005 y diciembre del 2006.

### **II.4 ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Se solicitó autorización al Director del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, a la Directora y Enfermera Supervisora del Consultorio Adosado de Especialidades de Chillán, con el fin de obtener aprobación para la revisión de Historias Clínicas.

### **II.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Usuarios de ambos sexos, mayores de 18 años, con diagnóstico al egreso del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán de Embolia y Trombosis de Vena no especificada entre enero de 2005 y diciembre de 2006, cuyas Historias Clínicas se encuentren en el SOME al momento de solicitar su revisión.

## **II.6 RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los datos fueron recolectados a través de la revisión de Historias Clínicas de los usuarios que cumplieron con los criterios de inclusión. Posteriormente fueron ingresados a una Hoja Patrón, confeccionada por los autores (Anexo N° 2). La obtención e ingreso de los antecedentes se llevo a cabo entre los meses de marzo y mayo del 2007.

## **II.7 PRUEBA PILOTO**

Se revisaron 10 Historias Clínicas de usuarios que cumplieron con los criterios de inclusión y se ingresaron los datos correspondientes en la Hoja Patrón con el objeto de determinar su adecuada elaboración y realizar las modificaciones necesarias en las variables a estudiar ya sea, eliminando algunas por ausencia de datos e incluyendo otras que resulten de interés para el estudio.

## **II.8 DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO RECOLECTOR**

La obtención de los datos se realizó a través de una Hoja Patrón realizada en Microsoft Office Excel 2007, confeccionada por los autores. Dicha Hoja Patrón consta de 19 columnas en donde cada una representa una variable en estudio.

## **II.9 PROCESAMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los datos obtenidos fueron ordenados en una planilla en el Programa Microsoft Excel 2007, para posteriormente ser ingresados al Programa STATGRAPHICS Plus, Versión 3.1. Para dar significancia estadística a los datos, se utilizará la Prueba Chi cuadrado, trabajando con un 95% de confianza.

### III. ANÁLISIS.

#### III.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

**TABLA N° 1**  
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN**  
**USUARIOS CON DIAGNÓSTICO DE EGRESO DE EMBOLIA Y TROMBOSIS DE**  
**VENA NO ESPECIFICADA.**

<b>USUARIOS CON</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA CONFIRMADA POR ECOGRAFÍA DOPPLER</b>	103	62%
<b>EMBOLIA Y TROMBOSIS DE VENA NO ESPECIFICADA</b>	62	38%
<b>TOTAL</b>	<b>165</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Datos obtenidos de la investigación "Trombosis Venosa Profunda y factores asociados en usuarios con diagnóstico de egreso de Embolia y Trombosis de vena no especificada Hospital Clínico Herminda Martín Chillán, 2005-2006".*

Del universo en estudio, 103 usuarios que corresponden al 62% presentaban Trombosis Venosa Profunda confirmada por Ecografía Doppler, mientras que, 62 usuarios que representan el 38%, presentaban diagnóstico de Embolia y Trombosis de Vena no especificada, denominación bajo la cual se agrupan diferentes patologías venosas.

**TABLA N° 2**  
**DISTRIBUCIÓN DE LA TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA SEGÚN**  
**EXTREMIDAD INFERIOR AFECTADA.**

<b>PIERNA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>PIERNA IZQUIERDA</b>	59	57%
<b>PIERNA DERECHA</b>	42	41%
<b>BILATERAL</b>	2	2%
<b>TOTAL</b>	103	100%

*Fuente: Ídem tabla N° 1*

*n: 103*

De los 103 usuarios con Trombosis Venosa Profunda confirmada con Ecografía Doppler, 59 de ellos, correspondientes al 57%, presentaron el evento trombótico en la Pierna Izquierda, mientras que 42 usuarios, correspondientes al 41%, lo presentaron en la Pierna Derecha, mientras que la Trombosis Venosa Bilateral se presentó en 2 casos correspondiendo a un 2%.

**TABLA N° 3**  
**DISTRIBUCIÓN DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN DIFERENTES**  
**REGIONES VENOSAS.**

<b>VENA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>FEMORAL COMUN</b>	21	42%
<b>POPLITEA</b>	20	40%
<b>PERONEAS</b>	18	36%
<b>TIBIALES POSTERIORES</b>	15	30%
<b>FEMORAL SUPERFICIAL</b>	13	26%
<b>TRONCO VENOSO TIBIOPERONEO</b>	9	18%
<b>SAFENA INTERNA</b>	8	16%
<b>ILIACA EXTERNA</b>	6	12%
<b>FEMOROPOPLITEA</b>	6	12%
<b>FEMORAL PROFUNDA</b>	5	10%
<b>ILEOFEMORAL</b>	4	8%
<b>SOLEAS</b>	4	8%
<b>GEMELARES</b>	3	6%

*Fuente: Ídem Tabla n° 1.*

*n: 50*

De las 103 fichas de usuarios con Trombosis Venosa Profunda, 50 de ellas contenían el registro de las venas afectadas. Cabe mencionar que, según el informe de la Ecografía Doppler Color, un usuario tenía más de una vena afectada. De ellas, las más frecuentes en el desarrollo de la patología en estudio fueron la vena Femoral Común en 21 usuarios correspondiendo al 42%. Continúa en importancia la vena Poplítea en 20 casos representando el 40%, seguida de la vena Peronea con 18 casos comprendiendo el 36% del total de casos. Las venas menos afectadas según los registros son la vena Ileo femoral con 4 casos que corresponden al 8%, la vena Solea con igual porcentaje y la vena Gemelar con 3 casos que representa el 6%.



**TABLA N° 4**  
**DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL EVENTO QUIRÚRGICO EN USUARIOS**  
**CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA.**

<b>Especificación</b>	<b>Clasificación</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de Cirugía</b>	<b>Ginecológica</b>	3	18%
	<b>Traumatológica</b>	6	35%
	<b>Urológica</b>	0	0%
	<b>Neurológica</b>	2	12%
	<b>Vascular</b>	2	12%
	<b>Abdominal</b>	3	18%
	<b>Otras</b>	1	5%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>
<b>Tipo de Anestesia</b>	<b>General</b>	12	71%
	<b>Raquídea</b>	5	29%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>
<b>Tratamiento Antitrombótico</b>	<b>Sin Tratamiento</b>	17	100%
	<b>Con Tratamiento</b>	1	0%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>
<b>Medidas Mecánicas</b>	<b>Vendas</b>	17	100%
	<b>Medias Antiembólicas</b>	0	0%
	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ídem Tabla N° 1.

n: 17

Según las Características del Evento Quirúrgico el Tipo de Cirugía predominante fue la Cirugía Traumatológica con un 35%, seguida de la Cirugía Ginecológica con un 18% y la Cirugía Abdominal con igual porcentaje. En cuanto a la anestesia aplicada, 71% de los usuarios recibieron Anestesia General, mientras que el 29% recibió Anestesia Raquídea. Con respecto al Tratamiento Antitrombótico, al 100% no se le administró dicha terapia y el 100% recibió como única Medida Mecánica Profiláctica Vendas Elásticas.

**TABLA N° 5**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y EDAD.**

	<b>Sin Trombosis</b>	<b>Con Trombosis</b>	<b>Total</b>
<b>Adulto Joven</b>	1 1%	6 4%	7 5%
<b>Adulto</b>	39 24%	65 39%	104 63%
<b>Adulto Mayor</b>	15 9%	20 12%	35 21%
<b>Senescente</b>	7 4%	12 7%	19 11%
<b>Total</b>	<b>62</b> <b>38%</b>	<b>103</b> <b>62%</b>	<b>165</b> <b>100%</b>

Fuente: Ídem tabla N° 1

$\chi^2 = 2.04$

$p = 0.5642$  (NS)

Del universo en estudio, los usuarios clasificados como Adulto fueron 104, lo que representó el 63% de los usuarios en análisis, mientras que los clasificados como Adulto Mayor fueron 35, lo que correspondió al 21% del universo. Los usuarios con Trombosis Venosa Profunda y catalogados como Adulto fueron 65, representando un 39%, mientras que los individuos con la patología y catalogados como Adulto Mayor fueron 20 lo que representa el 12% del universo.

Se concluye que no existe una asociación estadísticamente significativa (NS) entre la Edad y la Trombosis Venosa Profunda.

**TABLA N° 6**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y SEXO.**

	<b>Sin Trombosis</b>	<b>Con Trombosis</b>	<b>Total</b>
<b>Hombre</b>	19 12%	40 24%	59 36%
<b>Mujer</b>	43 26%	63 38%	106 64%
<b>Total</b>	<b>62</b> <b>38%</b>	<b>103</b> <b>62%</b>	<b>165</b> <b>100%</b>

Fuente: Ídem Tabla N° 1

$\chi^2= 1.13$

$p= 0.2878$  (NS)

Del universo en estudio, 106 usuarios correspondieron al sexo femenino lo que representa el 64% de los casos. Por el contrario, 59 usuarios pertenecían al sexo masculino representando el 36% del universo. Los usuarios con Trombosis Venosa Profunda y sexo femenino fueron 63 lo que corresponde al 38%, mientras que los individuos con la patología en estudio y sexo masculino fueron 40 lo que representa el 24% del universo.

Se concluye que no existe una asociación estadísticamente significativa (NS) entre el Sexo y la Trombosis Venosa Profunda.

**TABLA N° 7**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y DIABETES**  
**MELLITUS.**

	<b>Sin Trombosis</b>	<b>Con Trombosis</b>	<b>Total</b>
<b>Sin Diabetes Mellitus</b>	50	94	144
	30%	57%	87%
<b>Con Diabetes Mellitus</b>	12	9	21
	8%	5%	13%
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>103</b>	<b>165</b>
	<b>38%</b>	<b>62%</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Ídem Tabla N° 1*

$\chi^2= 3.93$

$p= 0.0475$  (ES)

Del universo en estudio, 144 usuarios que correspondieron al 84% de los casos, no tenían Diabetes Mellitus, mientras que 21 usuarios, lo que representó el 13% del universo, presentaban la patología. Los usuarios con Trombosis Venosa Profunda y Diabetes Mellitus fueron 9 los que comprenden el 5% de los casos, mientras que los individuos con la patología en estudio y sin Diabetes Mellitus fueron 94 lo que constituyó el 57% de los usuarios.

La probabilidad condicional de que un usuario con Diabetes Mellitus tenga Trombosis Venosa Profunda es de un 38%.

Se concluye una asociación estadísticamente significativa entre la Diabetes Mellitus y la Trombosis Venosa Profunda ( $p= 0.0475$ ).

**TABLA N° 8**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA E HIPERTENSIÓN**  
**ARTERIAL.**

	Sin Trombosis	Con Trombosis	Total
<b>Sin Hipertensión</b>	31	57	88
<b>Arterial</b>	19%	34%	53%
<b>Con Hipertensión</b>	31	46	77
<b>Arterial</b>	19%	28%	47%
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>103</b>	<b>165</b>
	<b>38%</b>	<b>62%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ídem Tabla N° 1

$\chi^2 = 0.44$

$p = 0.5055$  (NS)

Del universo en estudio, 88 usuarios, correspondientes al 53% de los individuos en estudio, no tenían Hipertensión Arterial, mientras que 77 usuarios los que constituyeron el 47% del universo, presentaban esta patología. Los usuarios con Trombosis Venosa Profunda e Hipertensión Arterial fueron 46 lo que representa el 28% de los casos, mientras que los individuos con la patología en estudio y sin Hipertensión Arterial fueron 57 lo que representa un 34% del universo.

Se concluye que no existe una asociación estadísticamente significativa (NS) entre la Hipertensión Arterial y la Trombosis Venosa Profunda.

**TABLA N° 9**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y DISLIPIDEMIA.**

	<b>Sin Trombosis</b>	<b>Con Trombosis</b>	<b>Total</b>
<b>Sin Dislipidemia</b>	57 35%	99 60%	156 95%
<b>Con Dislipidemia</b>	5 3%	4 2%	9 5%
<b>Total</b>	<b>62</b> <b>38%</b>	<b>103</b> <b>62%</b>	<b>165</b> <b>100%</b>

*Fuente: Ídem Tabla N° 1*

$\chi^2 = 1.31$

$p = 0.2520$  (NS)

Del universo en estudio, 156 usuarios, correspondientes al 95% no tenían Dislipidemia, mientras que 9 usuarios lo que comprende el 5% presentaban la patología. Los usuarios con Trombosis Venosa Profunda y Dislipidemia fueron 4, el 2% de ellos; mientras que los individuos con la patología y sin Dislipidemia fueron 99 lo que representa el 60% de los usuarios en estudio.

Se concluye que no existe una asociación estadísticamente significativa (NS) entre la Dislipidemia y la Trombosis Venosa Profunda.

**TABLA N° 10**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y VENAS**  
**VARICOSAS.**

	<b>Sin Trombosis</b>	<b>Con Trombosis</b>	<b>Total</b>
<b>Sin Venas</b>	38	82	120
<b>Varicosas</b>	23%	50%	73%
<b>Con Venas</b>	24	21	45
<b>Varicosas</b>	15%	12%	27%
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>103</b>	<b>165</b>
	<b>38%</b>	<b>62%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ídem Tabla N° 1

$\chi^2 = 6.55$

$p = 0.0105$  (ES)

Del universo en estudio, 120 usuarios, lo que representa el 73% de los casos no tenía Venas Varicosas, mientras que 45 usuarios lo que corresponde al 27% del universo presentaban la patología. Los usuarios con Trombosis Venosa Profunda y Venas Varicosas fueron 21 lo que equivale al 12%; mientras que los individuos con la patología y sin Venas Varicosas fueron 82 lo que representa el 50% de los usuarios en estudio.

La probabilidad condicional de que un usuario con Venas Varicosas tenga Trombosis Venosa Profunda es de un 44%.

Se concluye una asociación estadísticamente significativa entre las Venas Varicosas y la Trombosis Venosa Profunda ( $p = 0.0105$ ).

**TABLA N° 11**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y CÁNCER.**

	<b>Sin Trombosis</b>	<b>Con Trombosis</b>	<b>Total</b>
<b>Sin Cáncer</b>	59 36%	89 54%	148 90%
<b>Con Cáncer</b>	3 2%	14 8%	17 10%
<b>Total</b>	<b>62</b> <b>38%</b>	<b>103</b> <b>62%</b>	<b>165</b> <b>100%</b>

Fuente: Ídem Tabla N° 1

$\chi^2 = 3.21$

$p = 0.0732$  (NS)

Del universo en estudio, 148 usuarios, lo que corresponde al 90%, no tenían Cáncer, mientras que 17 usuarios lo que equivale al 10% del universo presentaban la patología. Los usuarios con Trombosis Venosa Profunda y Cáncer fueron 14 lo que corresponde al 8% de los casos, mientras que los individuos con la patología en estudio y sin Cáncer fueron 89 lo que representa el 54% de los individuos en estudio.

Se concluye que no existe una asociación estadísticamente significativa (NS) entre Cáncer y la Trombosis Venosa Profunda.



**TABLA N° 12**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y EVENTO QUIRÚRGICO.**

	Sin Trombosis	Con Trombosis	Total
<b>Sin Evento Quirúrgico</b>	56 34%	86 52%	142 86%
<b>Con Evento Quirúrgico</b>	6 4%	17 10%	23 14%
<b>Total</b>	<b>62</b> <b>38%</b>	<b>103</b> <b>62%</b>	<b>165</b> <b>100%</b>

Fuente: Ídem Tabla N° 1

$\chi^2 = 1.50$

$p = 0.2201$  (NS)

Del universo en estudio, 142 usuarios, los que corresponden al 86% de los individuos en estudio, no habían sido sometidos a una Intervención Quirúrgica previa, mientras que 23 usuarios lo que comprende el 14% del universo presentaron el Evento Quirúrgico. Los usuarios con Trombosis Venosa Profunda y Evento Quirúrgico previo fueron 17 lo que comprende el 10% de los casos, mientras que los individuos con la patología en estudio y sin Evento Quirúrgico fueron 86 lo que representa un 52% del universo.

Se concluye que no existe una asociación estadísticamente significativa (NS) entre el Evento Quirúrgico y la Trombosis Venosa Profunda.

**TABLA N° 13**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y HÁBITO**  
**TABÁQUICO.**

	<b>Sin Trombosis</b>	<b>Con Trombosis</b>	<b>Total</b>
<b>Sin Hábito</b>	46	90	136
<b>Tabáquico</b>	28%	54%	82%
<b>Con Hábito</b>	16	13	29
<b>Tabáquico</b>	10%	8%	18%
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>103</b>	<b>165</b>
	<b>38%</b>	<b>62%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ídem Tabla N° 1

$\chi^2=4.64$

$p=0.0312$  (ES)

Del universo en estudio, 136 usuarios correspondientes al 82% de los casos, no presentaban Hábito Tabáquico, mientras que 29 usuarios equivalentes al 18%, presentaban esta condición. Los usuarios con Trombosis Venosa Profunda y Hábito Tabáquico fueron 13 lo que corresponde al 8% de los casos, mientras que los individuos con la patología en estudio y sin este hábito fueron 90 lo que representa un 54% del universo.

La probabilidad condicional de que un usuario con Hábito Tabáquico tenga Trombosis Venosa Profunda es de un 44%.

Se concluye una asociación estadísticamente significativa entre el Hábito Tabáquico y la Trombosis Venosa Profunda ( $p=0.0312$ ).

**TABLA N° 14**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y OBESIDAD.**

	<b>Sin Trombosis</b>	<b>Con Trombosis</b>	<b>Total</b>
<b>Sin Obesidad</b>	59 36%	92 56%	151 92%
<b>Con Obesidad</b>	3 2%	11 6%	14 8%
<b>Total</b>	<b>62</b> <b>38%</b>	<b>103</b> <b>62%</b>	<b>165</b> <b>100%</b>

*Fuente: Ídem Tabla N° 1*

$\chi^2 = 1.70$

$p = 0.1922$  (NS)

Del universo en estudio, 151 usuarios lo que corresponde al 92% de los casos, no tenían Obesidad, mientras que 14 usuarios equivalentes al 8% presentaban la patología. Los usuarios con Trombosis Venosa Profunda y Obesidad fueron 11 lo que comprende el 6%, mientras que los individuos con la patología en estudio y sin Obesidad fueron 92 lo que representa un 56% de los casos.

Se concluye que no existe una asociación estadísticamente significativa (NS) entre Obesidad y la Trombosis Venosa Profunda.

**TABLA N° 15**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y ANTECEDENTES**  
**PREVIOS DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA.**

	Sin Trombosis	Con Trombosis	Total
<b>Sin Antecedentes Previos</b>	61 37%	87 53%	148 90%
<b>Con Antecedentes Previos</b>	1 1%	16 9%	17 10%
<b>Total</b>	<b>62</b> <b>38%</b>	<b>103</b> <b>62%</b>	<b>165</b> <b>100%</b>

Fuente: Ídem Tabla N° 1

$\chi^2 = 8.12$

$p: 0.0044$  (ES)

Del universo en estudio, 148 usuarios lo que corresponde al 90% no tenían Antecedentes Previos de Trombosis Venosa Profunda, mientras que 17 usuarios lo que comprende el 10% del universo, presentaban esta condición. Los usuarios con Trombosis Venosa Profunda y Antecedentes Previos de Trombosis Venosa Profunda fueron 16 lo que corresponde al 9% del total de casos, mientras que los individuos con la patología en estudio y sin Antecedentes Previos de Trombosis Venosa Profunda fueron 87 lo que representa un 53% de los usuarios en estudio.

La probabilidad condicional de que un usuario con Antecedentes previos de Trombosis Venosa Profunda tenga esta patología es de un 90%.

Se concluye una asociación estadísticamente significativa entre los Antecedentes previos de Trombosis Venosa Profunda y la patología en estudio ( $p= 0.0044$ ).

**TABLA N° 16**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y TERAPIA**  
**ESTROGÉNICA.**

	Sin Trombosis	Con Trombosis	Total
<b>Mujeres sin Terapia</b>	38	57	95
<b>Estrogénica</b>	36%	54%	90%
<b>Mujeres con Terapia</b>	5	6	11
<b>Estrogénica</b>	5%	5%	10%
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>63</b>	<b>106</b>
	<b>41%</b>	<b>59%</b>	<b>100%</b>

*n:106*

*Fuente: Ídem Tabla N° 1*

$\chi^2 = 0.12$

$p = 0.7272$  (NS)

De la muestra en estudio, 95 usuarias lo que corresponde al 90% no estaban sometidas a Terapia Estrogénica, mientras que 11 usuarias lo que comprende el 10% tenían esta terapia. Las usuarias con Trombosis Venosa Profunda y Terapia Estrogénica fueron 6 lo que comprende el 5% del total de individuos del sexo femenino, mientras que las usuarias con Trombosis Venosa Profunda y sin Terapia Estrogénica fueron 57 lo que representa un 54% de la muestra.

Se concluye que no existe una asociación estadísticamente significativa (NS) entre Terapia Estrogénica y la Trombosis Venosa Profunda.

**TABLA N° 17**  
**ASOCIACIÓN ENTRE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y LIMITACIÓN DE LA MOVILIDAD.**

	<b>Sin Trombosis</b>	<b>Con Trombosis</b>	<b>Total</b>
<b>Sin Limitación</b>	58	99	157
<b>Movilidad</b>	35%	59%	94%
<b>Con Limitación</b>	4	4	8
<b>Movilidad</b>	3%	3%	6%
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>103</b>	<b>165</b>
	<b>38%</b>	<b>62%</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ídem Tabla N° 1

$\chi^2 = 0.55$

$p = 0.4570$  (NS)

Del universo en estudio, 157 usuarios lo que corresponde al 94% no tenían Limitación de la Movilidad, mientras que 8 usuarios lo que comprende el 6% presentaban esta condición. Los usuarios con Trombosis Venosa Profunda y Limitación de la Movilidad fueron 4 lo que comprende el 3% del universo, mientras que los individuos con la patología en estudio y sin esta condición fueron 99 lo que representa un 59% de los individuos en estudio.

Se concluye que no existe una asociación estadísticamente significativa (NS) entre la Limitación de la Movilidad y la Trombosis Venosa Profunda.

## III.2 DISCUSIÓN.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación, del total de historias clínicas revisadas de usuarios egresados del Hospital Clínico Herminda Martín entre los años 2005 y 2006, el 62% presentó Trombosis Venosa Profunda de Extremidades Inferiores, de las cuales el 16% eran de origen quirúrgico, lo que se asemeja al estudio de Juan Mazzei et al denominado “Frecuencia e incidencia de la Tromboembolia Venosa en un Hospital General”, 2005; en el cual indica que ésta enfermedad es menos frecuente en usuarios hospitalizados con una patología quirúrgica. El 84% restante fueron consecuencia de patologías de origen médico, lo que coincide con lo expuesto por Sylvia Haas en su estudio titulado “Prophylaxis of Venous Thromboembolic Disease in Medical Patients”, 2002; en la que expone que el 80% de los usuarios hospitalizados para tratamiento de Trombosis Venosa Profunda y Embolismo Pulmonar eran consecuencia de enfermedades de origen no quirúrgico.

Al analizar la variable Edad se encontró que el 39% de los usuarios con la patología venosa estaban clasificados como Adulto y un 12% como Adulto Mayor. La Media de edad fue de 55.55 años (DS +/- 17.59), valor que se aproxima a los resultados del estudio de Silvia Molero et al titulado “Trombosis Venosa Profunda en el Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño” 2005; en el que la media fue de 47.9 años (DS+/-17.08). Al asociar dicha variable con la Trombosis Venosa Profunda, ambas se comportaron de manera independiente por lo que no existe una asociación significativa entre Trombosis Venosa Profunda y Edad.

Con respecto a la variable Sexo, la frecuencia de Trombosis Venosa Profunda fue mayor en el sexo femenino 38%, lo que concuerda con el estudio de J.M Calvo “Enfermedad tromboembólica venosa en un área rural al sur de Extremadura (España)” y el de Silvia Molero et al, en que el 56.6% y 59.5% de los casos eran mujeres respectivamente. Al analizar el sexo con la Trombosis Venosa Profunda ésta no adquirió significación estadística.

En cuanto a las comorbilidades, al analizar la Diabetes Mellitus con la Trombosis Venosa Profunda se obtuvo una asociación estadísticamente significativa con un p Value de 0.0475, en donde el 5% de los usuarios padecían ambas patologías. Este resultado se aproxima al estudio de Silvia Molero et al en que el 10% de los usuarios con Trombosis Venosa Profunda presentan Diabetes Mellitus. Por otro lado, el 28% de la población tenía Hipertensión Arterial y desarrolló Trombosis Venosa Profunda. Este valor se asemeja al obtenido por Silvia Molero et al en que las enfermedades cardiovasculares, incluida la Hipertensión Arterial, alcanzan una frecuencia 42%. Al analizar ésta variable con la Trombosis Venosa Profunda, ambas se comportaron de manera independiente.

Con respecto a la variable Dislipidemia el 2% de los usuarios tenían esta enfermedad y desarrollaron Trombosis Venosa Profunda, lo que concuerda con los antecedentes teóricos descritos en que la Dislipidemia tiene participación en el desarrollo de un evento tromboembólico <sup>(30, 45)</sup>. Al analizar ambas variables no se logró una asociación estadísticamente significativa. Por otra parte, al analizar las Venas Varicosas con la Trombosis Venosa Profunda se obtuvo una asociación estadísticamente significativa con un p Value de 0.0105, en donde el 12% de los usuarios tenían ambas patologías. Este valor contrasta con lo expuesto por Silvia Molero et al en el que las Venas Varicosas tienen una baja frecuencia en usuarios con Trombosis Venosa Profunda.

Con respecto a la variable Cáncer el 8% de los usuarios que poseían ésta enfermedad presentaron Trombosis Venosa Profunda, valor que se contrapone al que describe Silvia Molero et al y J.M. Calvo et al en que la frecuencia de cáncer en individuos con Trombosis Venosa Profunda es de 26% y 17,1% respectivamente. En esta investigación no se obtuvo una asociación estadísticamente significativa al cruzar ambas variables, lo que contrasta con el estudio de Susana Etchegoyen titulado “Trombosis Venosa Profunda y Cáncer”, 2002 en el cual se logra una fuerte asociación estadística entre Cáncer y Trombosis Venosa Profunda. En relación a la variable Evento Quirúrgico, el 10% del universo había sido sometido recientemente a una intervención quirúrgica y presentó Trombosis Venosa Profunda. Al cruzar ambas variables no se obtuvo una asociación estadísticamente



significativa. Estos datos se asemejan a los resultados de la investigación de Silvia Molero et al en el cual sólo el 4% de los usuarios tenían antecedentes quirúrgicos y tenían Trombosis Venosa Profunda.

En relación a la variable Características Personales se desprende que: al analizar la variable Hábito Tabáquico y Trombosis Venosa Profunda se obtuvo una asociación estadísticamente significativa con un P value 0.0312. La frecuencia de usuarios con ambas condiciones fue del 8%, lo que se contrapone con el estudio de Silvia Molero et al en que 30% de los usuarios fumadores presenta Trombosis Venosa Profunda. En cuanto a la variable Obesidad el 6% de los usuarios tenían esta condición y desarrollaron Trombosis Venosa Profunda. Al cruce de estas variables, ambas se comportaron de manera independiente, lo que no concuerda con los antecedentes teóricos en que se afirma que la acumulación de tejido adiposo es un coadyuvante del proceso trombótico <sup>(39)</sup>.

Referente a la variable Antecedentes Previos, al cruce de esta condición con la Trombosis Venosa Profunda se obtuvo una asociación estadísticamente significativa con un p Value de 0.0044, análisis que se asemeja al obtenido por J.A Mazzei et al en su investigación titulada “Frecuencia e incidencia de la Tromboembolia Venosa en un Hospital General”, 2005, en el que se obtiene asociación estadísticamente significativa entre ambas variables con un p Value de 0.007. La frecuencia de esta condición, en el presente estudio, en usuarios con Trombosis Venosa Profunda es del 9%. Por otra parte, el 5% de las mujeres tenía Terapia Estrogénica y presentaron Trombosis Venosa Profunda, valor similar al encontrado en el estudio de Silvia Molero et al en que la frecuencia de usuarias con Terapia Estrogénica es del 2%. Al analizar ambas variables no se obtuvo asociación estadísticamente significativa.

Con respecto a la variable Limitación de la Movilidad, el 3% de la población poseía esta condición y desarrolló Trombosis Venosa Profunda, resultado que se asemeja al estudio de Silvia Molero et al en que la Inmovilidad tiene una frecuencia del 10%. Al cruzar ambas variables no se logró una asociación estadísticamente significativa.

Con respecto a la localización de la Trombosis Venosa Profunda el 57% tenía afectación de la extremidad izquierda, mientras que 41% tenía afectación en la pierna derecha. Lo que se contrapone con el estudio de Stephen Hill et al llamado "The Origin of Lower Extremity Deep Vein Thrombi in Acute Venous Thrombosis", 1997 en el cual la extremidad más frecuentemente afectada fue la extremidad inferior derecha con un 51.2%, luego la pierna izquierda con un 48.8%.

En lo referente a cual es la vena más afectada la vena femoral común 42%, la vena poplítea 40%, las peronea 36%, y las tibiales 30% son las más representativas del cuadro lo que asemeja a los estudios de Silvia Molero et al y de Stephen Hill et al en los cuales la vena poplítea era la más frecuentemente afectada.

En relación al Tipo de Cirugía, el 18% de los usuarios tuvo cirugía abdominal. Esto se asemeja a la investigación de Hugo Amarillo titulada "Complicaciones trombóticas y trombopprofilaxis en cirugía colorrectal", 2005; en que las intervenciones abdominales tienen un riesgo elevado de complicaciones trombóticas postoperatorias. En cuanto al Tipo de Cirugía, el 35% de los usuarios en estudio fue sometido a una intervención traumatológica, lo que concuerda con el estudio realizado por N. Gómez et al titulado "Anestesia espinal, un factor protector en la enfermedad tromboembólica. Estudio de cohortes retrospectivo de 484 artroplastias", 2001; en donde la Cirugía Traumatológica tenía una frecuencia de eventos tromboembólicos mayor en relación a otras cirugías.

De los usuarios que presentaron Trombosis Venosa Profunda posterior a una intervención quirúrgica, al 71% se le administró Anestesia General, mientras que el 29% restante recibió Anestesia Raquídea. Según el estudio de Gómez et al, se concluyó que de los usuarios intervenidos quirúrgicamente, 21 presentaron complicaciones tromboembólicas, de los cuales 12 recibieron Anestesia General, lo que confirma que este tipo de anestesia por sí misma ocasiona la Triada de Virchow.

Con respecto a las Medidas Mecánicas, el 100% de los usuarios utilizaron como única medida profiláctica las Vendas Elásticas que no poseen fundamentos teóricos que respalden su eficacia. Según antecedentes teóricos, las medias Antiembólicas pueden reducir en un 50% la incidencia de Trombosis Venosa Profunda, pues actúan sobre los factores etiológicos causantes del evento trombótico, definidos en la Tríada de Virchow. <sup>(51)</sup>

En relación al Tratamiento Antitrombótico, el 100% de los usuarios en estudio no recibió terapia antitrombótica.

#### IV. CONCLUSIÓN

De la presente investigación se puede concluir que:

- Del universo en estudio, el 62% usuarios desarrolló Trombosis Venosa Profunda y el 38% restante tenía diagnóstico de Embolia y Trombosis de Vena no especificada.
- El grupo etáreo más afectado por la Trombosis Venosa Profunda fue el Adulto con un 39%, seguido del Adulto Mayor con un 12%.
- La media de edad de los usuarios con Trombosis Venosa Profunda fue de 55.55 años (DS +/-17.59).
- El sexo femenino fue el que presentó mayor frecuencia de Trombosis Venosa Profunda con un 38%.
- De las 13 variables dependientes en estudio, sólo 4 fueron estadísticamente significativas: Diabetes Mellitus ( $p = 0.0475$ ), Venas Varicosas ( $p = 0.0105$ ), Hábito Tabáquico ( $p = 0.0312$ ) y Antecedentes Previos de Trombosis Venosa Profunda ( $p = 0.0044$ ).
- Las variables dependientes restantes que no resultaron estadísticamente significativas fueron: Edad, Sexo, Hipertensión Arterial, Dislipidemia, Cáncer, Evento Quirúrgico, Obesidad, Terapia Estrogénica y Limitación de la Movilidad.
- De los usuarios con diagnóstico de Trombosis Venosa Profunda, el 9% tenía Diabetes Mellitus, el 45% tenía Hipertensión Arterial, el 4% presentaba Dislipidemia, el 20% presentaba Venas Varicosas, el 14% tenía Cáncer y el 17% tuvo un evento quirúrgico previo al desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.

- Del total de usuarios sometidos a un Evento Quirúrgico que desarrollaron posterior a éste Trombosis Venosa Profunda: el 38% fue sometido a una intervención Traumatológica; el 71% recibió Anestesia General; el 100% no recibió Tratamiento Antitrombótico y el 100% utilizó Vendas Elásticas como única Medida Mecánica Profiláctica.
- De acuerdo a la localización anatómica de los usuarios a quienes afecta la Trombosis Venosa Profunda, la Pierna Izquierda es la más afectada con un 57% y le sigue la Pierna Derecha con un 41%. Con respecto a las Venas más afectadas en los usuarios que contaban con éste registro, la más predominante es la Femoral Común con un 42%, la Vena Poplítea con un 40% y Peroneas con un 36%.

#### IV.1 SUGERENCIAS

- Realizar este mismo estudio abarcando otros Hospitales de la Octava Región y considerando variables como: Manifestaciones Clínicas Iniciales, Herencia e Índice de Masa Corporal.
- Realizar un estudio prospectivo de Trombosis Venosa Profunda en usuarios postquirúrgicos incluyendo variables como: Duración de la Cirugía, Posición Intraoperatoria, Tiempo de Permanencia en Cama, Tiempo entre el Evento Quirúrgico y el desarrollo del cuadro clínico.
- Realizar un Análisis de Supervivencia de los usuarios con Trombosis Venosa Profunda.
- Estudiar Adherencia a Tratamiento Farmacológico en usuarios adscritos al Programa de Terapia Anticoagulante.
- Efectuar un Estudio Descriptivo de todas las patologías arteriovenosas que afectan a los miembros inferiores.

## IV.2 LIMITACIONES

El almacenamiento y registro de datos en las Historias Clínicas de los usuarios es inadecuado debido a:

- Ausencia de Hoja de Enfermería.
- Registro de información incompleta.
- Dificultad para recolectar información por registros ilegibles.
- Exámenes registrados como efectuados, pero que no se encuentran dentro de la Historia Clínica.

En el Servicio de Operaciones Médicas y Estadísticas, los diagnósticos de egreso de los usuarios se encuentran deficientemente clasificados.

## V. BIBLIOGRAFIA

1. ACUÑA Marisol et al. La cesación del consumo de tabaco. Manual para el equipo de salud. [en línea]. [Fecha de consulta: 24 octubre 2006]. Disponible en Internet: <http://www.minsal.cl/ici/cardiovascular/tabaco2.pdf>
2. ALBORNOZ, Juan Carlos. Profilaxis de Trombosis Venosa Profunda en Traumatología. [en línea]. Revista de la Sociedad Médico Quirúrgica del Hospital de Emergencia Pérez de León, 1997. [Fecha de consulta: 25 Noviembre 2006]. Disponible en Internet: <<http://www.geocities.com/jcalbornoz/profi.html>>
3. AMARILLO, Hugo. Complicaciones trombóticas y tromboprofilaxis en cirugía colorrectal. [en línea]. Argentina. Revista Argentina Coloproctología, 2005, vol. 16, n°1, p. 3-9. [Fecha de consulta: 1 Noviembre 2006]. Disponible en Internet: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=e>>
4. BENAVIDES, Evelyn y TAPIA, Jorge. Enfermedad Cerebrovascular asociada al uso de Anticonceptivos Orales. [en línea]. Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile. 2002, vol n° 26. [Fecha de consulta: 25 noviembre 2006]. Disponible en Internet: <<http://escuela.med.puc.cl/publ/cuadernos/2002/ACO.html>>
5. BENITEZ Cristina et al. Trombosis venosa profunda: Etiopatogenia, factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento.[en línea]. Revista de Postgrado de Medicina Diciembre 2004, n° 140, p. 6-9. [Fecha de consulta: 6 Octubre 2006]. Disponible en Internet: <[http://med.unne.edu.ar/revista/revista140/2\\_140.htm](http://med.unne.edu.ar/revista/revista140/2_140.htm)>
6. BEST PRACTICE. Medias de compresión graduadas para la prevención del tromboembolismo venoso postoperatorio. [en línea]. Australia: Publicado por



- Blackwell Science – Asia, 2006. [Fecha de consulta: 30 Noviembre 2006]. Disponible en Internet: <[http://www.joannabriggs.edu.au/pdf/BPISEsp\\_5\\_2.pdf](http://www.joannabriggs.edu.au/pdf/BPISEsp_5_2.pdf)>
7. BOMBIN, Juan. Secuelas de la Trombosis Venosa Profunda luego de un tratamiento anticoagulante prolongado. [en línea]. Revista Chilena de Cirugía, 2005, vol. 57 n°4 p. 312. [Fecha de consulta: 4 Octubre 2006]. Disponible en Internet: <[http://www.cirujanosdechile.cl/Revista/PDF%20Cirujanos%202005\\_04/Cir.%204\\_2005\\_\(08\).pdf](http://www.cirujanosdechile.cl/Revista/PDF%20Cirujanos%202005_04/Cir.%204_2005_(08).pdf)>
  8. BRUNET, Luis. Analgesia regional postoperatoria en pacientes de alto riesgo. ¿Disminuye la morbimortalidad? [en línea]. Revista de Anestesiología, 2002, vol. 31, n° 2. [Fecha de consulta: 30 Noviembre 2006]. Disponible en Internet: <[http://www.socanestesia.cl/rev\\_anestesia/0208/10-analgesia3.asp](http://www.socanestesia.cl/rev_anestesia/0208/10-analgesia3.asp)>
  9. CALVO, J et al. Enfermedad tromboembólica venosa en un área rural del sur de Extremadura. [en línea]. España, 2005. vol. 22, n° 10, p. 465-468. [Fecha de consulta: 1 Noviembre 2006]. Disponible en Internet: <[http://66.102.7.104/search?q=cache:CaXz61hsaPkJ:www.scielo.isciii.es/scielo.php%3Fscript%3Dsci\\_arttext%26pid%3DS021271992005001000003%26lng%3Des%26nrm%3Diso+mujeres+y+trombosis+venosa+profunda+en+espa%C3%B1a&hl=es&gl=cl&ct=clnk&cd=1](http://66.102.7.104/search?q=cache:CaXz61hsaPkJ:www.scielo.isciii.es/scielo.php%3Fscript%3Dsci_arttext%26pid%3DS021271992005001000003%26lng%3Des%26nrm%3Diso+mujeres+y+trombosis+venosa+profunda+en+espa%C3%B1a&hl=es&gl=cl&ct=clnk&cd=1)>
  10. CARDIOVASCULAR DISEASE Educational and Research Trust. European Consensus Conference in Prevention of Venous Thromboembolism. Int. Angiology, 1992, vol.2, p.151–159.
  11. CHARLES W. FORT, RN, BSN. Bombear para evitar la trombosis venosa profunda. Nursing, 2003, vol. 20, n°, p. 19.

12. CHURCH, Vicky. Trombosis venosa profunda y la embolia pulmonar. Nursing. 2000, vol. 18, n° 6, p. 9-15.
13. CLAGETT G, Anderson FA Jr, GEERTS W. et al. Prevention of venous thromboembolism. Chest 1998, vol. 114, p. 1315 – 1655.
14. CLARK M. Vendajes compresivos: Principios y definiciones. Documento de posicionamiento. Comprendiendo la Terapia Compresiva. [en línea]. Reino Unido. Publicado por Medical Education Partnership, 2003. [Fecha de consulta: 30 Noviembre 2006]. Disponible en Internet: [http://www.gneaupp.org/documentos/gneaupp/posicionamiento\\_compresion.pdf](http://www.gneaupp.org/documentos/gneaupp/posicionamiento_compresion.pdf)
15. CORONEL, Julián. Envejecimiento y endotelio. [en línea]. Colegio Panamericano del Endotelio. [Fecha de consulta: 29 Septiembre 2006. Disponible en Internet: <http://endotelio.com/content/view/32/30/1/2/>
16. DEL VAL GIL, José .Actitud ante un paciente con Trombosis de las extremidades inferiores. [en línea]. [Fecha de consulta: 6 Octubre 2006] Disponible en Internet : [http://www.cirugiateruel.com/act\\_tvei.pdf](http://www.cirugiateruel.com/act_tvei.pdf)
17. ESCOBAR, María et al. Reorientación de los Programas de Hipertensión y Diabetes. [en línea]. [Fecha de consulta: 4 Octubre 2006]. Disponible en Internet: <http://www.minsal.cl/ici/padulto/doc/Reorientacion%20de%20los%20Programas%20de%20Hipertension%20y%20Diabetes.pdf>
18. ETCHEGOYEN, Susana. Trombosis venosa profunda y cáncer. [en línea]. [Fecha de consulta: 30 Noviembre 2006]. Disponible en Internet: <http://www.cancerteam.com.ar/etch002.html>

19. GÓMEZ, L. Anestesia espinal, un factor protector en la enfermedad tromboembólica. Estudio de cohortes retrospectivo de 484 artroplastias [en línea]. España, 2001. Revista Española de Anestesiología y Reanimación. España, 2001, vol. 48 p. 113-116. [Fecha de consulta: 15 de marzo de 2007]. Disponible en Internet en: <http://www.sedar.es/revistasedar/sedar2001/3/indice.htm>
20. GUYTON Arthur y HALL John. Tratado de Fisiología Médica, décima edición, México, ediciones Mc Graw Hill, 2001, p. 512-515.
21. HAAS, Sylvia. Prophylaxis of Venous Turomboembolic Disease in Medical Patients. CML Health Care of Older People, USA, 2002, Supplement 15, p. 1 – 12.
22. HILL, Stephen et al. The Origin of Lower Extremity Deep Vein Thrombi in Acute Venous Thrombosis. USA. The American Journal of Surgery. Junio1997, vol. 173, p 485 - 490.
23. ICAZA, María. Atlas de mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón y enfermedades cerebrovasculares, Chile 1997-2003. [en línea]. [Fecha de consulta: 25 Septiembre 2006]. Disponible en Internet: <http://ftp.otalca.cl/profesores/gicaza/Respaldo%20informe/Atlas%20de%20Mortalidad%20Cardiovascular%20-%20Presentacion%20y%20metodo.doc>
24. KLINGER, José, 1994, Temas de cirugía, p. 312.
25. LEIVA, Lizette, DEL POZO, Haydee y PEREZ, Delfín .Oxido nítrico y su relación con la hipertensión arterial [en línea]. Revista Cubana Medicina, 2000, vol. 39, nº 3, p. 174-179. [Fecha de consulta: 25 de Octubre 2006]. Disponible en Internet: [http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol39\\_3\\_00/med05300.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/med/vol39_3_00/med05300.pdf)

26. MARRINER, Ann y RAILE, Martha. Modelos y Teorías en Enfermería. Cuarta Edición Española, 1997, p. 267 - 299.
27. MAZZEI, A, CAMPOS, A y MELERO, M. Frecuencia e incidencia de la tromboembolia venosa en un hospital general [en línea], Argentina. Revista de Medicina Buenos Aires, 2005, vol. 65, n° 4, p. 289 - 294. [Fecha de consulta: 1 Noviembre 2006]. Disponible en Internet: <<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=e>>
28. MERTENS, Renato. Profilaxis de enfermedad tromboembólica [en línea], Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile. Texto de cuidados intensivos, 2001 [Fecha consulta: 15 septiembre 2006]. Disponible en Internet: <[http://escuela.med.puc.cl/deptos/CxVascular/Publicxvascular/CirVasc\\_Profilaxis.html](http://escuela.med.puc.cl/deptos/CxVascular/Publicxvascular/CirVasc_Profilaxis.html)>
29. MOLERO, Silvia et al. Trombosis Venosa Profunda en el Hospital "Dr. Miguel Pérez Carreño". [en línea]. VITAE Academia Biomédica Digital, 2005, n° 24, [Fecha de consulta: 6 Octubre 2006]. Disponible en Internet: <<http://www.bioline.org.br/abstract?id=va05013&lang=es>>.
30. MOLINA, Dora. Lípidos y endotelio [en línea]. Colegio Panamericano del Endotelio. [Fecha de consulta: 29 septiembre 2006]. Disponible en Internet: <<http://endotelio.com/content/view/18/30>>.
31. MORENO, A. Profilaxis del tromboembolismo venoso en pacientes no quirúrgicos. [en línea]. 2002. [Fecha de consulta: 24 Octubre 2006]. Disponible en Internet: <[http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1131-57682002000600001&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1131-57682002000600001&lng=es&nrm=iso)>.

32. MUÑOZ, Francisco. Diagnóstico de la Trombosis Venosa Profunda [en línea]. España. Departamento de Ciencias Básicas, Hospital de Mollet. [Fecha de consulta: 24 de Octubre de 2006]. Disponible en Internet: <[http://www.fesemi.org/grupos/e\\_tromboembolica/publicaciones/protocolos\\_etv/CAP.01.pdf](http://www.fesemi.org/grupos/e_tromboembolica/publicaciones/protocolos_etv/CAP.01.pdf)>
33. NURSING. Terapia de compresión secuencial para prevenir la trombosis venosa profunda. Nursing, 1997, vol., n° 3, p. 19.
34. OUVIÑA, Susana, PALMER, Luisa y SASSETTI, Beatriz. Endotelina-1, óxido nítrico y factor von Willebrand en pacientes hipertensos diabéticos tipo 2. [en línea]. Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana, 2004, vol. 38, n° 4, p. 472 <<http://www.scielo.org.ar/pdf/abcl/v38n4/v38n4a06.pdf>>.
35. PÁRAMO, J. Nuevas estrategias antitrombóticas en la trombosis arterial. España. Revista Medicine, 2004, vol. 9, n° 22, p. 52-60.
36. PRANDONI, P et al. Trombosis Venosa residual como factor predictivo del tromboembolismo venoso recurrente. [en línea]. Italia. Departamento de Ciencias Médicas y Quirúrgicas, Universidad de Padua. [Fecha de consulta: 24 Octubre 2006]. Disponible en Internet: <[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ent.../query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list\\_uids=12484710&dopt=Abstract](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/ent.../query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=12484710&dopt=Abstract)>
37. RAMOS Morales Luisa. Eventos celulares en el desarrollo de la insuficiencia venosa crónica Revista Cubana de Angiología y Cirugía vascular [en línea], 2001, vol. 2, n° 2, p. 142-148 [Fecha de consulta: 25 Octubre 2006]. Disponible en Internet: <[http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol2\\_2\\_01/ang11201.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol2_2_01/ang11201.pdf)>
38. Riesgo en el quirófano. [en línea]. Chile, 2006. [Fecha de consulta: 6 octubre 2006]. Disponible en Internet: <[http://www.chile.com/tpl/articulo/detalle/ver.tpl?cod\\_articulo=80000](http://www.chile.com/tpl/articulo/detalle/ver.tpl?cod_articulo=80000)>

39. REYES Moreno Mónica. Obesidad y trombosis: una visión fisiopatológica . [en línea]. Acta Científica Estudiantil 2004, vol. 2, n° 4, p. 157-160. [Fecha de consulta: 6 Septiembre 2006]. Disponible en Internet: [http://www.geocities.com/actacientificaestudiantil2/157\\_2004.pdf](http://www.geocities.com/actacientificaestudiantil2/157_2004.pdf).
40. RODRÍGUEZ, Karina y CÉSPEDES, Ela. Estrés oxidativo y envejecimiento. [en línea]. Revista Cubana de Investigación Biomédica. Cuba, 1999, vol. 18, n° 2, p. 67-76. [Fecha de consulta: 30 Septiembre 2006]. Disponible en Internet: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086403001999000200001&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403001999000200001&lng=es&nrm=iso) >.
41. SALAMA, P. Trombosis y cáncer [en línea]. [Fecha de consulta: 30 Noviembre 2006]. Disponible en Internet: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol27/sup3/suple5a.html> >.
42. SAMSÓ, Juan et al .Guía básica para el diagnóstico no invasivo de insuficiencia venosa [en línea]. [Fecha de consulta: 4 Octubre 2006]. Disponible en Internet: <http://www.cdvni.org/pdf/GuiaIVenosa.pdf>.
43. SANCHEZ, Alfonso. Profilaxis de la enfermedad tromboembólica venosa. [en línea].Valdivia, Cuaderno de Cirugía, 2000, vol. 14, n° 1, p. 44-54 [Fecha de consulta: 6 Octubre 2006]. Disponible en Internet: [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-28642000000100009&lng=es&nrm=iso](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-28642000000100009&lng=es&nrm=iso).
44. SCHWEINEBERG, Johanna y D'ACHIARDI, Roberto. Hipertensión arterial y endotelio [en línea]. Colegio Panamericano del Endotelio. [Fecha de consulta: 10 Octubre 2006]. Disponible en Internet: <http://endotelio.com/content/view/21/30>>

45. SRUR, Eliana et al. Trombofilia primaria: detección y manifestación clínica en 105 casos. [en línea]. Chile, Revista Médica de Chile, 2004, vol. 132, n° 12, p. 1466-1473 [Fecha de consulta: 17 Septiembre 2006]. Disponible en Internet: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872004001200003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872004001200003&lng=es&nrm=iso). ISSN 0034-9887>.
46. SUÁREZ, C et al. Tratamiento en domicilio de Trombosis Venosa Profunda con heparinas de bajo peso molecular. Experiencia de un año. Anales de Medicina Interna. España. 2003, vol. 20, n° 3, p. 134 – 136.
47. THOROGOOD, M. Anticonceptivos orales y enfermedad cardiovascular [en línea]. Inglaterra, General Practice Research Group, Department of Public Health and Primary Care, 1999, vol. 9, n° 1. [Fecha de consulta: 25 Septiembre 2006]. Disponible en Internet : <http://www.springerlink.com/content/q11702g730515r35/>>
48. TOBON, Luis. Trombosis venosa profunda [en línea]. Guía para manejo de Urgencias. [Fecha de consulta: 25 Septiembre 2006]. Disponible en Internet: [http://fepafem.org.ve/Guias\\_de\\_Urgencias/Alteraciones\\_cardiovasculares\\_y\\_respiratorias/Trombosis\\_venosa\\_profunda.pdf](http://fepafem.org.ve/Guias_de_Urgencias/Alteraciones_cardiovasculares_y_respiratorias/Trombosis_venosa_profunda.pdf) >
49. TOROS, Hermes, CASTELLANOS, Raúl y FERNÁNDEZ, José. La asociación de dislipidemia y trombosis en la inestabilización de la placa aterosclerótica [en línea].Cuba, Revista Cubana Investigación Biomédica, 2005, vol. 24, n° 3 [Fecha de consulta: 17 Noviembre 2006]. Disponible en Internet: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086403002005000300003&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086403002005000300003&lng=es&nrm=iso). ISSN 0864-0300>
50. TREJO,Carlos. Anticoagulantes: Farmacología, mecanismos de acción y usos clínicos. [en línea].Valdivia, Cuadernos de Cirugía, 2004, vol. 18, n° 1, p. 83-90

[Fecha de consulta: 30 de Noviembre 2007]. Disponible en Internet: [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-28642004000100014&lng=es&nrm=iso](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-28642004000100014&lng=es&nrm=iso)

51. TYCO HEALTHCARE/KENDALL Presentación equipo SCD Express
52. VALDÉS, Francisco y MERTENS, Renato. Factores predisponentes y Manejo de Trombosis Venosa Profunda [en línea]. Chile, 1998. [Fecha de consulta: 24 Septiembre 2006]. Disponible en Internet: <http://escuela.med.puc.cl/publ/boletin/Tromboembolismo/FactoresPredisponentes.htm>
53. VELASQUEZ, Mireya, PRIETO, BERTA y CONTRERAS, Rocío. Radicales libres y envejecimiento. [en línea]. Revista Ciencias, 2004, vol. 75, p. 38. Disponible en Internet: [http://www.alumno.unam.mx/algo\\_leer/Envejecimiento.pdf](http://www.alumno.unam.mx/algo_leer/Envejecimiento.pdf)
54. VÁSQUEZ, Mónica. Terapia Hormonal Sustitutiva. [en línea]. [Fecha de consulta: 16 Septiembre 2007]. Disponible en Internet: <http://www.mujeresholicas.com/art23.html>
55. VERA, A. Tabaquismo y endotelio [en línea]. Colegio Panamericano del Endotelio. [Fecha de consulta: 10 octubre 2006]. Disponible en Internet : <http://endotelio.com/content/view/31/30>.
56. VIEIRA, Carolina. Contraceptivo oral combinado e risco para trombose: papel do perogstagênio. [en línea]. Brasil, 2004. [Fecha de consulta: 3 Octubre 2006]. Disponible en Internet: <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/>.
57. VILLAGOMEZ, A. Guías para el diagnóstico, prevención y tratamiento de la enfermedad tromboembólica venosa [en línea]. México, Revista Mexicana de Anestesiología, 2006, vol. 29, n° 2. Fecha de consulta: 25 Noviembre 2006].



Disponible en Internet: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2006/cmas062a.pdf>.

58. WEINMANN, Eran y SALZMAN, Edwin. Trombosis venosa profunda. [en línea]. Cuba, Revista Cubana de Medicina, 1996, vol.35, n °2, p.118-135. [Fecha de consulta: 24 Octubre 2006]. Disponible en Internet: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003475231996000200007&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475231996000200007&lng=es&nrm=iso).

**ANEXOS**

ANEXO N° 1

DEFINICIÓN NOMINAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

TIPOLOGÍA DE LA VARIABLE	VARIABLE	DEFINICIÓN NOMINAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Variable Dependiente	Trombosis Venosa Profunda	Masa sólida formada por componentes de la sangre, que se deposita en el corazón o al interior de los vasos interrumpiendo la circulación sanguínea.	Diagnóstico confirmado de Trombosis Venosa Profunda por medio de Ecografía Doppler <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO.</li> <li>• SI.</li> </ul>
Variable Demográfica	Edad	Tiempo que una persona ha vivido desde que nace hasta que se confirma el diagnóstico de Trombosis Venosa Profunda	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 - 29 años: Adulto Joven.</li> <li>• 30 - 64 años: Adulto.</li> <li>• 65 - 79 años: Adulto Mayor.</li> <li>• 80 y más años: Senescente.</li> </ul>
Variable Demográfica	Sexo	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer, mediante diferencias físicas, psicológicas y genéticas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hombre.</li> <li>• Mujer.</li> </ul>

<p><b>Variable de Salud</b> (relativas a enfermedades crónicas no transmisibles y quirúrgicas)</p>	<p><b>Diabetes Mellitus</b></p>	<p>Trastorno metabólico caracterizado por hiperglicemias repetidas y alteraciones en el metabolismo de los lípidos, proteínas e hidratos de carbono.</p>	<p>Diabetes Mellitus diagnosticada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO.</li> <li>• SI.</li> </ul>
<p><b>Variable de Salud</b> (relativas a enfermedades crónicas no transmisibles y quirúrgicas)</p>	<p><b>Hipertensión Arterial</b></p>	<p>Cifras tensionales superiores a 140/90 mmHg como promedio en un mínimo de tres mediciones.</p>	<p>Hipertensión Arterial diagnosticada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO.</li> <li>• SI.</li> </ul>
<p><b>Variable de Salud</b> (relativas a enfermedades crónicas no transmisibles y quirúrgicas)</p>	<p><b>Dislipidemia</b></p>	<p>Valores de colesterol y/o triglicéridos superiores a los normales.</p>	<p>Dislipidemia diagnosticada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO.</li> <li>• SI.</li> </ul>
<p><b>Variable de Salud</b> (relativas a enfermedades crónicas no transmisibles y quirúrgicas)</p>	<p><b>Venas Varicosas</b></p>	<p>Venas tortuosas, dilatadas que resultan de válvulas venosas incompetentes.</p>	<p>Venas Varicosas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO.</li> <li>• SI.</li> </ul>

<p><b>Variable de Salud</b> (relativas a enfermedades crónicas no transmisibles y quirúrgicas)</p>	<p><b>Cáncer</b></p>	<p>Proceso patológico en el cual las células proliferan de manera anormal, ignorando las señales que regulan el crecimiento en el ambiente que rodea la célula.</p>	<p>Cáncer diagnosticado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NO.</li> <li>• SI.</li> </ul>
<p><b>Variable de Salud</b> (relativas a enfermedades crónicas no transmisibles y quirúrgicas)</p>	<p><b>Intervención/Evento Quirúrgico</b></p>	<p>Usuario intervenido quirúrgicamente, hasta seis meses previos al desarrollo de Trombosis Venosa Profunda. (Tipo de Cirugía, Tipo de Anestesia, Tratamiento Antitrombótico y Medidas Mecánicas Profilácticas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO</li> <li>• SI             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cirugía</li> <li>➤ Anestesia</li> <li>➤ Tratamiento Antitromb.</li> <li>➤ Medidas Mecánicas Profilácticas</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Variable de Características Personales</b></p>	<p><b>Hábito Tabáquico</b></p>	<p>Según el Examen de Medicina Preventiva (EMP), se considera tabaquismo a la acción de fumar 1 o más cigarrillos en un mes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO.</li> <li>• SI.</li> </ul>

<b>Variable de Características Personales</b>	<b>Obesidad</b>	Individuo cuyo Índice de Masa Corporal es igual o superior a 30.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO.</li> <li>• SI.</li> </ul>
<b>Variable de Características Personales</b>	<b>Antecedentes Previos de Trombosis Venosa Profunda</b>	Individuo que presenta recurrencia de Trombosis Venosa Profunda, después de un periodo de recuperación y/o curación aparente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO.</li> <li>• SI.</li> </ul>
<b>Variable de Características Personales</b>	<b>Terapia Estrogénica</b>	Administración periódica de estrógenos y progesterona sintéticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO.</li> <li>• SI.</li> </ul>
<b>Variable de Características Personales</b>	<b>Limitación de la Movilidad</b>	Condición transitoria o permanente de pérdida de la movilidad corporal en forma total o parcial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NO.</li> <li>• SI.</li> </ul>
<b>Variable de Características Anatómicas</b>	<b>Extremidad Afectada</b>	Pierna en la cual se presenta el evento trombótico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IZQUIERDA</li> <li>• DERECHA</li> <li>• BILATERAL</li> </ul>

<b>Variable de Características Anatómicas</b>	<b>Tipo de Vena Afectada</b>	Vaso sanguíneo en cuyo interior se aloja el trombo.	• VENA...
---	------------------------------	---	-----------

**ANEXO N° 2**

**HOJA PATRÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE USAURIOS CON DIAGNÓSTICO DE EGRESO DE EMBOLIA Y TROMBOSIS DE VENA NO ESPECIFICADA.**

<b>VARIABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b>
<b>Trombosis Venosa Profunda</b>	NO	0
	SI	1
<b>Edad</b>	Adulto Joven	1
	Adulto	2
	Adulto Mayor	3
	Senescente	4
<b>Sexo</b>	Hombre	0
	Mujer	1
<b>Diabetes Mellitus</b>	NO	0
	SI	1
<b>Hipertensión Arterial</b>	NO	0
	SI	1
<b>Dislipidemia</b>	NO	0
	SI	1
<b>Venas Varicosas</b>	NO	0
	SI	1
<b>Cáncer</b>	NO	0
	SI	1
<b>Evento Quirúrgico</b>	NO	0
	SI	1



<b>Obesidad</b>	NO	0
	SI	1
<b>Hábito Tabáquico</b>	NO	0
	SI	1
<b>Antecedentes Previos de Trombosis Venosa Profunda</b>	NO	0
	SI	1
<b>Terapia Estrogénica</b>	NO	0
	SI	1
<b>Limitación de la Movilidad</b>	NO	0
	SI	1

**RESPECTO AL EVENTO QUIRÚRGICO.**

<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b>
<b>Tipo de Cirugía</b>	Ginecológica	1
	Traumatológica	2
	Urológica	3
	Neurológica	4
	Vascular	5
	Abdominal	6
	Otras	7
<b>Tipo de Anestesia</b>	General	1
	Raquídea	2
<b>Tratamiento Antitrombótico</b>	Sin Tratamiento	1
	Con Tratamiento	2
<b>Medidas Mecánicas</b>	Vendas	1
	Medias Antiembólicas	2

**RESPECTO A LA EXTREMIDAD AFECTADA Y TIPO DE VENA.**

<b>ESPECIFICACIÓN</b>	<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>CÓDIGO</b>
<b>Pierna</b>	Izquierda	1
	Derecha	2
	Bilateral	3
<b>Vena Afectada</b>	Poplítea	1
	Femoral Común	2
	Peroneas	3
	Tibial Posterior	4
	Femoral Superficial	5
	Tronco Venoso Tibioperoneo	6
	Safena Interna	7
	Iliaca Externa	8
	Femoropoplítea	9
	Ileofemoral	10
	Solea	11
	Gemelar	12

**ANEXO N° 3**

**CHILLÁN, MARZO DE 2007**

**SRA.**

**AURORA HERMOSILLA APARICIO**

**ENFERMERA SUPERVISORA**

**CONSULTORIO ADOSADO DE ESPECIALIDADES**

**CHILLÁN**

De mi consideración:

Me permito dirigirme a usted, para informarle que los alumnos de V Año de la carrera de Enfermería, Mención Licenciatura, de la Universidad del Bío - Bío, deben efectuar una tesis para optar al Grado de Licenciado en Enfermería. Uno de los proyectos aprobados es **“TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y FACTORES ASOCIADOS EN USUARIOS CON DIAGNÓSTICO DE EGRESO DE EMBOLIA Y TROMBOSIS DE VENA NO ESPECIFICADA HOSPITAL CLÍNICO HERMINDA MARTÍN CHILLÁN, 2005-2006”**.

Por lo anteriormente expuesto, solicito a usted, tenga a bien autorizar a los alumnos para la revisión de Historias Clínicas de usuarios con Diagnóstico de Egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada, de SOME ubicado en el Consultorio Adosado de Especialidades de Chillán, que usted dirige. Tal acción se llevará a efecto entre los meses de Abril y Mayo del año 2007.

**Nombre y RUN de los Estudiantes:**

Jorge Eduardo Balladares Burgos	15.676.967 – 3
Cecilia Andrea García Contreras	15.876.151 – 3
Angélica Alejandra Salazar Hormazábal	15.878.619 – 2

**Propósito de la Tesis:**

Identificar los factores asociados al desarrollo de Trombosis Venosa Profunda en usuarios con diagnóstico al egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada del Hospital Clínico Herminda Martín Chillán, años 2005-2006.

**Objetivos Generales:**

- Identificar las características de salud (relativas a enfermedades crónicas no transmisibles y quirúrgicas) de los usuarios con diagnóstico de Trombosis Venosa Profunda confirmado por Ecografía Doppler Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, años 2005 – 2006.
- Conocer la localización anatómica de Trombosis Venosa Profunda en los usuarios que presentan la patología.
- Determinar si existe asociación entre los factores demográficos, de salud y personales de los usuarios con diagnóstico de egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, años 2005 – 2006 y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.

**Docente Guía:**

E.U. Carmen Gloria Molina Escalona.

**Información Solicitada:**

Información de los 165 usuarios con diagnóstico de egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada del Hospital Clínico Herminda Martín Chillán, años 2005-2006.

Esperando que nuestra petición tenga una favorable acogida, le saluda atentamente a usted

**ELENA ESPINOZA LAVOZ**  
**MAGÍSTER EN ENFERMERÍA**  
**DIRECTORA DE ESCUELA DE ENFERMERÍA**  
**UNIVERSIDAD DEL BÍO - BÍO**

CHILLÁN, MARZO DE 2007

SR.

**RODRIGO AVENDAÑO BRANDEIS**

**DIRECTOR DEL HOSPITAL CLÍNICO HERMINDA MARTÍN**

**CHILLÁN**

De mi consideración:

Me permito dirigirme a usted, para informarle que los alumnos de V Año de la carrera de Enfermería, Mención Licenciatura, de la Universidad del Bío - Bío, deben efectuar una tesis para optar al Grado de Licenciado en Enfermería. Uno de los proyectos aprobados es **“TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y FACTORES ASOCIADOS EN USUARIOS CON DIAGNÓSTICO DE EGRESO DE EMBOLIA Y TROMBOSIS DE VENA NO ESPECIFICADA HOSPITAL CLÍNICO HERMINDA MARTÍN CHILLÁN, 2005-2006”**.

Por lo anteriormente expuesto, solicito a usted, tenga a bien autorizar a los alumnos para la revisión de Historias Clínicas de usuarios con Diagnóstico de Egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada, del SOME ubicado en el Consultorio Adosado de Especialidades de Chillán, que usted dirige. Tal acción se llevará a efecto entre los meses de Abril y Mayo del año 2007.

**Nombre y RUN de los Estudiantes:**

Jorge Eduardo Balladares Burgos	15.676.967 – 3
Cecilia Andrea García Contreras	15.876.151 – 3
Angélica Alejandra Salazar Hormazábal	15.878.619 – 2

**Propósito de la Tesis:**

Identificar los factores asociados al desarrollo de Trombosis Venosa Profunda en usuarios con diagnóstico al egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada del Hospital Clínico Herminda Martín Chillán, años 2005-2006.

**Objetivos Generales:**

- Identificar las características de salud (relativas a enfermedades crónicas no transmisibles y quirúrgicas) de los usuarios con diagnóstico de Trombosis Venosa Profunda confirmado por Ecografía Doppler Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, años 2005 – 2006.
- Conocer la localización anatómica de Trombosis Venosa Profunda en los usuarios que presentan la patología.
- Determinar si existe asociación entre los factores demográficos, de salud y personales de los usuarios con diagnóstico de egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, años 2005 – 2006 y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.

**Docente Guía:**

E.U. Carmen Gloria Molina Escalona.

**Información Solicitada:**

Información de los 165 usuarios con diagnóstico de egreso de Embolia y Trombosis de Vena No especificada del Hospital Clínico Herminda Martín Chillán, años 2005-2006.

Esperando que nuestra petición tenga una favorable acogida, le saluda atentamente a usted

**ELENA ESPINOZA LAVOZ**  
**MAGÍSTER EN ENFERMERÍA**  
**DIRECTORA DE ESCUELA DE ENFERMERÍA**  
**UNIVERSIDAD DEL BÍO - BÍO**

**CHILLÁN, MARZO DE 2007**

**SRA.**

**SONIA VARELA ARRIAGADA.**

**MÉDICO JEFE CONSULTORIO ADOSADO ESPECIALIDADES.**

**CHILLÁN**

De mi consideración:

Me permito dirigirme a usted, para informarle que los alumnos de V Año de la carrera de Enfermería, Mención Licenciatura, de la Universidad del Bío - Bío, deben efectuar una tesis para optar al Grado de Licenciado en Enfermería. Uno de los proyectos aprobados es **“TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA Y FACTORES ASOCIADOS EN USUARIOS CON DIAGNÓSTICO DE EGRESO DE EMBOLIA Y TROMBOSIS DE VENA NO ESPECIFICADA HOSPITAL CLÍNICO HERMINDA MARTÍN CHILLÁN, 2005-2006”**.

Por lo anteriormente expuesto, solicito a usted, tenga a bien autorizar a los alumnos para la revisión de Historias Clínicas de usuarios con Diagnóstico de Egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada, del SOME ubicado en el Consultorio Adosado de Especialidades de Chillán, que usted dirige. Tal acción se llevará a efecto entre los meses de Abril y Mayo del año 2007.

**Nombre y RUN de los Estudiantes:**

Jorge Eduardo Balladares Burgos	15.676.967 – 3
Cecilia Andrea García Contreras	15.876.151 – 3
Angélica Alejandra Salazar Hormazábal	15.878.619 – 2

**Propósito de la Tesis:**

Identificar los factores asociados al desarrollo de Trombosis Venosa Profunda en usuarios con diagnóstico al egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada del Hospital Clínico Herminda Martín Chillán, años 2005-2006.

**Objetivos Generales:**

- Identificar las características de salud (relativas a enfermedades crónicas no transmisibles y quirúrgicas) de los usuarios con diagnóstico de Trombosis Venosa Profunda confirmado por Ecografía Doppler Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, años 2005 – 2006.
- Conocer la localización anatómica de Trombosis Venosa Profunda en los usuarios que presentan la patología.
- Determinar si existe asociación entre los factores demográficos, de salud y personales de los usuarios con diagnóstico de egreso de Embolia y Trombosis de Vena no especificada del Hospital Clínico Herminda Martín de Chillán, años 2005 – 2006 y el desarrollo de Trombosis Venosa Profunda.

**Docente Guía:**

E.U. Carmen Gloria Molina Escalona.

**Información Solicitada:**

Información de los 165 usuarios con diagnóstico de egreso de Embolia y Trombosis de Vena No especificada del Hospital Clínico Herminda Martín Chillán, años 2005-2006.

Esperando que nuestra petición tenga una favorable acogida, le saluda atentamente a usted.

**ELENA ESPINOZA LAVOZ**  
**MAGÍSTER EN ENFERMERÍA**  
**DIRECTORA DE ESCUELA DE ENFERMERÍA**  
**UNIVERSIDAD DEL BÍO - BÍO**