



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN
PACIENTES HOSPITALIZADOS CON TROMBOSIS VENOSA
PROFUNDA EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO,
PERIODO 2018-2022

Línea de investigación: Factores de riesgo, prevención y tratamientos en Neoplasias, Diabetes, Enfermedades Cardiovasculares, Enfermedades Osteomusculares, Enfermedades del Colágeno

Presentado por los bachilleres:

Goyzueta Masias, Monica Jhomayra
<https://orcid.org/0009-0002-5885-399X>

Guevara Yopez, Juan Rolando
<https://orcid.org/0009-0008-0591-9469>

Para optar al Título Profesional de:
Médico Cirujano

Asesor:

Carlos Alberto Virto Concha
<https://orcid.org/0000-0002-4390-3272>

Cusco-Perú

2023



Metadatos

Datos del autor	
Nombres y apellidos	GOYZUETA MASIAS, MONICA JHOMAYRA GUEVARA YEPEZ, JUAN ROLANDO
Número de documento de identidad	71532658 72490472
URL de Orcid	https://orcid.org/0009-0002-5885-399X https://orcid.org/0009-0008-0591-9469
Datos del asesor	
Nombres y apellidos	MG. MED. CARLOS ALBERTO VIRTO CONCHA
Número de documento de identidad	06290050
URL de Orcid	https://orcid.org/0000-0002-4390-3272
Datos del jurado	
Presidente del jurado (jurado 1)	
Nombres y apellidos	DR. MED. RENAN RAMIREZ VARGAS
Número de documento de identidad	23994367
Jurado 2	
Nombres y apellidos	Mrta. Med. CRISTABEL NILDA RIVAS ACHAHUI
Número de documento de identidad	41548249
Jurado 3	
Nombres y apellidos	MED. KATYA URRUTIA CUARESMA
Número de documento de identidad	23945692
Jurado 4	
Nombres y apellidos	MED. JULIO CESAR ESPINOZA LATORRE
Número de documento de identidad	23990300
Datos de la investigación	
Línea de investigación de la Escuela Profesional	Factores de riesgo, prevención y tratamientos en Neoplasias, Diabetes, Enfermedades Cardiovasculares, Enfermedades Osteomusculares, Enfermedades del Colágeno



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, PERIODO 2018-2022

Fecha de entrega: 21 ago 2023 12:31 p.m. (UTC-0500)
por Juan Rolando Guevara Ypez y Monica Jhomayra Goyzueta Masias
Identificador de la entrega: 2149023859

Nombre del archivo: Goyzueta-Guevara_Tesis_1.2.pdf (747.08K)

Total de palabras: 23545

Total de caracteres: 127493

Carlos Alberto Virto Concha
MÉDICO CIRUJANO CMP. 43023
ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA RNE. 26003
AUDITOR MÉDICO RNE A01370



UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN
PACIENTES HOSPITALIZADOS CON TROMBOSIS VENOSA
PROFUNDA EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO,
PERIODO 2018-2022**

Línea de Investigación: Factores de riesgo, prevención y tratamientos en
Neoplasias, Diabetes, Enfermedades Cardiovasculares, Enfermedades
Osteomusculares, Enfermedades del Colágeno

Presentado por los bachilleres:

Goyzueta Masias, Monica Jhomayra
<https://orcid.org/0009-0002-5885-399X>

Guevara Yopez, Juan Rolando
<https://orcid.org/0009-0008-0591-9469>

Para optar al Título Profesional de:
Médico Cirujano

Asesor:

Carlos Alberto Virto Concha
<https://orcid.org/0000-0002-4390-3272>

Cusco-Perú

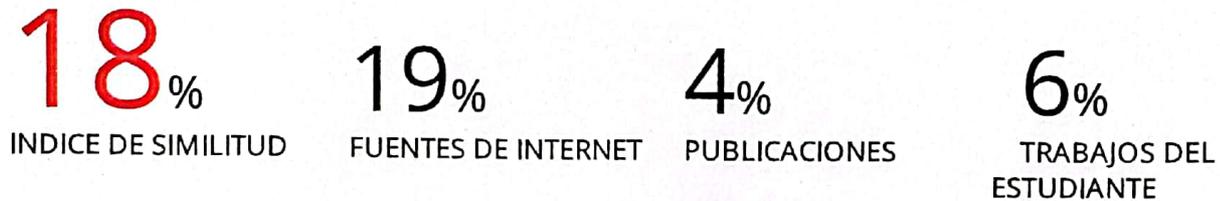
2023


Carlos Alberto Virto Concha
MÉDICO CIRUJANO CMP. 43023
ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA RNE. 26693
AUDITOR MÉDICO RNE A01375



FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, PERIODO 2018-2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	id.scribd.com Fuente de Internet	2%
4	rraae.cedia.edu.ec Fuente de Internet	2%
5	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	docplayer.es Fuente de Internet	1%
7	repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet	1%
8	academica-e.unavarra.es Fuente de Internet	1%



9	idoc.pub Fuente de Internet	1 %
10	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	revclinesp.es Fuente de Internet	1 %
12	emergenmedhb.blogspot.com Fuente de Internet	1 %
13	www.researchgate.net Fuente de Internet	1 %
14	search.bvsalud.org Fuente de Internet	1 %
15	www.formacionasunivep.com Fuente de Internet	1 %
16	medes.com Fuente de Internet	1 %

Excluir citas Apagado
Excluir bibliografía Apagado

Excluir coincidencias < 1%


Carlos Alberto Virio Concha
MÉDICO CIRUJANO CMP. 43023
ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA RNE. 29008
AUDITOR MÉDICO RNE A01976



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Juan Rolando Guevara Yopez Y Monica Jhomayra Goyzueta ...
Título del ejercicio: Asesor CARLOS ALBERTO VIRTO CONCHA
Título de la entrega: FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN P...
Nombre del archivo: Goyzueta-Guevara_Tesis_1.2.pdf
Tamaño del archivo: 747.08K
Total páginas: 99
Total de palabras: 23,545
Total de caracteres: 127,493
Fecha de entrega: 21-ago.-2023 12:31p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entre... 2149023859

UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS:

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN
PACIENTES HOSPITALIZADOS CON TROMBOSIS VENOSA
PROFUNDA EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO,
PERIODO 2018-2022

Línea de Investigación: Factores de riesgo, prevención y tratamientos en Neoplasias, Diabetes, Enfermedades Cardiovasculares, Enfermedades Osteomusculares, Enfermedades del Cotágono

Presentado por los bachilleres:

Goyzueta Masias, Monica Jhomayra
<https://orcid.org/0009-0002-5885-399X>
Guevara Yopez, Juan Rolando
<https://orcid.org/0009-0008-0591-9469>
Para optar al Título Profesional de:
Médico Cirujano

Asesor:

Carlos Alberto Virto Concha
<https://orcid.org/0000-0002-4390-3272>
Cusco-Perú
2023

Derechos de autor 2023 Turnitin. Todos los derechos reservados.



Agradecimientos

Agradecemos a Dios, por brindarnos la fuerza para poder concluir este trabajo y por bendecirnos con sabiduría y conocimiento para lograr resolver todos los inconvenientes que se dieron a lo largo de este trabajo de tesis.

Expresamos nuestra gratitud hacia nuestros progenitores por su respaldo inquebrantable, comprensión, fé y paciencia que nos brindaron en el transcurso de nuestra formación profesional, por el arduo esfuerzo de nuestros padres al enfrentar cada día con el propósito de brindarnos una educación de calidad y motivarnos a alcanzar nuestras metas.

Agradecemos a nuestras hermanas por estar siempre a nuestro lado, y brindarnos su fortaleza en todo momento.

A los docentes, y sobre todo a nuestro asesor por los conocimientos brindados, por ayudarnos a crecer académica y personalmente, compartir sus experiencias y motivarnos a alcanzar esta meta.

Deseamos expresar nuestro agradecimiento sincero a todas y cada una de las personas que han estado constantemente a nuestro lado, brindándonos su apoyo incondicional y proporcionándonos la fortaleza necesaria para seguir avanzando.

Los Tesistas



Dedicatoria

Quiero dedicar esta tesis a mis queridos padres, Guzmila y José, que han sido una fuente de apoyo incondicional, quienes me han motivado a superarme diariamente y han desempeñado un gran papel en mi desarrollo profesional. Su constante aliento ha sido la fuerza impulsora que me ha permitido alcanzar mis metas.

A mis hermanas, Pamela y Johana, por estar presentes en las buenas y en las malas aportando buenas cosas a mi vida, y sobre todo buenos momentos.

A mi hijo Tiago Jesús, quien siempre me ha brindado su inmenso cariño y sobre todo su comprensión, por regalarme tantos momentos de alegría y las ganas de seguir adelante.

Y a todas las personas que me impulsaron y dieron fuerzas, demostrando su confianza en mí, para que este trabajo de tesis se pudiera concluir.

Goyzueta Masias, Monica Jhomayra

Dedico este trabajo con mucho amor y cariño a mis padres Rolando Guevara Yabar y Juana Yepez Tapara por su presencia y apoyo en todos los momentos de mi vida, por su confianza en mis capacidades.

A mis hermanas Sara y Diana por animarme siempre a no darme por vencido a pesar de las adversidades que pudieran presentarse.

A mis sobrinos Jesús, Adriano y Luciano por ser una motivación y razón para mejorar día a día y ser ejemplo para que ellos nunca se rindan.

Y a quienes siempre me brindaron su apoyo y me impulsaron a seguir siempre hacia adelante. Simplemente ¡Gracias!

Guevara Yepez, Juan Rolando



Abreviaturas

ACO: Anticonceptivos orales

ARA-II: Bloqueadores de los receptores de angiotensina II

CDI: Instrumento de decisión clínica

DM2: Diabetes mellitus 2

ELISA: Ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas

EP: Embolia pulmonar

EPOC: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

ETEV: Enfermedad tromboembólica venosa

HTA: Hipertensión arterial

IECA: Enzima convertidora de angiotensina

IMC: Índice de masa corporal

ITU: Infección del tracto urinario

OVR: Oclusión venosa retiniana

RIETE: Registro informatizado de enfermedad tromboembólica

RM: Resonancia magnética

SPT: Síndrome postrombótico

TAP: Trombosis arterial periférica

TC: Tomografía computarizada

TEV: Tromboembolismo venoso



TSVC: Trombosis de senos venosos cerebrales

TVP: Trombosis venosa profunda

TVP-C: Trombosis venosa profunda concomitante

TVPEI: Trombosis venosa profunda de las extremidades inferiores

TVPEs: Trombosis venosa profunda de las extremidades superiores



Índice

Agradecimientos	i
Dedicatoria.....	ii
Abreviaturas.....	iii
Índice	v
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT.....	xi
CAPITULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1. Planteamiento del Problema	1
1.2. Formulación de Problema.....	2
1.2.1. Problema General	2
1.2.2. Problemas Específicos	2
1.3. Justificación	3
1.3.1. Conveniencia	3
1.3.2. Relevancia social	3
1.3.3. Implicancia practica.....	3
1.3.4. Valor teórico	3
1.3.5. Utilidad metodológica.....	4
1.4. Objetivos de investigación.....	4
1.4.1. Objetivo General.....	4



1.4.2. Objetivos Específicos	4
1.5. Delimitación del estudio	5
1.5.1. Delimitación espacial.....	5
1.5.2. Delimitación temporal	5
CAPITULO II.....	6
MARCO TEÓRICO	6
2.1. Antecedentes del Estudio.....	6
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	6
2.1.2. Antecedentes Nacionales	19
2.2. Bases Teóricas	22
2.2.1. Tromboembolismo Venoso.....	22
2.2.2. Trombosis Venosa Profunda.....	23
2.2.2.1. Definición	23
2.2.2.2. Epidemiología.....	23
2.2.2.3. Factores de riesgo	23
2.2.2.4. Fisiopatología.....	26
2.2.2.4.1. Hipercoagulabilidad relacionada con la función plaquetaria incrementada	27
2.2.2.4.2. Hipercoagulabilidad relacionada con la actividad de coagulación incrementada.....	29
2.2.2.5. Cuadro Clínico.....	30
2.2.2.6. Diagnóstico	31



2.2.2.6.1. Estratificación del riesgo	31
2.2.2.6.2. El sistema de puntuación de Wells	32
2.2.2.6.3. Exámenes de laboratorio.....	32
2.2.2.6.4. Exámenes auxiliares	34
2.2.2.7. Complicaciones.....	35
2.2.2.7.1 Tromboembolismo pulmonar	35
2.2.2.7.2 Trombosis retiniana	35
2.2.2.7.3 Síndrome Postrombótico.....	36
2.3. Hipótesis	36
2.3.1. Hipótesis General.....	36
2.3.2. Hipótesis Específicas	36
2.4. Variables	37
2.4.1. Identificación de variables	37
2.4.2. Operacionalización de variables	38
2.5. Definición de términos.....	43
CAPITULO III.....	44
METODO	44
3.1. Alcance del Estudio	44
3.2. Diseño de investigación	44
3.3. Población	44
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
3.5. Validez y confiabilidad de instrumentos.	45



3.6. Plan de Análisis de datos	45
CAPITULO IV	46
RESULTADOS	46
4.1. Resultados respectos al objetivo general	46
4.2. Resultados respectos a los objetivos específicos	47
CAPITULO V	61
DISCUSION	61
5.1 Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos	61
5.2 Limitaciones del estudio	62
5.3 Comparación critica con la literatura	62
5.4 implicancias del estudio	63
CONCLUSIONES	64
RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ASPECTOS OPERATIVOS	73
A. CRONOGRAMA	73
B. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO	74
C. MATRIZ DE CONSISTENCIA	75
D. CUADROS	78
E. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	80
F. VALIDACION DE INSTRUMENTO	82



Índice de tablas

Tabla 1 Distribución de frecuencias de los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda según grupo etario	47
Tabla 2 Resultados para la prueba Chi cuadrado para los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda según grupo etario	49
Tabla 3 Distribución de frecuencias de los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda	51
Tabla 4 Resultados para la prueba Chi cuadrado para los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda	53
Tabla 5 Distribución de frecuencias de los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes varones hospitalizados con trombosis venosa profunda ..	54
Tabla 6 Resultados para la prueba Chi cuadrado para los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes varones hospitalizados con trombosis venosa profunda	55
Tabla 7 Distribución de frecuencias de los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes mujeres hospitalizados con trombosis venosa profunda...57	57
Tabla 8 Resultados para la prueba Chi cuadrado para los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes mujeres hospitalizados con TVP.....	58
Tabla 9 Resultados para la localización de la trombosis en relación al tipo de complicación por TVP.....	60
Tabla 10 Resultados para la prueba Chi cuadrado para la localización del trombo respecto a las complicaciones en pacientes hospitalizados con TVP.....	60



RESUMEN

Introducción: El tromboembolismo venoso incluye a la trombosis venosa profunda y la tromboembolia pulmonar. La trombosis venosa profunda es una enfermedad muy común, siendo los miembros inferiores el sitio más frecuente de presentación, y cuya complicación más grave y más frecuente es el embolismo pulmonar, pudiendo causar la muerte si es que no es diagnosticada y tratada adecuadamente.

Método: Se realizó un estudio analítico de tipo correlacional, observacional, transversal, se revisaron 107 historias clínicas de pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda, atendidos en el Hospital Regional del Cusco en el periodo 2018-2022.

Resultados: De la muestra (N=107) el 55% (n=59) fue de sexo masculino y el 45% (n=48) fue de sexo femenino; el 18% (n=19) presentó complicación siendo el 10% (n=11) aquellos que presentaron SPT y el 8% (n=8) EP, en relación a los factores de riesgo asociados a complicaciones de TVP, 16% (n=17) enfermedad autoinmune o inflamatoria (p=0.001), 7% (n=7) presentaron neoplasia maligna (p=0.002), 2% (n=2) uso de anticonceptivos (p=0.000) y 2% (n=2) uso de catéter venoso central o marcapaso (p=0.000).

Conclusiones: En el grupo etario de 30 a 59 años y 60 a más años el factor de riesgo asociado a las complicaciones son la presencia de antecedentes de TVP; en el SPT, el sobrepeso se constituye en el factor de riesgo asociado a esta complicación, y en TEP es la neoplasia maligna; en los varones en el SPT la obesidad es el factor de riesgo asociado a esta complicación, mientras que para el TEP es la neoplasia maligna; en el SPT la localización proximal es la que se encontró con mayor frecuencia.

Palabras clave: Trombosis venosa profunda, síndrome posttrombótico, embolia pulmonar



ABSTRACT

Introduction: Venous thromboembolism includes deep vein thrombosis and pulmonary thromboembolism. Deep vein thrombosis is a very common disease, with the lower limbs being the most frequent site of presentation, and whose most serious and most frequent complication is pulmonary embolism, which can cause death if it is not diagnosed and treated adequately.

Method: An analytical study of a correlational, observational, cross-sectional type was carried out, 107 medical records of hospitalized patients with deep vein thrombosis, treated at the Regional Hospital of Cusco in the period 2018-2022, were reviewed.

Results: Of the sample (N=107), 55% (n=59) were male and 45% (n=48) were female; 18% (n=19) presented a complication, with 10% (n=11) presenting PTS and 8% (n=8) PE, in relation to the risk factors associated with DVT complications, 16% (n=17) autoimmune or inflammatory disease (p=0.001), 7% (n=7) presented malignancy (p=0.002), 2% (n=2) contraceptive use (p=0.000) and 2% (n=2) use of central venous catheter or pacemaker (p=0.000).

Conclusions: In the age group from 30 to 59 years and 60 years and over, the risk factor associated with complications is the presence of a history of DVT; in PTS, being overweight is the risk factor associated with this complication, and in PTE it is malignant neoplasm; in men in PTS obesity is the risk factor associated with this complication, while for PE it is malignant neoplasm; in TPS, the most frequent thrombus location found is the proximal.

Keywords: Deep vein thrombosis, post-thrombotic syndrome, pulmonary embolism



CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

El tromboembolismo venoso, es una entidad patológica que abarca a la trombosis venosa profunda y la tromboembolia pulmonar, las cuales constituyen una importante carga mundial de morbilidad; siendo por ello la trombosis venosa profunda y sus complicaciones el objeto de este estudio. (1)

La trombosis venosa profunda o TVP es una enfermedad muy común, que se origina por la formación de coágulos en el sistema venoso profundo, como resultado de la generación de trombina y un estado procoagulante en los tejidos del huésped; siendo los miembros inferiores el sitio más frecuente de presentación, y cuya complicación más grave y más frecuente es el tromboembolismo pulmonar, pudiendo causar la muerte si es que no es diagnosticada y tratada adecuadamente. (1)

Existen varios factores de riesgo, tanto hereditarios como adquiridos que se asocian con los eventos trombóticos venosos, por lo que es de importancia su reconocimiento temprano no solo para el tratamiento oportuno sino también para su prevención tanto de trombosis inicial como de las recurrentes, todo ello puede orientar al uso de medidas profilácticas como la anticoagulación en pacientes con factores de riesgo. (2)

En el Hospital Regional del Cusco se observa una gran cantidad de casos de TVP en pacientes hospitalizados, sin embargo, no se cuenta con un estudio sobre los factores de riesgo asociados a las complicaciones de trombosis venosa profunda. (3)



1.2. Formulación de Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál son los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022?

1.2.2. Problemas Específicos

¿Cuál es el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda según grupo etario en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022?

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes varones hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022?

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes mujeres hospitalizadas con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022?

¿Cuál es la localización del trombo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022?



1.3. Justificación

1.3.1. Conveniencia

Este estudio tiene como objetivo recopilar datos actualizados sobre los factores de riesgo relacionados con complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco, con el fin de mejorar la atención médica brindada y la calidad de vida de dichos pacientes.

1.3.2. Relevancia social

Debido a la alta comorbilidad de esta enfermedad, y la alta mortalidad de sus complicaciones, este estudio aportaría una fuente de información sobre los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes con trombosis venosa profunda en nuestro medio y así lograr hacer un diagnóstico precoz para poder hacer un correcto manejo y evitar sus posibles complicaciones.

1.3.3. Implicancia practica

La trombosis venosa profunda representa un desafío importante para la salud ya que existe una alta prevalencia de esta patología, en especial en pacientes hospitalizados, los cuales al tener factores de riesgo asociados pueden permitirnos usar exámenes auxiliares para poder diagnosticar a tiempo y permitir reducir la morbimortalidad y las complicaciones en ellos.

1.3.4. Valor teórico

El propósito de este estudio es identificar los factores de riesgo relacionados con complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en nuestro entorno, específicamente en el Hospital Regional del Cusco.



1.3.5. Utilidad metodológica

Este trabajo de investigación se realiza porque existe la necesidad de aportar información de datos sobre los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en nuestro medio y así servir de evidencia para posibles trabajos futuros.

1.4. Objetivos de investigación

1.4.1. Objetivo General

Determinar los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

1.4.2. Objetivos Específicos

Analizar el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda según grupo etario en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

Establecer el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

Identificar el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes varones hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

Indicar el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes mujeres hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.



Determinar la localización del trombo más frecuente asociado a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

1.5. Delimitación del estudio

1.5.1. Delimitación espacial

El presente estudio se realizará en pacientes hospitalizados que presentaron el diagnóstico de trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco

1.5.2. Delimitación temporal

El presente estudio se realizará desde el año 2018 hasta el año 2022.



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del Estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Zhang J., Chen Y., Wang Z., y cols (China, 2023) en el estudio “La distribución anatómica de la trombosis venosa profunda de las extremidades inferiores se asocia con un mayor riesgo de embolia pulmonar: un análisis retrospectivo de 10 años” donde

OBJETIVO: Investigar la posible relación entre la distribución anatómica de la trombosis venosa profunda de las extremidades inferiores (TVPEI) y la embolia pulmonar (EP).

MÉTODO: Se realizó un estudio retrospectivo de casos y controles en pacientes diagnosticados con TVPEI, que se confirmaron mediante un examen de ecografía de compresión bilateral de las extremidades inferiores. Los pacientes con EP se dividieron en grupo de EP y grupo de No EP. Se utilizaron análisis de regresión logística univariante y multivariante para evaluar la asociación entre la distribución anatómica de TVPEI y EP. También se realizaron análisis de sensibilidad.

RESULTADOS: Se incluyeron un total de 2.363 pacientes consecutivos con TVPEI, de los cuales el 66,10 % y el 33,90 % eran TVPEI unilateral y bilateral, así como el 71,39 % y el 28,61 %, TVPEI distal y proximal aislada, respectivamente. Tras el diagnóstico de TVPEI, 185 pacientes (7,83%) desarrollaron TEP. Las proporciones de EP oscilaron entre las más bajas (4,07 %) en TVPEI unilateral-distal y las más altas (14,55 %) en TVPEI bilateral-proximal. El análisis de regresión logística multivariante mostró que LEPEI bilateral (odds ratio [OR] = 2,455, intervalo de confianza [IC] del 95 %: 1,803-3,344, $P < 0,001$) y TVPEI proximal (OR = 1,530, IC del 95 %: 1,105-2,118, $P = 0,010$) fueron factores de riesgo para desarrollar TEP. Además, unilateral-proximal (OR = 2,129, IC 95%: 1,365-3,320, $P = 0,00$), distal



bilateral (OR = 3,193, IC del 95 %: 2,146-4,752, $P < 0,001$) y TVPEI bilateral proximal (OR = 3,425, IC del 95 %: 2,093-5,603, $P < 0,001$) se asociaron significativamente con un mayor riesgo de EP. **CONCLUSIÓN:** Los pacientes con TVP unilateral-distal o bilateral-proximal tienen más probabilidad de padecer TEP que aquellos con TVP unilateral-distal.(4)

Qdaisat A., Wechsler A., Cruz M., y cols (Suiza, 2022) en el estudio “Trombosis venosa profunda concomitante en pacientes oncológicos con embolia pulmonar no sospechada” **OBJETIVO:** la identificación de factores asociados con estos eventos puede mejorar el plan de manejo. **METODO:** Se utilizaron análisis de regresión logística y modelos de regresión de Cox para determinar el efecto de la (trombosis venosa concomitante) TVP-C en la recurrencia del TEV y los resultados de supervivencia. **RESULTADOS:** De 904 pacientes elegibles, 189 (20,9%) tenían TVP-C, $p = 0,007$). Las tasas de mortalidad entre C-DVT fueron significativamente más altas que en los pacientes sin la TVP-C se asoció con una supervivencia global reducida en pacientes con EP no sospechada (cociente de riesgos instantáneos 1,33, intervalo de confianza del 95 % 1,09-1,63, $p = 0,005$). **CONCLUSIÓN:** la TVP-C en pacientes con cáncer que presentan una EP insospechada es común y se asocia con un mayor riesgo de recurrencia de TEV y supervivencia deficiente a corto y largo plazo.(5)

Shi Y., Wang T., Yuan Y., y cols (China, 2022) en el trabajo “Embolia pulmonar en trombosis venosa profunda: relación y factores de riesgo” donde **OBJETIVO:** Evaluar los factores de riesgo de embolia pulmonar (EP) en la trombosis venosa profunda (TVP) sintomática e investigar la relación. **MÉTODOS:** Este fue un estudio de cohorte retrospectivo de un solo centro. Entre el 5 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2021, se analizaron pacientes consecutivos con TVP sintomática que recibieron angiografía pulmonar por TC y venografía por TC. Se analizaron los datos demográficos de los



pacientes, las comorbilidades, los factores de riesgo y los hallazgos de imagen. Las diferencias entre los grupos se compararon mediante la prueba de Chi-cuadrado, la prueba exacta de Fisher, la prueba t independiente o la prueba U de Mann-Whitney. Se utilizó la regresión multivariante para determinar los factores predictivos de EP. RESULTADOS: Se incluyeron un total de 355 pacientes (edad media, $60,5 \pm 16,6$ años). La incidencia de EP fue del 43,1%. Las arterias pulmonares principales o lobulares se vieron afectadas en el 53,6% de los pacientes, lo que es más frecuente en las TVP iliofemorales (56,6% frente a 26,7%, $p = 0,027$). El análisis multivariante mostró pacientes masculinos ($p = 0,042$; OR 1,59; IC 95%, 1,02-2,50), afectación de la vena cava inferior ($p = 0,043$; OR 1,81; IC 95%, 1,02-3,20) y valor de dímero D $> 3,82 \mu\text{g/ml}$ ($p < 0,001$; OR 2,32; IC 95%, 1,43-3,77) fueron factores de riesgo de EP. Los pacientes con TVP unilateral con compresión de la vena ilíaca ipsilateral tuvieron una menor incidencia de EP (28,8 % frente a 52,9 %, $p < .001$). CONCLUSIÓN: La TVP iliofemoral se asoció con una EP más proximal. Los pacientes varones, la afectación de la vena cava inferior y el dímero D $> 3,82 \mu\text{g/ml}$ fueron factores de riesgo de TEP. La compresión de la vena ilíaca ipsilateral redujo la incidencia de EP.(6)

Comanges A y cols (España, 2021). En el artículo de investigación “Mortalidad en los pacientes COVID-19 que presentaron complicaciones trombóticas”, tuvieron por OBJETIVO: Examinar la supervivencia de pacientes hospitalizados con COVID-19 que han experimentado complicaciones trombóticas vasculares. MÉTODO: Se consideraron los pacientes con COVID-19 que los atendieron en los meses de marzo y abril de 2020 en el Hospital Universitario 12 de octubre (Barcelona). Se analizaron pacientes con trombosis venosa profunda (TVP), embolia pulmonar (EP), accidente cerebrovascular isquémico y trombosis arterial periférica (TAP). La curva de supervivencia para todos los grupos se analizó usando Kaplan-Meier con prueba de Log Rank y regresión de Cox.



RESULTADOS: En el período de pandemia del primero de marzo al 30 de abril, 2943 pacientes se atendieron con COVID-19 confirmado en el Hospital Universitario 12 de octubre (Barcelona). 106 pacientes presentaron alguna trombosis vascular sintomática: 13 pacientes tuvieron trombosis arterial periférica (PAT), 15 ictus isquémico, 20 con TVP y 58 con TEP, 11 de los pacientes presentaron trombosis vascular múltiple. La media de edad fue de 65 años, y el sexo masculino fue predominante con 67,9%, dentro de las características clínicas se encontró hipertensión (46,2%), diabetes (19,8%), falla renal crónica (13,2%), EPOC (8,5%), enfermedad isquémica del corazón (8,5%), fibrilación auricular (6,6%), anticoagulación previa a la hospitalización (7,5%), anticoagulación previa al evento (42,5%), inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) previo (20,8%), bloqueadores de los receptores de angiotensina-II (ARA-II) previo (11,3%). La estancia hospitalaria media fue de 23,6 días, mientras que el tiempo medio de hospitalización hasta la presentación del evento fue de 19,9 días. CONCLUSION: La alta trombogénesis y la incidencia elevada de eventos tromboembólicos venosos en esta población pueden ser atribuidos, en parte, a la infección y a la larga estancia hospitalaria que conlleva a la inmovilización. De hecho, se observó que muchos de estos episodios ocurrieron en pacientes que no recibieron dosis profilácticas de heparina de bajo peso molecular (HBPM), especialmente durante las primeras semanas de la pandemia, cuando la mayoría de los pacientes hospitalizados no recibían esta profilaxis.(7)

Guzmán J, Rodríguez D, Bastidas B, Londoño H. (Colombia, 2021) En el artículo de investigación “Comportamiento en enfermedad tromboembólica venosa de un centro hospitalario en la ciudad de Popayán, Colombia”, tuvieron por OBJETIVO: Determinar la prevalencia de la enfermedad, así como analizar las características sociodemográficas, clínicas y complicaciones en pacientes de un centro hospitalario ubicado en la ciudad de



Popayán. MÉTODOS: El estudio fue descriptivo, observacional y retrospectivo, donde se tomó como población a todos los pacientes de 18 años a más diagnosticados de ETEV.

RESULTADOS: La prevalencia hallada es 0,008%. De 120 pacientes con ETEV, la edad media fue 61,53 años, mayoría de sexo femenino y procedentes de Popayán. El factor de riesgo más frecuente fue la edad 40 años a más (80%). El 79,2% tenían protección tromboembólica con heparina de bajo peso molecular, 27,5% de los pacientes presentaron una complicación al menos y la mortalidad de 5,8%. El reingreso fue de 17,5%. (8)

Lacruz B. (España, 2021) En el artículo de investigación “Enfermedad tromboembólica venosa. Resultados del registro informatizado de enfermedad tromboembólica (RIETE)”, tuvo por OBJETIVO: Describir las características clínicas de dos grupos específicos de pacientes con enfermedad tromboembólica venosa (ETV): aquellos que tienen más de cien años de edad y aquellos que son muy jóvenes en el Registro Informatizado de Enfermedad Tromboembólica (RIETE). MÉTODOS: Se utilizó datos del registro RIETE para examinar las características, los factores de riesgo y los resultados durante la anticoagulación en pacientes con ETV de ≥ 100 años y 10-24 años. Posterior a eso se han analizado los datos y se han publicado los artículos, “Tromboembolismo venoso en centenarios” y “Tromboembolismo venoso en adultos jóvenes”. RESULTADOS: En el primero, de los 61.173 pacientes en RIETE hasta enero de 2016, 47 (0.08%) tenían una edad ≥ 100 años. De los cuales, 21 se presentaron con EP y 26 con TVP. La mayoría eran mujeres (79%), y muchas tenían enfermedades tal como insuficiencia cardíaca crónica 14 (30%), enfermedad pulmonar crónica 6 (13%), neoplasia 5 (11%), insuficiencia renal 35 (74%) y anemia 30 (64%). En el segundo, de los 76.719 pacientes con TEV en RIETE hasta enero de 2018, 1.571 (2%) tenían una edad entre 10-24 años. De éstos, 989 (63%) eran mujeres y 669 (43%) se presentaron con TEP. La mayoría de las mujeres (69%)



usaban estrógenos o estaban embarazadas (10%), y el 59% de los hombres tenían TEV no provocada. Las mujeres tenían más frecuencia TEP que los hombres (48% vs 34%).(9)

Gil H., Lozano J., y Cols (España, 2021) En su trabajo “Trombosis de senos venosos cerebrales: factores asociados a éxitos, recidiva y sangrado”; OBJETIVO: Comprender los factores clínicos, biológicos y radiológicos que están asociados con el fallecimiento, recidiva y sangrado en pacientes con trombosis venosa cerebral. MÉTODO: Estudio fue longitudinal retrospectivo en todos los pacientes ingresados con trombosis de senos venosos cerebrales (TSVC) del 2000 al 2020 en hospital de tercer nivel. RESULTADOS: De 85 pacientes, el 70,6% (60) fueron mujeres. Los principales factores fueron los anticonceptivos orales (42,2%), trombofilias congénitas (23,4%), infecciones (10,7%) y neoplasias (8,2%). Los factores asociados al fallecimiento intrahospitalario de forma significativa, fueron: varón ($p = 0,006$), infección sistémica ($p = 0,002$) como desencadenante, no ser diagnosticado por RM ($p = 0,013$), y TSH ($p = 0,039$) inferiores al ingreso. Los factores asociados a reaparición de forma significativa fueron: enfermedad renal crónica ($p = 0,002$). CONCLUSIONES: Las TSVC tienen poca tasa de complicaciones. Hay diversos factores predictores de mal pronóstico, en principio el género varón.(10)

Lopez F., Ballesteros P., y cols (Colombia, 2021) en su trabajo “Incidencia de eventos tromboembólicos venosos en pacientes hospitalizados con COVID-19” de OBJETIVO: Examinar la correlación entre los factores personales, clínicos y paraclínicos y la aparición de complicaciones tromboembólicas venosas en pacientes hospitalizados con COVID-19. METODO: cohorte retrospectiva de pacientes diagnosticados con COVID-19 ingresados, desde agosto del 2020 hasta febrero del 2021. Se revisaron 525 historias clínicas de pacientes de 18 a más años con diagnóstico confirmado para SARS-CoV-2. RESULTADOS: Se vio la presencia de eventos tromboembólicos en el 3% de los



pacientes hospitalizados. Se identificó la asociación entre el desarrollo de eventos tromboembólicos y los niveles de troponina I (HR 4,07; IC 95% 1,09-15,18), el antecedente de un evento tromboembólico (HR 11,01; IC 95% 1,06-114,87) y trombocitopenia (HR 6,47; IC 95% 2,05-20,44). **CONCLUSIONES:** Se halló asociación entre las complicaciones tromboembólicas y el antecedente de una enfermedad tromboembólica.(11)

Qiu T., Zhang T., Liu L., y cols (China; 2021) en el artículo “La distribución anatómica y las complicaciones de la embolia pulmonar de la trombosis venosa profunda de las extremidades inferiores adquirida en el hospital” el **OBJETIVO:** Evaluar la distribución anatómica de trombosis venosa profunda de miembros inferiores (TVPEI) adquirida en el hospital (TVPEI-AH) y su probable papel en la aparición de embolia pulmonar (EP). **METODO:** Analizamos retrospectivamente los datos demográficos, los resultados de la ecografía y los hallazgos relacionados con la EP de pacientes hospitalizados con TVPEI-AH. **RESULTADOS:** Este estudio incluyó 1431 eventos, se detectaron TVP aislada distal, proximal y mixta en el 83,4%, 7,3% y 9,3% de los pacientes, respectivamente. Las tasas de afectación de venas profundas específicas fueron más altas en la vena muscular de la pantorrilla (87,5%), seguida de la vena poplítea (10,1%), la vena femoral superficial (9,3%) y la vena femoral común (9,2%). La frecuencia de EP entre los pacientes con TVP proximal y distal (7,89% frente a 6,23% $P = 0,275$) no fue significativamente diferente. La incidencia de EP fue más alta en pacientes con TVP proximal bilateral (15,4%) y más baja en pacientes con una TVP distal derecha única (4,5%). EP ocurrió en el 6% de la vena muscular de la pantorrilla. TVPEI-AH que involucra la vena muscular de la pantorrilla y al menos una de las tres venas axiales conectadas de la vena muscular de la pantorrilla ocurrió con mayor frecuencia. **CONCLUSION:** Se caracteriza por un porcentaje significativamente alto de TVP en la vena muscular de la pantorrilla. La



ubicación del trombo en la vena muscular de la pantorrilla puede estar asociado con la aparición de EP.(12)

Zhang C., Li Q., Yu H., y cols (China, 2021) en el estudio “Relación entre el sitio de la trombosis y la prevalencia de la embolia pulmonar en la trombosis venosa profunda aguda de las extremidades inferiores” cuyo OBJETIVO: El objetivo de este estudio fue explorar la relación entre los sitios del trombo y la EP en pacientes con trombosis venosa profunda de extremidad inferior (TVPEI). MÉTODOS: Se realizó un estudio retrospectivo que incluyó los datos de 3101 pacientes mayores de 18 años que fueron diagnosticados con TVPEI por ecografía doppler de 2008 a 2017. Determinamos la prevalencia acumulada y la tasa de prevalencia de embolia pulmonar (EP) entre los grupos y utilizamos modelos de regresión de riesgos proporcionales de Cox, que se estratificaron en conjuntos emparejados, para calcular los cocientes de riesgos instantáneos (HR) para todos los resultados de interés. RESULTADOS: Un total de 1.629 (52,5%) pacientes tenían TVPEI izquierdo (grupo 1), 912 (29,4%) pacientes tenían TVPEI derecho (grupo 2) y 560 (18,1%) pacientes tenían TVPEI bilateral (grupo 3). La tasa de TEP fue mayor en el grupo 2 que en el grupo 1. Los pacientes con TVPEI proximal del grupo 3 presentaron un mayor riesgo de TEP en comparación con aquellos con TVPEI distal aislada (HR ajustada, 2,79; IC del 95%, 1,42-5,49). También observamos que la proporción de pacientes con TVPEI proximal que recibían tratamiento era muy superior a la de pacientes con TVPEI distal ($p < 0,05$). Los pacientes con TVPEI derecho tenían un mayor riesgo de EP que los pacientes con TVPEI izquierdo (HR ajustado, 1,60; IC del 95%, 1,15-2,21). CONCLUSIONES: Los pacientes con TVPEI bilateral proximal tenían una mayor probabilidad de desarrollar EP que los pacientes con TVPEI distal. La EP era más probable que se desarrollara con TVPEI del lado derecho porque estos pacientes tenían más comorbilidades en nuestro estudio.(13)



Mesa M, Quemba M, González N, Montaña G, Vega J. (Colombia, 2020) En el artículo de investigación “Factores de riesgo y clasificación de riesgo para evento tromboembólico en mujeres posparto”, tuvieron por OBJETIVO: Describir las características sociodemográficas, los factores de riesgo y la clasificación de riesgo para eventos tromboembólicos en mujeres posparto atendidas en un hospital de referencia en el departamento de Boyacá durante el año 2018. MÉTODOS: Estudio tipo observacional, descriptivo, con corte transversal, dado en 398 mujeres posparto, que fueron encuestadas y valoradas por el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Regional de Sogamoso, en el año 2018; se identificaron factores y se hizo clasificación de riesgo para eventos tromboembólicos. RESULTADOS: Los factores de riesgo encontrados fueron la cesárea (33,2%), el sobrepeso (31,4%), la obesidad grado I y II (11,3%) y el parto pretérmino (7,5%).(14)

Rokosh R., Ranganath N., Yau P., y cols (EEUU, 2020) en el estudio “Alta prevalencia y mortalidad asociada a trombosis venosa profunda de miembro superior en pacientes hospitalizados en un centro de atención terciaria”; OBJETIVO: este estudio examina la experiencia de nuestra única institución con el tromboembolismo venoso (TEV) intrahospitalario, específicamente las características y los resultados de la población trombosis venosa profunda en extremidad superior (TVPEs) en comparación con trombosis venosa profunda en extremidad inferior (TVPEI). METODO: Un estudio de cohorte retrospectivo de un centro de atención terciaria de todos los pacientes hospitalizados diagnosticados con TEV agudo desde junio de 2015 hasta diciembre de 2015. 83 TVP hospitalarios. Las embolias pulmonares (EP) de pacientes hospitalizados detectadas en la tomografía computarizada (TC) de tórax también se evaluaron durante este período de tiempo. Se recogieron los datos de los pacientes. El análisis estadístico se realizó con GraphPad Prism 8.0 (GraphPad Software, San Diego, California) y se



estableció un valor de P umbral de $<0,05$ para la significación. RESULTADOS: Durante el período de estudio, se identificaron 83 TVP y 24 EP en 96 pacientes hospitalizados. Once pacientes tenían TVP y EP simultáneas, y trece pacientes tenían EP con presunción pélvica oculta o TVPEI. Los pacientes con TVPES tenían una mayor proporción de comorbilidades que los pacientes con TVPEI: arteriopatía coronaria (25,7 % frente a 13,1 %, $P = 0,16$), insuficiencia cardíaca congestiva (20 % frente a 6,6 %, $P = 0,09$), así como una tendencia hacia mayor incidencia de malignidad (60 % frente a 42,6 %, $P = 0,13$). La EP se diagnosticó en 24/96 (25%) en la población que se estudió. Se encontró que los pacientes con TVPEI tenían una incidencia significativamente mayor de EP en comparación con aquellos con TVPES (34,4 % frente a 8,6 %, $P = 0,006$). De estos, los pacientes con TVPES tuvieron una mortalidad por todas las causas significativamente mayor que los pacientes con TVPEI (28,5 % frente a 4,9 %, $P = 0,004$). CONCLUSION: Este estudio nos muestra una alta prevalencia de TVPES en pacientes hospitalizados que experimentan TEV. A pesar de una menor incidencia de EP sincrónica, los pacientes con TVPES tenían una mayor prevalencia de comorbilidades médicas significativas y una mayor mortalidad por todas las causas en el ingreso hospitalario índice.(15)

Valerio M, Pineda S (Nicaragua, 2019) En el artículo de investigación “Comportamiento clínico-epidemiológico en la Trombosis venosa profunda en Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez durante el periodo 2013-2017”, tuvieron por OBJETIVO: Mostar el comportamiento clínico-epidemiológico en la trombosis venosa profunda del Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón. MÉTODO: Investigación cuantitativa, observacional, descriptiva retrospectiva de corte transversal de una serie de casos de unos pacientes ingresados al servicio de medicina interna del Hospital escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez. 2013-2017. Ingresaron al estudio los pacientes hospitalizados con diagnóstico de trombosis venosa profunda durante el periodo de 2013-



2017, donde se registraron 131 casos, e ingresaron al estudio 114 pacientes. Se hizo una revisión documental de expediente clínico. CONCLUSIONES: El rango de edad predominante fue de 51 a 60 años, siendo el sexo femenino un factor de riesgo importante. La mayoría de las mujeres eran originarias del departamento de Managua. El antecedente personal más relevante fue la hipertensión arterial, que es la enfermedad con mayor impacto en términos de morbilidad y mortalidad a nivel nacional. El factor de riesgo más frecuente fue la cirugía mayor, debido al prolongado período de inmovilidad necesario para la recuperación y la falta de una profilaxis adecuada.(16)

Acuña B. Rosmel, Rojano R. Jairo. Alam D. Bernardo. (Venezuela, 2019) En el artículo de investigación “Determinación del riesgo de tromboembolismo pulmonar y trombosis venosa profunda de pacientes hospitalizados en servicio de Medicina Interna”, se tuvo por OBJETIVO: Indicar el riesgo de Tromboembolismo pulmonar (TEP) y Trombosis venosa profunda (TVP) en pacientes con patologías médicas. MÉTODOS: Fue un estudio, unicéntrico descriptivo longitudinal, en pacientes de 18 años a más, ingresados durante un periodo mayor de 72 horas en el servicio de medicina interna del Hospital Central del IVSS “Dr. Miguel Pérez Carreño”. RESULTADOS: La muestra estuvo dada por 114, el promedio de edad fue de 51 años \pm 23, la mayoría de sexo femenino con 55%, el principal diagnóstico de ingreso fue de origen infeccioso con 42,2%. La escala Padua clasificó como bajo riesgo al 88,6% y Caprini en alto riesgo al 36,8%. El primer factor de riesgo fue la edad mayor 40 años con 82,46%. El 3,51% de los pacientes tuvieron un evento tromboembólico, presentando positividad en el Dímero D con una media de 733,7 \pm 181,3, igual que el eco-doppler y en el caso de TEP, el angiotem pulmonar evidenció trombo de la rama derecha en la arteria pulmonar. Los dos factores de riesgo en este grupo estuvo dado por la edad (>65 años) y la tasa de filtración



glomerular <90 ml/min/1.73m². La evaluación de riesgos de Padua presentó una mayor capacidad predictiva ($p < 0,05$). (17)

Guirado L. (España, 2018) En el artículo de investigación “Trombosis Venosa Retiniana y Trombosis Venosa Profunda; ¿se habla de 2 manifestaciones de una misma enfermedad? Estudio comparativo de 2 cohortes”, tiene por OBJETIVO: Analizar los principales factores de riesgo que se asocian con oclusión venosa retiniana y comprarlos con los presentes en trombosis venosa profunda. MÉTODOS: Es un estudio retrospectivo y observacional realizado en pacientes con el diagnóstico de oclusión venosa retiniana por angiografía con fluoresceína en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca que posteriormente fueron derivados a la consulta monográfica de la enfermedad tromboembólica venosa en el Servicio de Medicina Interna. Se excluyeron aquellos pacientes que presentaron OVR previa. Se estudiaron factores de riesgo en cada uno de los pacientes, así como las diferentes variables analíticas que incluían homocisteína y anticuerpos anticardiolipinas. Se analizaron los diferentes factores de riesgo y parámetros analíticos con los pacientes con diagnóstico de trombosis venosa profunda. RESULTADOS: Se contaron 200 pacientes en total (50 con OVR y 150 con TVP). Las variables como embarazo/puerperio, antecedente personal de TVP, tratamiento hormonal activo, anticoagulante lúpico positivo e inmovilización y hospitalización reciente fueron más frecuentes en pacientes con TVP. Sin embargo, las variables como DM2, HTA y dislipidemia fueron más frecuentes en pacientes con OVR. Para las variables cuantitativas como: la edad, la glucosa y el colesterol se asociaron más con OVR y el fibrinógeno con TVP. La variable más importante para sufrir una TVP es el antecedente de TEV (OR 11,42 [IC 95% 1,425-91,603]) así como un fibrinógeno mayor de 350mg/dl (OR 3,729 [IC 95% 1,71-8,136] siendo este valor el que mayor sensibilidad y especificidad ofrece (sensibilidad: 0,77 y especificidad: 0,46).(18)



Guo J., Deng Q., Xiong W. y cols (China, 2018) En el estudio “Comparación entre diferentes presentaciones de tromboembolismo venoso por cáncer de pulmón” tuvieron por OBJETIVO: investigar la distinción de características clínicas y factores predictivos entre diferentes presentaciones de trombo embolismo venoso (TEV). METODO: pacientes con cáncer de pulmón concomitante y TEV se estratificaron en tres grupos: grupo de embolia pulmonar (EP) en el que los pacientes tenían solo EP, grupo de trombosis venosa profunda (TVP) con solo TVP y grupo de concomitancia con EP y TVP. RESULTADOS: Los factores más correlacionados con el desarrollo de TVP, EP y concomitancia fueron el adenocarcinoma (HR 3,27, P = 0,003), la quimioterapia (HR 2,62, P = 0,005) y el dímero D (HR 3,88, P = 0,005). < .001), respectivamente. Los factores que más se correlacionaron con la mortalidad de la TVP, la EP y la concomitancia fueron la comorbilidad (HR 2,32, p = 0,003), metástasis (HR 3,12, p < 0,001) y metástasis (HR 4,29, p < 0,001), respectivamente. Conclusión: Los factores más correlacionados con el desarrollo de TVP, EP, fueron el adenocarcinoma y la quimioterapia; la TVP representa la condición más leve de cáncer de pulmón y el patrón más estable de TEV.(19)

Kyrle P., Kammer M., Eischer L., y Cols (Austria, 2016) En su estudio “El riesgo de recurrencia en el largo plazo de pacientes con tromboembolismo venoso no provocado”; el METODO: Los pacientes fueron clasificaron en tres categorías: trombosis venosa profunda (TVP) distal, TVP proximal o embolia pulmonar (EP). RESULTADOS: El cociente riesgos instantáneos ajustado fue de 2,1 (IC del 95 %, 1,4-3. 2) y 2,1 (IC del 95 %, 1,4-3,2) en los pacientes con TVP proximal o EP en contraste con los pacientes con TVP distal y fue 2,1 (IC del 95 %, 1,6-2,9) para los hombres en contraste con las mujeres. Después de 10 años, ocurrieron 4,7 eventos (IC 95 %, 3,8-5,8) por cada 100 años-paciente en varones con TVP proximal o EP, 2,4 (IC 95 %, 1,2-4,4) en varones con TVP distal, 1,9 (IC 95 %, 1,2-2,8) en mujeres con TVP proximal o EP y 0,9 (IC del 95 %, 0,2-1,9) en



mujeres con TVP distal. **CONCLUSIÓN:** El riesgo de recurrencia a largo plazo de los pacientes con la primera TEV no provocada es alto y depende del sexo y del sitio de la TEV. En aquellas mujeres con TVP proximal o EP y 0,9 (IC del 95 %, 0,2-1,9) en las mujeres con TVP distal.(20)

Ordia J, Salmerón L Acosta F, Camacho I, Marín N y cols. (España, 2016) En el trabajo de investigación “Estudio de pronóstico y de la prevalencia del síndrome postrombótico en España en aquellos pacientes con trombosis venosa profunda” tuvieron por **OBJETIVO:** indicar la prevalencia de síndrome postrombótico (SPT) y los posibles factores pronósticos asociados al desarrollo y asociados al impacto sobre la calidad de vida. **METODO:** Estudio observacional, multicéntrico, de corte transversal y con un seguimiento retrospectivo. Se estudiaron pacientes que sufrieron una trombosis venosa profunda (TVP) desde marzo de 2010 a marzo del 2011. Después, se recogieron de forma retrospectiva datos de la TVP y los diferentes factores de riesgo. Se examinó la calidad de vida de los pacientes. Dentro de los **RESULTADOS:** Fueron incluidos 511 pacientes con TVP. La prevalencia hallada de SPT fue del 53%. La presencia de factores de riesgo de TVP, tales como la inmovilización, terapia hormonal y obesidad, fue significativamente elevada en pacientes con SPT ante a pacientes sin SPT. No se hallaron diferencias significativas en la localización de TVP. **CONCLUSIONES:** La prevalencia de SPT en pacientes que presentaron TVP fue muy alta. La presencia de factores de riesgo de TVP ayuda a una mayor predisposición de presentar SPT, en un tiempo medio de 2 años.(21)

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Ramírez R. (Cusco, 2020) En el trabajo de investigación “Dislipidemia y obesidad, factores de riesgo dentro de la enfermedad tromboembólica venosa en pacientes hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco 2018”, cuyo **OBJETIVO:** Investigar la



relación entre la dislipidemia y obesidad como factores de riesgo para presentar la enfermedad tromboembólica venosa en pacientes hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco. MÉTODOS: Se uso la técnica de recolección de datos donde el instrumento fue la utilización de las historias clínicas y una ficha de registro en la cual se registraron los datos para el presente trabajo. CONCLUSIÓN: La dislipidemia y la obesidad se identifican como factores de riesgo importantes para el desarrollo de la enfermedad tromboembólica venosa en pacientes hospitalizados en el Hospital Regional del Cusco. Se observa una prevalencia del 38.2% de la enfermedad tromboembólica venosa en los pacientes hospitalizados en dicho hospital, y esta prevalencia es similar en ambos sexos, aunque es más alta en el grupo de edad de 41 a 60 años. Además, se destaca una prevalencia significativa de dislipidemia en pacientes con enfermedad tromboembólica venosa, particularmente en relación con niveles altos de colesterol total, con una prevalencia del 83.1%. (3)

Salazar E. (Cusco, 2020) En el trabajo de investigación “Características clínico-epidemiológicas y terapéutica de la trombosis venosa profunda en el Hospital Antonio Lorena del Cusco en el periodo 2016-2020”, tuvo por OBJETIVO: El de establecer las características clínico-epidemiológicas y terapia de la trombosis venosa profunda en el hospital Antonio Lorena del Cusco durante el periodo 2016-2020. MÉTODO: fue un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo y de corte transversal que se realizó en el Hospital Antonio Lorena del Cusco donde se revisaron 66 historias clínicas de pacientes mayores de 18 años con el diagnóstico de trombosis venosa profunda. RESULTADOS: Se encontró que el grupo etario > de 80 años presento el mayor número de casos (31%), el sexo femenino fue el más predominante (58%), la mayoría procedía de zonas urbanas (72%). Las comorbilidades más frecuentes fueron trombosis de la vena superficial (33%), inmovilización de MMII (30%), trauma (18%), enfermedades crónicas



degenerativas diferentes a cáncer (12%), cirugías mayores en el último mes (12%) y las neoplasias (9%). CONCLUYENDO: La edad mayor a 80 años fue el más predominante, el sexo femenino y la procedencia urbana fueron las más frecuentes, la comorbilidad más frecuente fue trombosis venosa superficial seguida de la parálisis de miembros inferiores, la manifestación clínica más frecuente fue el dolor y edema con fovea en miembros inferiores. (22)



2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Tromboembolismo Venoso

La trombosis venosa profunda y la embolia pulmonar se agrupan bajo el término de tromboembolismo venoso, y representan una carga significativa de morbilidad a nivel mundial. En el diagnóstico de la sospecha de trombosis venosa profunda o embolia pulmonar, se sigue un enfoque secuencial que incluye el uso de una regla de decisión clínica y pruebas de dímero D. En pacientes que probablemente no tengan tromboembolismo venoso y presenten un nivel normal de dímero D, se puede suspender de manera segura la realización de pruebas de imagen y la administración de anticoagulantes. Sin embargo, todos los demás pacientes deben someterse a una ecografía en caso de sospecha de trombosis venosa profunda, y a una tomografía computarizada en caso de sospecha de embolia pulmonar. (23)

Los anticoagulantes orales directos se consideran opciones de tratamiento de primera línea para el tromboembolismo venoso debido a que tienen un menor riesgo de hemorragia en comparación con los antagonistas de la vitamina K, y también son más fáciles de administrar. Sin embargo, el uso de la trombólisis se reserva principalmente para los casos de embolia pulmonar con inestabilidad hemodinámica. En general, se recomienda que el tratamiento anticoagulante se mantenga durante al menos 3 meses para prevenir recurrencias tempranas. En casos de tromboembolismo venoso no provocado o secundario a factores de riesgo persistentes, se debe considerar un tratamiento prolongado más allá de este período inicial de 3 meses, especialmente cuando el riesgo de recurrencia supere el riesgo de hemorragia mayor. La duración exacta del tratamiento prolongado dependerá de la evaluación individual de riesgos y beneficios en cada paciente.(23)



2.2.2. Trombosis Venosa Profunda

2.2.2.1. Definición

La trombosis venosa profunda se puede definir como “la formación de un coágulo de sangre dentro de una vena profunda”, las venas profundas de la parte inferior de la pierna y el muslo, también puede ocurrir dentro de las venas profundas del miembro superior, las venas viscerales e incluso la vena cava. (15)

2.2.2.2. Epidemiología

La trombosis venosa profunda sigue siendo una enfermedad con alta morbimortalidad cuya tasa de mortalidad es de del 10,6% a los 30 días y del 23% al año, pero con diagnóstico y tratamiento oportunos, la mortalidad se reduce drásticamente y la tasa de recurrencia a 10 años después del diagnóstico de trombosis venosa profunda por primera vez es de aproximadamente 25%.(2)

La incidencia de la trombosis venosa profunda parece ser igual entre los sexos, aunque las mujeres presentan 1,6 veces más riesgo a menudo y los varones experimentan más recurrencias de esta afección. (24)

Se ha visto que el riesgo de trombosis venosa profunda aumenta con la edad, debido a un aumento en la prevalencia de diferentes afecciones médicas. (24)

2.2.2.3. Factores de riesgo

Los fuertes factores de riesgo para la trombosis venosa profunda, incluyen en general a la cirugía y el cáncer, siendo más alto, en pacientes que se someten a una cirugía ortopédica mayor, con tasas postoperatorias de alrededor del 1% aun con trombo profilaxis farmacológica. (2)



Sin embargo, para una mejor definición podemos dividir a los factores de riesgo de la trombosis venosa profunda en adquiridos o hereditarios; hasta el 80% de los pacientes presentan múltiples factores de riesgo identificables. (1)

Los factores de riesgo adquiridos contemplan aquellos que generan hipercoagulabilidad dentro de los cuales se encuentran la mayor edad, el cáncer activo, el síndrome antifosfolípido, la terapia con estrógenos, el embarazo y/o puerperio, los antecedentes personales o familiares de tromboembolismo venoso, la obesidad, la enfermedades autoinmunes e inflamatorias crónicas. Los factores asociados a daño vascular que son la cirugía, el trauma o fractura y el uso de catéter venoso central o marcapasos. Y los factores asociados a estasis venosa o inmovilización como la hospitalización por enfermedad medica aguda. Todos estos factores serán desarrollados a continuación. (2)

Las etapas de vida de acuerdo a lo grupos de edad que se tomaran en cuenta en el presente trabajo son: Joven que va de 18 a 29 años 11 meses 29 días; adulto joven que va de 30 a 59 años 11 meses 29 días y adulto mayor que va de 60 y más años.(25)

La incidencia de tromboembolismo venoso es baja en personas menores de 40 años, pero a partir de esta edad, se duplica cada década. Además, la enfermedad se presenta en aproximadamente 1 de cada 1,000,000 de individuos de 15 años o menos, en comparación con 1 de cada 100 personas mayores de 80 años.(26)

El embarazo aumenta el riesgo secundario a la obstrucción mecánica de la vena cava inferior, el aumento del riesgo es de aproximadamente un 0,13 % y comienza en el primer trimestre. (1)

La influencia hormonal como puede ser el uso de los anticonceptivos orales (ACO) casi duplica el riesgo de tromboembolia venosa (TEV) en pacientes, pero el riesgo general sigue siendo bajo debido al uso de ACO en pacientes generalmente jóvenes y sanas. (24)



Las neoplasias malignas pueden duplicar el riesgo de desarrollar una TVP, ya que se asocian con hipercoagulabilidad, aunque este riesgo depende en gran medida del lugar donde este el cáncer, el uso de hemoterapia o las opciones de tratamiento quirúrgico y la inmovilidad; en general, cuanto más grande es el tumor y menos diferenciada sea la línea celular, mayor es el riesgo. (1)

En pacientes quirúrgicos hospitalizados de todo tipo, datos antiguos sugieren que hasta el 25% de los pacientes posoperatorios sufren de trombosis venosa profunda cuando no reciben profilaxis, con tasas más altas (40% – 60%) observadas en pacientes ortopédicos posoperatorios y con los datos más recientes infieren que con la profilaxis adecuada, dicha tasa en todo el mundo se ha reducido al 1%; la cirugías ortopédicas y neurovasculares mayores son representan un riesgo significativamente mayor de trombosis venosa profunda, principalmente en personas con otros factores de riesgo como puede ser la edad avanzada, cuadro de trombosis venosa profunda previo y enfermedades médicas, así como también está implicada la inmovilización. (1)(15)

Los pacientes ingresados en el hospital también corren riesgo de trombosis venosa profunda del 25% sin profilaxis de TVP tenemos por ejemplo a los pacientes con accidente cerebrovascular llevan el mayor riesgo, hasta el 50%, en cambio los pacientes que presentan síndrome coronario agudo perciben tasas de TEV de alrededor del 20 % sin medidas profilácticas. (24)

La obesidad se asocia con un mayor riesgo de TEV ya que se estima que un índice de masa corporal (IMC) por encima a 30 duplica aproximadamente el riesgo de TEV a través de un mecanismo de estasis venosa relacionado con la disminución de la contracción muscular de las extremidades inferiores y el bombeo venoso.(27)



Los antecedentes ya sean personales o familiares de TVP nos da un riesgo significativo de recurrencia, sobre todo en pacientes con factores de riesgo hereditarios. (1)

Los factores de riesgo hereditarios son el factor V Leiden, la mutación de protrombina, la deficiencia de antitrombina, la deficiencia de proteína C, la deficiencia de proteína S y el grupo sanguíneo distinto de O. (2)

A menudo los pacientes con presencia de una trombofilia hereditaria, desconocen su condición hasta su primer diagnóstico de Trombosis venosa. (1)

2.2.2.4. Fisiopatología

En la fisiopatología se han visto padecimientos relacionados con estados de hipercoagulabilidad: dentro de estos tenemos a 2 formas que son: el incremento de la función plaquetaria (ateroesclerosis, DM2, tabaquismo, niveles elevados colesterol en sangre, elevación de las concentraciones de plaquetas); y actividad aumentada del sistema de coagulación (embarazo y/o puerperio, uso de anticonceptivos orales, post cirugía, inmovilidad, insuficiencia cardíaca congestiva, neoplasias malignas.(28)

La hipercoagulabilidad es una condición en la que la capacidad de coagulación de la sangre se encuentra aumentada, lo que puede predisponer a la formación de trombos y la obstrucción de los vasos sanguíneos. Existen dos formas generales de estados de hipercoagulabilidad: aquellos que incrementan la función plaquetaria y aquellos que aceleran la actividad del sistema de coagulación. Los trombos venosos, en general, se deben a la disminución del flujo sanguíneo y consisten principalmente en agregados de plaquetas y complejos de fibrina que resultan de la activación de la cascada de coagulación. (28)



2.2.2.4.1. Hipercoagulabilidad relacionada con la función plaquetaria incrementada

La hipercoagulabilidad debido al aumento de la función plaquetaria resulta en la adhesión de plaquetas, formación de coágulos de plaquetas y obstrucción del flujo sanguíneo. Las causas de esta función plaquetaria incrementada incluyen trastornos del flujo sanguíneo, lesiones en el endotelio y una mayor sensibilidad de las plaquetas a factores que promueven la adhesión y agregación plaquetaria. Las placas de ateroma en las arterias interrumpen el flujo sanguíneo al dañar el revestimiento interno de los vasos sanguíneos y promover la adhesión plaquetaria. Las plaquetas que se adhieren a las paredes vasculares liberan factores de crecimiento, lo cual estimula la proliferación de células musculares lisas y contribuye al desarrollo de la aterosclerosis. El tabaquismo, altos niveles de lípidos y colesterol en la sangre, estrés hemodinámico y diabetes mellitus son factores de riesgo que predisponen a la lesión vascular, adhesión plaquetaria y, en última instancia, la formación de trombos. Estos factores contribuyen al proceso de trombosis al promover la disfunción endotelial y la activación de las plaquetas.(28)

La trombopoyetina es una hormona fundamental en la regulación de la diferenciación de megacariocitos y la formación de plaquetas. Sin embargo, otras citocinas como la interleucina 6 e interleucina 11 también pueden desempeñar un papel en este proceso. Tanto los megacariocitos como las plaquetas tienen receptores para la trombopoyetina. La trombopoyetina circula en el plasma en dos formas: una forma unida a los receptores en la superficie de las plaquetas circulantes y otra forma no unida que está libre para promover la proliferación de megacariocitos. Cuando el recuento de plaquetas disminuye, hay más trombopoyetina no unida disponible para estimular la proliferación de megacariocitos. Por otro lado, si el recuento de plaquetas aumenta, hay menos trombopoyetina disponible para estimular la proliferación. En condiciones normales, este



mecanismo de retroalimentación negativa a través del recuento de plaquetas regula la proliferación de megacariocitos y la producción de plaquetas.(28)

La trombocitosis secundaria, que es el aumento en el recuento de plaquetas debido a una causa subyacente, es más comúnmente provocada por una condición de enfermedad que estimula la producción de trombopoyetina. Esto resulta en una mayor proliferación de megacariocitos y producción de plaquetas. Sin embargo, en la mayoría de los casos, el recuento de plaquetas rara vez supera los 1,000,000 por microlitro. Las causas más frecuentes de trombocitosis secundaria incluyen daño tisular debido a cirugía, infección, cáncer y enfermedades inflamatorias crónicas como la artritis reumatoide y la enfermedad de Crohn. Por lo general, los signos clínicos evidentes están relacionados con la enfermedad subyacente. La trombocitosis también puede estar presente en otros trastornos mieloproliferativos, como la policitemia vera y la leucemia mixta.(28)

La trombocitosis primaria o esencial es un trastorno de las células madre hematopoyéticas en el cual se produce un aumento anormal del recuento de plaquetas. Aunque los niveles de trombopoyetina, la hormona que regula la producción de plaquetas, suelen ser normales en la trombocitosis esencial, se observan anomalías en el receptor de trombopoyetina y en la unión de las plaquetas, lo que resulta en niveles más altos de trombopoyetina libre de lo esperado. Esta mayor cantidad de trombopoyetina libre estimula la proliferación de megacariocitos y la producción excesiva de plaquetas. La disfunción de estas plaquetas producidas anormalmente contribuye a las características clínicas principales de la trombocitosis esencial, que incluyen un mayor riesgo de hemorragias y trombosis. Es importante destacar que la trombocitosis esencial es un trastorno crónico y puede requerir un seguimiento y manejo médico adecuados para controlar los síntomas y prevenir complicaciones asociadas con la hemorragia y la formación de coágulos.(29)



2.2.2.4.2. Hipercoagulabilidad relacionada con la actividad de coagulación incrementada

La formación de coágulos sanguíneos, causada por la activación del sistema de coagulación, puede originarse tanto por trastornos primarios, que tienen un origen genético, como por trastornos secundarios, adquiridos a lo largo de la vida, que afectan los componentes del proceso de coagulación de la sangre. Estos trastornos pueden manifestarse como un aumento en los factores que promueven la coagulación o una disminución en los factores que la inhiben.(28)

Aunque aún no se comprenden completamente los mecanismos involucrados, se han identificado varias vías posibles. Una de ellas es que los anticuerpos pueden interferir en la cascada de coagulación, lo que resulta en un estado de hipercoagulabilidad. Otra posibilidad es que los anticuerpos se unan directamente a la superficie celular endotelial, lo que desencadena la secreción de citocinas que promueven la activación y agregación de plaquetas. Además, los anticuerpos pueden dirigirse a una proteína sérica que se une a fosfolípidos, la cual desempeña un papel anticoagulante en el organismo. Estas son algunas de las posibles explicaciones de cómo los anticuerpos pueden contribuir a la formación de trombos en el organismo. (16)

Además de la acción de los anticuerpos, es probable que otros factores también desempeñen un papel en la determinación de si una persona muestra manifestaciones clínicas del trastorno. Aunque aún se encuentra en el terreno de la especulación, se ha considerado que estos factores podrían incluir traumatismo vascular o la presencia de infección, lo cual puede conducir a la producción de citocinas y la activación de células endoteliales. Estos eventos pueden contribuir a la cascada de eventos que resultan en la formación de trombos y las manifestaciones clínicas asociadas al trastorno.(28)



También tenemos a la tríada de Virchow la cual consta de: alteraciones en el flujo sanguíneo, lesión vascular endotelial y trastornos en la constitución de la sangre; sigue siendo relevante más de 150 años después de su aparición.(24) Se cree que la estasis, ya sea causada por obstrucción o inmovilización, impide el aclaramiento y la dilución de los factores de coagulación activados; la lesión del endotelio vascular previene la inhibición de la coagulación y activa la cascada de coagulación.(18)

Al tener una propensión a la coagulación secundaria a la hipercoagulabilidad puede ser heredada o adquirida estas se les llama trombofilia en la cual los factores de coagulación se encuentran disminuidos.(2)

2.2.2.5. Cuadro Clínico

La presentación de la trombosis venosa profunda puede ser diferente dependiendo del sitio donde ocurre la formación del trombo y de su profundidad, por lo que puede ser desde asintomática hasta presentar dolor, inflamación y eritema en la extremidad afectada, que vienen a ser los síntomas más comunes. Estos síntomas no son específicos, con frecuencia y gravedad van a ser variables, de presentación similar en brazos y piernas.(24)

Las venas colaterales superficiales pueden estar dilatadas y volverse palpables o hasta visibles, también se puede presentar febrícula, sobre todo en pacientes post operados.(30)

Múltiples signos y pruebas homónimas como son: el signo de Michaellelli (ligero ascenso de la temperatura), signo de Mahler (taquicardia progresiva o pulso en escalera o rampante la cual es rápida y ascendente), prueba de Homans (que es la aparición de dolor en la pantorrilla al momento de la dorsiflexión del pie), prueba de Loewenberg (aumento de la intensidad del dolor al sujetar la pantorrilla) intentan cuantificar o calificar los hallazgos encontrados en la historia del paciente y el examen; a pesar del enfoque en la



sensibilidad de la pantorrilla, los signos y las pruebas no han logrado diagnosticar de manera consistente o adecuada la TVP y tienen una precisión diagnóstica de alrededor del 50%. Por lo tanto, estos hallazgos subjetivos y objetivos carecen de la sensibilidad y especificidad para diagnosticar la TVP. (24)

En todo paciente que se tiene sospecha de TVP, los signos y síntomas que se presenten son fundamentales, sin embargo, poco específicos, por lo que se debe hacer una adecuada correlación de los síntomas, la exploración física, la presencia de los factores de riesgo e incluso la existencia de un diagnóstico alternativo. (18)

2.2.2.6. Diagnóstico

Como ya se indicó, el examen físico y los elementos del historial de un paciente son malos predictores independientes de tromboembolismo venoso (TEV) y, por lo tanto, no son suficientes para el diagnóstico de TVP. La evaluación integral de TEV siempre debe comenzar con la estratificación del riesgo la cual se explicará en una sección más adelante del trabajo, seguida de pruebas complementarias basadas en un nivel de riesgo identificado. Las pruebas complementarias para la TVP generalmente incluyen pruebas de ultrasonido doppler o dímero D y, en casos muy limitados, pueden incluir venografía.(2)

Se tiene un algoritmo en el cual se puede realizar el diagnóstico iniciando por una sospecha clínica de TVP, esto de acuerdo a la escala de Wells y/o dímero D en valores positivos; de acuerdo a eso se tiene si un paciente tiene una baja o una alta probabilidad de tener TVP y/o pedir otros exámenes auxiliares para confirmar el cuadro (ver

2.2.2.6.1. Estratificación del riesgo

Para mejorar la escasa sensibilidad y especificidad de los hallazgos del examen clínico, se han desarrollado varios sistemas de puntuación. A pesar de estas herramientas de



análisis objetivas, en un metaanálisis demostró que el juicio médico no formal era comparable a los sistemas de calificación validados.(24)

2.2.2.6.2. El sistema de puntuación de Wells

Desarrollado en 1995, el puntaje de Wells es el instrumento de decisión clínica (CDI) más utilizado para el diagnóstico de TVP. El riesgo de CDI clasifica a los pacientes en bajo, intermedio o alto riesgo de TVP en función de un sistema de puntos que identifica los factores de riesgo y se ha desarrollado aún más para dicotomizar (clasificarlos en 2 tipos de riesgo) a los pacientes en categorías de alta y baja probabilidad. La confiabilidad entre observadores de la puntuación de Wells es excelente, con la mayor variabilidad observada en el elemento de la puntuación que considera la probabilidad de un diagnóstico alternativo. Actualmente, se recomienda el uso de la puntuación de Wells en la práctica para dicotomizar o tricotomizar (en tres categorías de riesgo) a los pacientes en categorías de riesgo, y ambos métodos han sido validados de forma independiente. En la evaluación original de estratificación de riesgo de 3 partes, a La puntuación de Wells (Ver Cuadro N°:1) indica niveles de riesgo e incluye categorías de probabilidad previa a la prueba baja (puntuación de Wells 0), moderada (puntuación de Wells 1-2) y alta (puntuación de Wells 3 o más).(1)

2.2.2.6.3. Exámenes de laboratorio

Dímero D (V.N. <5 µg/ml): El dímero D es un marcador molecular que se origina de la disolución de la fibrina entrecruzada el cual a menudo se eleva en condiciones trombóticas; sin embargo, también puede estar elevado en condiciones no trombóticas que incluyen embarazo, neoplasia, trauma, infección y condiciones inflamatorias y, por lo tanto, significa que no es específico de TVP. Hay múltiples ensayos disponibles, con el ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (ELISA) que posee la sensibilidad más alta (94%). La estrategia de prueba recomendada actual para la TVP por primera vez incluye



la evaluación de la probabilidad previa a la prueba combinada con una prueba de dímero D de alta sensibilidad y una evaluación de ultrasonido de compresión.(31)

En el enfoque de estratificación de riesgo dicotómica, los pacientes que se encuentren en la categoría baja pueden realizar la prueba del dímero D y, si es negativa, se puede excluir el diagnóstico de TVP. En caso el nivel de dímero D es elevado, o si la probabilidad previa a la prueba de TVP es intermedia o alta según el CDI, se debe realizar un doppler de la extremidad inferior.(32)

En la versión tricotomizada, a los pacientes de baja probabilidad (puntuación de Wells de 0 o menos), se les debe ofrecer el uso de dímero D o ecografía de vena proximal. En pacientes que tengan probabilidad moderada (puntuación de Wells 1-2), dímero D de alta sensibilidad, la ecografía de la vena proximal o la ecografía de toda la pierna son preferibles a otras formas de evaluación. En pacientes cuyo riesgo sea bajo y moderado y el dímero D es negativo, no se justifican más pruebas, mientras que una prueba de dímero D positiva indica ultrasonido de compresión, pero no requiere tratamiento. En pacientes que tengan alta probabilidad previa a la prueba, no se debe utilizar la prueba del dímero D y se debe proceder con una eco-doppler de la extremidad para evaluar la TVP. Además, en un paciente con una probabilidad previa a la prueba moderada o alta, se utiliza ultrasonido de compresión y al inicio da negativo, se recomienda repetir la prueba con ultrasonido doppler o un dímero D de sensibilidad moderada o alta a la semana de seguimiento. En los casos en que un paciente tiene una alta probabilidad previa a la prueba y no hay acceso inmediato a la ecografía, es recomendable una dosis única de heparina de bajo peso molecular y una visita de regreso dentro de las 12 horas para la ecografía planificada. Las pruebas para la TVP recurrente son controvertidas, pero las recomendaciones favorecen las mismas modalidades que para la evaluación de la TVP



primaria. Se justifica repetir la prueba doppler si el dímero D es positivo pero el doppler inicial es negativo (Cuadro N°2).(24)

2.2.2.6.4. Exámenes auxiliares

Ultrasonido: La ecografía doppler, que incluye imágenes en modo B de las venas, así como la evaluación del flujo Doppler pulsado, puede evaluar la TVP en las venas proximales con una especificidad del 94 % y una sensibilidad del 90 %. Las modalidades de imágenes doppler pueden incluir métodos de solo vena proximal o escaneo de toda la pierna. La ecografía con compresión positiva de la extremidad inferior es considerada suficiente para justificar el inicio del tratamiento en casos de sospecha de trombosis venosa profunda, no se recomienda la venografía como método de confirmación diagnóstica. Aunque la venografía sigue siendo una opción, puede estar asociada con una menor disponibilidad, mayor incomodidad y más complicaciones, pero tiene un menor índice de falsos positivos. Una recomendación de política clínica de 2003 de ACEP apoya (evidencia de nivel B) el uso de ecografía venosa para excluir con seguridad todas las TVP proximales y distales sintomáticas. Se recomiendan ecografías seriadas para casos de alta probabilidad con imágenes iniciales negativas.(33)

Angiotomografía: La angiotomografía es un procedimiento médico de bajo grado de invasión que permite a los médicos diagnosticar y tratar diversas enfermedades. Este método de diagnóstico por imágenes utiliza una de tres tecnologías y, en algunos casos, un medio de contraste para generar imágenes de los principales vasos sanguíneos en todo el cuerpo. La angiografía se puede llevar a cabo utilizando radiografías con catéteres, tomografía computarizada (TC) o resonancia magnética nuclear (RMN). La tomografía computarizada utiliza equipos especiales de rayos X para capturar múltiples imágenes que luego se combinan en vistas multidimensionales. En el caso de la angiografía por tomografía computarizada (TAC), se administra un medio de contraste a través de una



vena periférica para obtener imágenes detalladas de los vasos sanguíneos y los tejidos circundantes.(34)

2.2.2.7. Complicaciones

2.2.2.7.1 Tromboembolismo pulmonar

El tromboembolismo pulmonar (TEP) ocurre cuando la arteria pulmonar se obstruye debido a la presencia de un trombo. Este trombo puede formarse en el propio lugar (in situ), pero con mayor frecuencia es un émbolo o un fragmento de un trombo formado en el sistema venoso profundo el que bloquea la circulación en la arteria pulmonar. Esta obstrucción del flujo sanguíneo resulta en una disminución del suministro de oxígeno a los pulmones, lo cual genera una condición clínica grave y se considera una de las principales emergencias médicas.(35)

2.2.2.7.2 Trombosis retiniana

La trombosis venosa retiniana, ahora conocida como oclusión venosa retiniana (OVR), es un trastorno vascular que afecta la retina y representa una amenaza para la visión. Se caracteriza por la interrupción del flujo sanguíneo en la red de vasos venosos de la retina. Es una causa frecuente de pérdida de visión en personas de edad avanzada y constituye la segunda causa más común de retinopatía vascular después de la retinopatía diabética. Los síntomas experimentados por los pacientes con OVR varían según la ubicación y la gravedad de la obstrucción, pudiendo incluso ser asintomáticos. La manifestación clínica principal de esta condición es la pérdida repentina, unilateral e indolora de la agudeza visual, siendo el edema macular el principal responsable de esta disminución visual. Al examinar el fondo de ojo, se observarán signos como isquemia y exudados retinianos, edema macular y hemorragia intrarretiniana.(18)



2.2.2.7.3 Síndrome Postrombótico

La trombosis venosa profunda puede causar daño a las válvulas venosas responsables del retorno venoso, lo que puede llevar al desarrollo de reflujo venoso e hipertensión venosa en la extremidad afectada. El síndrome postrombótico (SPT) se produce como resultado de la combinación de hipertensión venosa debido a la obstrucción persistente, reflujo venoso y/o incompetencia valvular. La presión venosa elevada se transmite a los capilares subcutáneos, lo que resulta en un aumento de la permeabilidad del endotelio. Esto puede explicar los síntomas típicos de edema, hiperpigmentación e incluso la formación de úlceras. El SPT puede desarrollarse hasta un año después del evento trombótico agudo, incluso si el paciente recibió tratamiento anticoagulante adecuado. Los pacientes con SPT pueden experimentar dolor, pesadez, hinchazón, calambres, picazón o sensación de hormigueo en las extremidades afectadas. Los síntomas pueden presentarse en diferentes combinaciones y pueden ser persistentes o intermitentes.(35)

2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis General

La localización proximal del trombo es el factor de riesgo más frecuentes asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022

2.3.2. Hipótesis Específicas

Pacientes mayores de 60 años representa un factor de riesgo alto asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.



La cirugía es el factor de riesgo principal asociados a complicaciones en pacientes varones hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022

El embarazo y puerperio son los factores de riesgo más frecuentes asociados a complicaciones en pacientes mujeres hospitalizadas con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022

La cirugía es el factor de riesgo adquirido más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

El grupo sanguíneo distinto de “O” es el factor de riesgo hereditario más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

2.4. Variables

2.4.1. Identificación de variables

Variable dependiente

Complicación tromboembólica

Variable independiente

- Factores de riesgo adquiridos

Edad

Sexo

Cáncer

Uso de anticonceptivos hormonales



Embarazo y/o puerperio

Antecedentes personales de TVP

Obesidad o IMC >30

Enfermedades autoinmunes e inflamatorias crónicas

Cirugía reciente

Trauma o fractura

Uso de CVC o marcapasos

Enfermedad medica aguda

Localización del trombo

- Factores de riesgo hereditarios

2.4.2. Operacionalización de variables



VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	FORMA DE MEDICION	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO Y PROCEDIMIENTO DE MEDIDA	EXPREISION FINAL DE LA VARIABLE	ITEM	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE
Trombosis venosa profunda localización	Lugar donde se forma un coágulo de sangre dentro de una vena profunda	Cualitativa	Indirecta	Alteración al flujo sanguíneo por un coagulo en una vena profunda	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	A) MMSS B) MMII C) Vena_____	1	Se expresará lugar de la trombosis de acuerdo a lo consignado en la ecografía.
Complicación tromboembólica	Agravamiento de la enfermedad, que aparece con una relación causal más o menos directa con el diagnóstico	Cualitativa	Indirecta	Problema médico que se presenta durante el la enfermedad TVP	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	A) Embolia Pulmonar B) Trombosis Retiniana C) Síndrome post trombótico D) Otra	2	Se expresará complicación presente consignado en la Historia clínica.
Sexo	Genero con el que se nace	Cualitativa	Indirecta	Conjunto de características sexuales secundarios para diferenciar genero	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	A) Masculino B) Femenino	3	Se expresará como masculino o femenino de acuerdo a lo consignado en la Historia clínica.
Edad	Tiempo de vida desde el nacimiento	Cuantitativa	Indirecta	Fecha de nacimiento	De razón	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	A) 18-29 B) 30-59 C) 60 a mas	4	Se expresará como los años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento del diagnóstico consignado en la Historia clínica.
Cáncer	Enfermedad donde las células anómalas	Cualitativa	Indirecta	Presenta alguna neoplasia maligna	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de	Tiene neoplasia	5	Se expresará sí o no en cuanto a si



	se dividen sin control y destruyen los tejidos corporales					revisión de Historia Clínica	A) Si B) No		presenta alguna neoplasia consignada en la historia clínica
Uso de anticonceptivos hormonales	Tipo de planificación familiar para la que se utilizan hormonas que previenen el embarazo.	Cualitativo	Indirecta	Usa o ha usado algún anticonceptivo hormonal	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	Uso de anticonceptivos hormonales A) Si B) No	6	Se expresará sí o no en cuanto a si usa o ha usado algún anticonceptivo hormonal
Embarazo o puerperio	Proceso por el que atraviesan las mujeres que deciden tener hijos a lo largo de su vida reproductiva.	Cualitativo	Indirecta	Hospitalización por gestación o puerperio	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	Es gestante o puérpera A) Si B) No	7	Se expresará sí o no en caso sea gestante o puérpera durante su hospitalización
Antecedentes personales o familiares de TVP	Presento anteriormente un cuadro de TVP o refiere cuadro de TVP familiar	Cualitativa	Indirecta	Historia personal o familiar de tener TVP	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	Presento antes TVP o refiere en algún familiar A) Si B) No	8	Se expresará sí o no en caso tenga antecedente personal o familiar de TVP consignado en la historia clínica
Obesidad	Estado en el que existe una acumulación excesiva de grasa en el cuerpo.	Cualitativo	Indirecta	IMC ≥ 30	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	Presencia de IMC ≥ 30 A) Si B) No	9	Se expresará sí o no en caso de que presente un IMC ≥ 30
Enfermedades autoinmunes e inflamatorias crónicas	Estados patológicos por funcionamiento alterado del sistema inmunológico	Cualitativo	Indirecta	Presencia de alguna enfermedad autoinmune o inflamatoria crónica	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	Presencia de enfermedad autoinmune o inflamatoria crónica	10	Se expresará sí o no en caso de que presente alguna enfermedad autoinmune o inflamatoria crónica



							A) Si B) No		
Cirugía	Práctica médica que consta de la manipulación mecánica de las estructuras anatómicas del cuerpo humano	Cualitativa	Indirecta	Procedimiento médico para reparar o extirpar una parte del cuerpo, por la cual está hospitalizado.	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	Tipo de cirugía reciente A) Cirugía general B) Cirugía oncológica C) Cirugía de trauma D) Otras	11	Se expresará como si o no a la realización de una cirugía previa para hospitalización, consignada en la historia clínica.
Trauma o fractura	Ruptura de un hueso pudiendo dañar también otros tejidos, que incluyen: piel, nervios, vasos sanguíneos, músculos y diversos órganos	Cualitativa	Indirecta	Hospitalización por trauma o fractura	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	A) Presente B) Ausente	12	Se expresará como presente o ausente de acuerdo a lo consignado en la historia clínica
Uso de catéter venoso central o marcapasos	CVC: dispositivo médico usado para administración de medicación de forma directa. Marcapasos: dispositivo que regula la función del corazón y mantiene la frecuencia cardíaca adecuada.	Cualitativa	Indirecta	Presencia de catéter venoso central o uso de marcapasos	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	A) Presente B) Ausente	13	Se expresará como presente o ausente de acuerdo a lo consignado en la historia clínica



Enfermedad medica aguda	Es aquella enfermedad que aparece repentinamente debido a causas diversas, como puede ser una bacteria o un virus	Cualitativa	Indirecta	Presenta alguna enfermedad aguda tipo infecciones viral o bacteriana	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	Presencia de alg A) Si B) No	14	Se expresará como si o no a la presencia de alguna enfermedad medica aguda como una infección razón para hospitalización, consignada en la historia clínica.
Factores de riesgo hereditarios	Rasgo y/o variantes que son codificados en el ADN y transmitidos a los descendientes	Cualitativa	Indirecta	Presencia de factor V Leiden, mutación de protrombina, deficiencia de antitrombina, deficiencia de proteína C, deficiencia de proteína S, grupo sanguíneo distinto de O	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	A) Presente B) Ausente	15	Se expresará como presente o ausente de acuerdo a lo consignado en la historia clínica
Localización del trombo	Ubicación anatómica en la cual se ubica el trombo dentro de una vena	Cualitativa	Indirecta	Ubicación en la que se encuentra el trombo según una ecografía doppler	Nominal	Ficha de recolección de datos por medio de revisión de Historia Clínica	A) Proximal B) Distal C) Mixta	16	Se expresará como lugar de ubicación del trombo



2.5. Definición de términos

Tromboembolismo venoso: Entidad constituida por la trombosis venosa profunda y la embolia pulmonar, que constituyen una importante carga mundial de morbilidad.

Trombosis venosa profunda: Formación de un coágulo de sangre dentro de una vena profunda.

Sistema de puntuación de Wells: instrumento de decisión clínica (CDI) más utilizado para el diagnóstico de TVP, clasificando a los pacientes en bajo, intermedio o alto riesgo de TVP en función de un sistema de puntos que identifica los factores de riesgo.

Complicaciones tromboembólicas: Agravamiento de la enfermedad tromboembólica que aparece con una relación causal, condicionando un aumento de la morbimortalidad en los pacientes (Tromboembolismo pulmonar, síndrome postrombótico, trombosis retiniana)

Tromboembolismo pulmonar: Condición que ocurre cuando la arteria pulmonar se obstruye debido a la presencia de un trombo que puede formarse in situ o en el sistema venoso profundo.

Síndrome postrombótico: Se produce como resultado de la combinación de hipertensión venosa debido a la obstrucción persistente reflujo venoso y o incompetencia valvular.

Trombosis retiniana: Trastorno vascular que afecta la retina y se caracteriza por la interrupción del flujo sanguíneo en la red de vasos venosos de la retina



CAPITULO III

METODO

3.1. Alcance del Estudio

El alcance del presente estudio es analítico de tipo correlacional, donde se indicarían los factores de riesgo conocidos para trombosis venosa profunda que estén asociados con complicaciones en pacientes hospitalizados con el diagnóstico de trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018 – 2022.

3.2. Diseño de investigación

El diseño de la presente investigación será no experimental de tipo:

Observacional: debido a que no se manipulará ninguna de las variables que forman parte del estudio, solo se tomarán los datos registrados en la historia clínica de los pacientes hospitalizados que presentaron el diagnóstico de trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

Transversal: los datos recolectados se darán en un único momento.

3.3. Población

La población está representada por el total de pacientes hospitalizados y diagnosticados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

La población que se va a estudiar estará constituida por todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión durante el periodo de estudio



Criterios de inclusión:

Todos los pacientes hospitalizados en el Hospital Regional Cusco 2018-2022, y que cumplan los siguientes criterios:

- Pacientes hospitalizados que presenten diagnóstico de trombosis venosa profunda.
- Pacientes mayores de 18 años.
- Dímero D positivo y/o ecografía Doppler con diagnóstico de TVP.

Criterios de exclusión:

- Pacientes menores de 18 años.
- Pacientes donde sus datos y registros no estén bien identificados.
- Pacientes que no cumplan con los criterios de inclusión.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se realizará mediante la revisión de historias clínicas, que luego serán registrados en una ficha de recolección de datos.

3.5. Validez y confiabilidad de instrumentos.

Al ser una ficha de recolección de datos, no requiere validación

3.6. Plan de Análisis de datos

Para el procesamiento de datos se utilizarán el sistema operativo Windows XP, los programas Microsoft Office: Microsoft Excel 2016, así mismo para el análisis estadístico la versión 27.0 del programa SPSS

Los datos de la investigación se analizarán con estadística básica mediante el uso de tablas, porcentajes y cuadros; haciendo uso de la herramienta estadística del χ^2 .



CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Resultados respecto al objetivo general

Objetivo general: Determinar los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

Los resultados respecto a los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda fueron:

Para síndrome postrombótico: respecto a la edad se tiene que el 36.4% tenían de 30-59 años y el 63.6% tenían 60 años o más, el 81.8% fueron de sexo masculino, el 18.2% presentaron neoplasia maligna, el 63.6% presentó antecedentes de TVP, el 72,7% de los pacientes presentaron sobrepeso y un 18.2% obesidad tipo I, y 9,1% obesidad tipo 3, asimismo el 36.4% presentó HTA, el 9.1% DM2 y un 36.4% otras enfermedades, el 9.1% de los pacientes que tuvieron cirugía de trauma, el 9.1% de los pacientes que tuvieron un trauma o fractura; respecto a enfermedad aguda el 9.1% presentaron celulitis, el 9.1% presentaron neumonía y el 18.2% de los pacientes tuvieron una ITU

Para TEP: respecto a la edad se tuvo que un 25% tenían de 30-59 años y que un 75.0% de los presentaron en las de más de 60 años, el 62.5% fueron mujeres y el 37.5% fueron varones, el 62.5% presentaron neoplasia maligna, el 25.0% hicieron uso de anticonceptivos, el 100.0% tuvieron antecedentes de TVP, el 37.5% presentaron sobrepeso y un 25.0% obesidad tipo I, mientras que el 62.5% presentó HTA, y el 37.5% DM2, asimismo el 12.5% tuvo una cirugía traumatológica, el 12.5% un trauma o fractura, el 25.0% presenta catéter venoso central o marcapaso, el 12.5% presentó celulitis, el 12.5% neumonía y un 12.5% Covid.



De los factores de riesgo estudiados aquellos que presentan una asociación estadísticamente significativa con las complicaciones por TVP son: la neoplasia maligna, antecedente de TVP, el uso de anticonceptivos, enfermedad de autoinmune o inflamatoria crónica y el uso de catéter venoso central o marcapaso.

4.2. Resultados respecto a los objetivos específicos

Objetivo específico 1: Analizar el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda según grupo etario en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

Tabla 1

Distribución de frecuencias de los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda según grupo etario

		Edad											
		18-29				30-59				60 a más			
		Complicación No		Complicación Si		Complicación No		Complicación Si		Complicación No		Complicación Si	
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Sexo	Masculino	2	33,3	0	0,0	21	56,8	3	50,0	24	53,3	9	69,2
	Femenino	4	66,7	0	0,0	16	43,2	3	50,0	21	46,7	4	30,8
Neoplasia maligna	No	6	100,0	0	0,0	36	97,3	5	83,3	34	75,6	7	53,8
	Si	0	0,0	0	0,0	1	2,7	1	16,7	11	24,4	6	46,2
Uso de anticonceptivo	No	6	100,0	0	0,0	36	97,3	4	66,7	45	100,0	13	100,0
	Si	0	0,0	0	0,0	1	2,7	2	33,3	0	0,0	0	0,0
Gestante	No	2	33,3	0	0,0	36	97,3	6	100,0	45	100,0	13	100,0
	Si	4	66,7	0	0,0	1	2,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Antecedente de TVP	No	6	100,0	0	0,0	27	73,0	3	50,0	20	44,4	1	7,7
	Si	0	0,0	0	0,0	10	27,0	3	50,0	25	55,6	12	92,3
Obesidad	Bajo en peso	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Peso adecuado	0	0,0	0	0,0	8	21,6	1	16,7	9	20,0	2	15,4
	Sobrepeso	6	100,0	0	0,0	22	59,5	1	16,7	27	60,0	10	76,9
	Obesidad 1	0	0,0	0	0,0	4	10,8	3	50,0	5	11,1	1	7,7
	Obesidad 2	0	0,0	0	0,0	2	5,4	0	0,0	4	8,9	0	0,0
	Obesidad 3 o mórbida	0	0,0	0	0,0	1	2,7	1	16,7	0	0,0	0	0,0
Tipo de enfermedad	No presenta	6	100,0	0	0,0	17	45,9	1	16,7	20	44,4	1	7,7
	HTA	0	0,0	0	0,0	8	21,6	0	0,0	22	48,9	9	69,2



autoinmune o	DM2	0	0,0	0	0,0	9	24,3	3	50,0	1	2,2	1	7,7
inflamatoria	Otras	0	0,0	0	0,0	3	8,1	2	33,3	2	4,4	2	15,4
	No presenta	6	100,0	0	0,0	29	78,4	5	83,3	35	77,8	12	92,3
	Cirugía general	0	0,0	0	0,0	1	2,7	0	0,0	1	2,2	0	0,0
Cirugía reciente	Cirugía trauma	0	0,0	0	0,0	4	10,8	1	16,7	6	13,3	1	7,7
	Cirugía oncológica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Otras	0	0,0	0	0,0	3	8,1	0	0,0	3	6,7	0	0,0
Trauma o fractura	No	4	66,7	0	0,0	33	89,2	5	83,3	41	91,1	12	92,3
	Si	2	33,3	0	0,0	4	10,8	1	16,7	4	8,9	1	7,7
Catéter venoso central o marcapaso	No	6	100,0	0	0,0	37	100,0	6	100,0	45	100,0	11	84,6
	Si	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	15,4
	No presenta	6	100,0	0	0,0	31	83,8	5	83,3	24	53,3	7	53,8
	Celulitis	0	0,0	0	0,0	4	10,8	0	0,0	0	0,0	2	15,4
Tipo de enfermedad aguda	Neumonía	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7	11	24,4	1	7,7
	Covid	0	0,0	0	0,0	2	5,4	0	0,0	6	13,3	1	7,7
	ITU	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	6,7	2	15,4
	Neumoconiosis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,2	0	0,0
	Total	6	100,0	0	0,0	37	100,0	6	100,0	45	100,0	13	100,0

Nota: Elaboración propia en SPSS 27 en base a los datos recolectados

En la tabla anterior se aprecian los resultados para los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis de vena profunda según grupo etario: Los pacientes entre 18 y 29 años no presentaron complicaciones.

De los pacientes del grupo de 30 a 59 años que presentaron complicaciones: un 50% tanto para varones como para mujeres, el 16.7% presentaron neoplasia maligna, el 33.3% de las pacientes hicieron uso de anticonceptivos, un 50.0% de pacientes presentaron antecedentes de TVP, respecto al IMC el 16.7% tenían sobrepeso, el 50.0% presenta obesidad tipo I y el 16.7% obesidad tipo III o mórbida; respecto a enfermedades autoinmunes o inflamatorias crónicas el 50.0% presentaron DM2 y 33.3% presentaron otras enfermedades crónicas, el 16.7% se les realizó una cirugía traumatológica, el 16.7%



presento un trauma o fractura, y el 16,7% presento una enfermedad aguda como neumonía.

De los pacientes de 60 más años que presentaron complicaciones: el 69.2% fueron varones y un 30.8% mujeres; el 46.2% presentaron neoplasia maligna; un 92.3% tuvieron el antecedente de TVP; en cuanto al IMC el 76.9% presenta sobrepeso y un 7.7% obesidad tipo I; respecto a enfermedades autoinmunes o inflamatorias crónicas el 69.2% presento HTA, el 7.7% presentaron DM2 y el 15.4% presentaron otras enfermedades; en cuanto a la presencia de cirugía reciente tan sólo el 7,7% tuvo una cirugía de traumatológica; el 7.7% presentó trauma o fractura; en cuanto al catéter venoso central o marcapaso el 15.4% fueron pertenecientes a este grupo etario, finalmente se tiene que el 15,4% de los pacientes que desarrollaron complicaciones de TVP, presentaron celulitis, un 7,7% neumonía, 7,7% Covid y un 15,4% ITU.

Tabla 2

Resultados para la prueba Chi cuadrado para los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda según grupo etario

		Edad		
		18-29	30-59	60 a más
		Complicación	Complicación	Complicación
Sexo	Chi-cuadrado	.	,096	1,039
	df	.	1	1
	Sig.	.	,757	,308
Neoplasia maligna	Chi-cuadrado	.	2,270	2,294
	df	.	1	1
	Sig.	.	,132	,130
Uso de anticonceptivo	Chi-cuadrado	.	7,464	.
	df	.	1	.
	Sig.	.	,006*	.
Gestante	Chi-cuadrado	.	,166	.
	df	.	1	.
	Sig.	.	,684	.
Antecedente de TVP	Chi-cuadrado	.	1,292	5,898



	df	.	1	1
	Sig.	.	,256	,015*
Obesidad	Chi-cuadrado	.	9,187	1,836
	df	.	4	3
	Sig.	.	,057	,607
Tipo de enfermedad autoinmune o inflamatoria	Chi-cuadrado	.	6,399	7,169
	df	.	3	3
	Sig.	.	,094	,067
Cirugía reciente	Chi-cuadrado	.	,817	1,684
	df	.	3	3
	Sig.	.	,845	,640
Trauma o fractura	Chi-cuadrado	.	,172	,018
	df	.	1	1
	Sig.	.	,678	,892
Catéter venoso central o marcapaso	Chi-cuadrado	.	.	7,170
	df	.	.	1
	Sig.	.	.	,007*
Tipo de enfermedad aguda	Chi-cuadrado	.	7,140	9,736
	df	.	3	5
	Sig.	.	,068	,083

Nota: Elaboración propia en SPSS 27 en base a los datos recolectados

En la tabla anterior se presentan los resultados para la prueba Chi Cuadrado de Pearson de independencia estadística, la misma que muestra que en el grupo etario de 30 a 59 años, de los factores analizados, el factor de riesgo asociado a complicaciones estadísticamente significativo fue el uso de anticonceptivos; mientras que, en el grupo de 60 a más años, de los factores estudiados, los factores de riesgo asociados a complicaciones estadísticamente significativos fueron el antecedente de TVP y el uso de catéter venoso central o marcapaso.

Objetivo específico 2: Establecer el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.



Tabla 3

Distribución de frecuencias de los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda

		Tipo de complicación					
		No presenta		Síndrome postrombótico		TEP	
		f	%	f	%	f	%
Edad	18-29	6	6,8	0	0,0	0	0,0
	30-59	37	42,0	4	36,4	2	25,0
	60 a más	45	51,1	7	63,6	6	75,0
Sexo	Masculino	47	53,4	9	81,8	3	37,5
	Femenino	41	46,6	2	18,2	5	62,5
Neoplasia maligna	No	76	86,4	9	81,8	3	37,5
	Si	12	13,6	2	18,2	5	62,5
Uso de anticonceptivo	No	87	98,9	11	100,0	6	75,0
	Si	1	1,1	0	0,0	2	25,0
Gestante	No	83	94,3	11	100,0	8	100,0
	Si	5	5,7	0	0,0	0	0,0
Antecedente de TVP	No	53	60,2	4	36,4	0	0,0
	Si	35	39,8	7	63,6	8	100,0
Obesidad	Bajo en peso	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Peso adecuado	17	19,3	0	0,0	3	37,5
	Sobrepeso	55	62,5	8	72,7	3	37,5
	Obesidad 1	9	10,2	2	18,2	2	25,0
	Obesidad 2	6	6,8	0	0,0	0	0,0
	Obesidad 3 o mórbida	1	1,1	1	9,1	0	0,0
Enfermedad autoinmune o inflamatoria	No presenta	43	48,9	2	18,2	0	0,0
	HTA	30	34,1	4	36,4	5	62,5
	DM2	10	11,4	1	9,1	3	37,5
	Otras	5	5,7	4	36,4	0	0,0
Cirugía reciente	No presenta	70	79,5	10	90,9	7	87,5
	Cirugía general	2	2,3	0	0,0	0	0,0
	Cirugía trauma	10	11,4	1	9,1	1	12,5
	Cirugía oncológica	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Otras	6	6,8	0	0,0	0	0,0
Trauma o fractura	No	78	88,6	10	90,9	7	87,5
	Si	10	11,4	1	9,1	1	12,5
Catéter venoso central o marcapaso	No	88	100,0	11	100,0	6	75,0
	Si	0	0,0	0	0,0	2	25,0



	No presenta	61	69,3	7	63,6	5	62,5
	Celulitis	4	4,5	1	9,1	1	12,5
Tipo de enfermedad	Neumonía	11	12,5	1	9,1	1	12,5
aguda	Covid	8	9,1	0	0,0	1	12,5
	ITU	3	3,4	2	18,2	0	0,0
	Neumoconiosis	1	1,1	0	0,0	0	0,0
	Total	88	100,0	11	100,0	8	100,0

Nota: Elaboración propia en SPSS 27 en base a los datos recolectados

Los resultados respecto a los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda, se tiene que:

Para síndrome posttrombótico: respecto a la edad el 63.6% tenían 60 años o más, el 81.8% fueron de sexo masculino, el 18.2% presentaron neoplasia maligna, el 63.6% presentó antecedentes de TVP, en relación al IMC el 72,7% de los pacientes presentaron sobrepeso, respecto a enfermedades autoinmunes o inflamatoria crónica el 36.4% presentó HTA y un 36.4% otras enfermedades, en relación a cirugía reciente el 9.1% de los pacientes que tuvieron cirugía de trauma, el 9.1% de los pacientes que tuvieron un trauma; respecto a enfermedad aguda el 18.2% de los pacientes tuvieron una ITU.

Para TEP: respecto a la edad un 75.0% de los presentaron en las de más de 60 años, el 62.5% fueron mujeres, el 62.5% presentaron neoplasia maligna, el 25.0% hicieron uso de anticonceptivos, el 100.0% tuvieron antecedentes de TVP, el 37.5% presentaron sobrepeso, respecto a enfermedades autoinmunes o inflamatoria crónica el 62.5% presentó HTA; asimismo el 12.5% tuvo una cirugía traumatológica, el 12.5% un trauma o fractura, el 25.0% presenta catéter venoso central o marcapaso, el 12.5% presentó celulitis, el 12.5% neumonía y un 12.5% Covid.



Tabla 4

Resultados para la prueba Chi cuadrado para los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda

	Complicación por TVP	
Edad	Chi-cuadrado	2,842
	df	4
	Sig.	,585
Sexo	Chi-cuadrado	4,278
	df	2
	Sig.	,118
Neoplasia maligna	Chi-cuadrado	11,991
	df	2
	Sig.	,002*
Uso de anticonceptivo	Chi-cuadrado	15,678
	df	2
	Sig.	,000*
Gestante	Chi-cuadrado	1,132
	df	2
	Sig.	,568
Antecedente de TVP	Chi-cuadrado	12,094
	df	2
	Sig.	,002*
Obesidad	Chi-cuadrado	11,026
	df	8
	Sig.	,200
Enfermedad autoinmune o inflamatoria	Chi-cuadrado	23,097
	df	6
	Sig.	,001*
Cirugía reciente	Chi-cuadrado	1,981
	df	6
	Sig.	,921
Trauma o fractura	Chi-cuadrado	,065
	df	2
	Sig.	,968
Catéter venoso central o marcapaso	Chi-cuadrado	25,221
	df	2
	Sig.	,000*
Tipo de enfermedad aguda	Chi-cuadrado	7,594
	df	10
	Sig.	,668

Nota: Elaboración propia en SPSS 27 en base a los datos recolectados



Los resultados para la prueba Chi cuadrado de Pearson muestra que de los factores de riesgo estudiados la neoplasia maligna, así como el antecedente de TVP presentan una mayor asociación estadísticamente significativa con las complicaciones por TVP.

Objetivo específico 3: Identificar el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes varones hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

Tabla 5

Distribución de frecuencias de los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes varones hospitalizados con trombosis venosa profunda

		Tipo de complicación					
		No presenta		Síndrome postrombótico		TEP	
		f	%	f	%	f	%
Edad	18-29	2	4,3	0	0,0	0	0,0
	30-59	21	44,7	3	33,3	0	0,0
	60 a más	24	51,1	6	66,7	3	100,0
Neoplasia maligna	No	43	91,5	7	77,8	1	33,3
	Si	4	8,5	2	22,2	2	66,7
Antecedente de TVP	No	27	57,4	4	44,4	0	0,0
	Si	20	42,6	5	55,6	3	100,0
Obesidad	Bajo en peso	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Peso adecuado	6	12,8	0	0,0	0	0,0
	Sobrepeso	33	70,2	7	77,8	2	66,7
	Obesidad 1	6	12,8	1	11,1	1	33,3
	Obesidad 2	1	2,1	0	0,0	0	0,0
	Obesidad 3 o mórbida	1	2,1	1	11,1	0	0,0
Enfermedad autoinmune o inflamatoria	No presenta	23	48,9	2	22,2	0	0,0
	HTA	16	34,0	4	44,4	2	66,7
	DM2	7	14,9	1	11,1	1	33,3
	Otras	1	2,1	2	22,2	0	0,0
Cirugía reciente	No presenta	41	87,2	8	88,9	3	100,0
	Cirugía general	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Cirugía trauma	6	12,8	1	11,1	0	0,0
	Cirugía oncológica	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Otras	0	0,0	0	0,0	0	0,0



Trauma o fractura	No	40	85,1	8	88,9	3	100,0
	Si	7	14,9	1	11,1	0	0,0
Catéter venoso central o marcapaso	No	47	100,0	9	100,0	1	33,3
	Si	0	0,0	0	0,0	2	66,7
Tipo de enfermedad aguda	No presenta	28	59,6	5	55,6	0	0,0
	Celulitis	3	6,4	1	11,1	1	33,3
	Neumonía	8	17,0	1	11,1	1	33,3
	Covid	5	10,6	0	0,0	1	33,3
	ITU	2	4,3	2	22,2	0	0,0
	Neumoconiosis	1	2,1	0	0,0	0	0,0
	Total		47	100,0	9	100,0	3

Nota: Elaboración propia en SPSS 27 en base a los datos recolectados

En la tabla anterior se aprecia que respecto al síndrome postrombótico el 66,7% de los pacientes tuvo 60 años o más, el 22,2% presentó neoplasia maligna, el 55,6% antecedentes de TVP, el 77,8% sobrepeso, el 44,4% HTA, el 11,1% presentó cirugía traumatológica y un 22,2% presento ITU.

Respecto de los pacientes que presentaron TEP, el 100,0% fueron mayores de 60 años, un 66,7% neoplasia maligna, el 100,0% antecedentes de TVP, el 66,7% sobrepeso, asimismo el 66,7% HTA, el 33,3% DM2, el 66,7% catéter venoso central o marcapaso, un 33,3% celulitis, un 33,3% neumonía y un 33,3% Covid.

Tabla 6

Resultados para la prueba Chi cuadrado para los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes varones hospitalizados con trombosis venosa profunda

		Tipo de complicación
Edad	Chi-cuadrado	3,462
	df	4
	Sig.	,484
Neoplasia maligna	Chi-cuadrado	8,817
	df	2
	Sig.	,012*
Antecedente de TVP	Chi-cuadrado	4,011
	df	2
	Sig.	,135



Obesidad	Chi-cuadrado	4,689
	df	8
	Sig.	,790
Enf. Autoinmune o inflamatoria crónica	Chi-cuadrado	10,470
	df	6
	Sig.	,106
Cirugía reciente	Chi-cuadrado	,445
	df	2
	Sig.	,800
Trauma o fractura	Chi-cuadrado	,588
	df	2
	Sig.	,745
Catéter venoso central o marcapaso	Chi-cuadrado	38,643
	df	2
	Sig.	,000*
Enfermedad medica aguda	Chi-cuadrado	11,524
	df	10
	Sig.	,318

Nota: Elaboración propia en SPSS 27 en base a los datos recolectados

Los resultados para la prueba Chi Cuadrado de Pearson muestra que, de los factores de riesgo estudiados, aquellos que se asociaron a complicaciones en pacientes varones con implicancia significativa fueron la presencia de neoplasia maligna y el uso de catéter venoso central o marcapaso.



Objetivo específico 4: Indicar el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes mujeres hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.

Tabla 7

Distribución de frecuencias de los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes mujeres hospitalizados con trombosis venosa profunda

		Tipo de complicación					
		No presenta		Síndrome postrombótico		TEP	
		f	%	f	%	f	%
Edad	18-29	4	9,8	0	0,0	0	0,0
	30-59	16	39,0	1	50,0	2	40,0
	60 a más	21	51,2	1	50,0	3	60,0
Neoplasia maligna	No	33	80,5	2	100,0	2	40,0
	Si	8	19,5	0	0,0	3	60,0
Uso de anticonceptivo	No	40	97,6	2	100,0	3	60,0
	Si	1	2,4	0	0,0	2	40,0
Gestante	No	36	87,8	2	100,0	5	100,0
	Si	5	12,2	0	0,0	0	0,0
Antecedente de TVP	No	26	63,4	0	0,0	0	0,0
	Si	15	36,6	2	100,0	5	100,0
Obesidad	Bajo en peso	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Peso adecuado	11	26,8	0	0,0	3	60,0
	Sobrepeso	22	53,7	1	50,0	1	20,0
	Obesidad 1	3	7,3	1	50,0	1	20,0
	Obesidad 2	5	12,2	0	0,0	0	0,0
	Obesidad 3 o mórbida	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Enfermedad autoinmune o inflamatoria	No presenta	20	48,8	0	0,0	0	0,0
	HTA	14	34,1	0	0,0	3	60,0
	DM2	3	7,3	0	0,0	2	40,0
	Otras	4	9,8	2	100,0	0	0,0
Cirugía reciente	No presenta	29	70,7	2	100,0	4	80,0
	Cirugía general	2	4,9	0	0,0	0	0,0
	Cirugía trauma	4	9,8	0	0,0	1	20,0
	Cirugía oncológica	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Otras	6	14,6	0	0,0	0	0,0
	No	38	92,7	2	100,0	4	80,0



Trauma o fractura	Si	3	7,3	0	0,0	1	20,0
Catéter venoso central o marcapaso	No	41	100,0	2	100,0	5	100,0
	Si	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	No presenta	33	80,5	2	100,0	5	100,0
	Celulitis	1	2,4	0	0,0	0	0,0
Tipo de enfermedad aguda	Neumonía	3	7,3	0	0,0	0	0,0
	Covid	3	7,3	0	0,0	0	0,0
	ITU	1	2,4	0	0,0	0	0,0
	Neumoconiosis	0	0,0	0	0,0	0	0,0
	Total	41	100,0	2	100,0	5	100,0

Nota: Elaboración propia en SPSS 27 en base a los datos recolectados

Respecto al síndrome postrombótico los resultados muestran que el 50% de los pacientes tienen de 30 a 59 años y el otro 50% tiene de 60 o más años, el 100% de los pacientes tuvieron el antecedente de TVP; el 50.0% de las pacientes presentan sobrepeso y el otro 50.0% obesidad tipo I.

Respecto al TEP el 60.0% de las pacientes tienen 60 más años, el 60.0% tienen la presencia de neoplasia maligna, el 40.0% hacen uso de anticonceptivos, el 100.0% presenta antecedentes de TVP, el 20.0% presenta sobrepeso y otro 20.0% obesidad tipo I, el 60% presenta HTA, el 20.0% presentó cirugía traumatológica y el 20.0% presentó trauma o fractura.

Tabla 8

Resultados para la prueba Chi cuadrado para los factores de riesgo asociados a las complicaciones en pacientes mujeres hospitalizados con trombosis venosa profunda

		Tipo de complicación
Edad	Chi-cuadrado	,809
	df	4
	Sig.	,937
Neoplasia maligna	Chi-cuadrado	4,756
	df	2
	Sig.	,093



Uso de anticonceptivo	Chi-cuadrado	10,870
	df	2
	Sig.	,004*
Gestante	Chi-cuadrado	,953
	df	2
	Sig.	,621
Antecedente de TVP	Chi-cuadrado	9,685
	df	2
	Sig.	,008*
Obesidad	Chi-cuadrado	7,981
	df	6
	Sig.	,240
Enf. Autoinmune o inflamatoria crónica	Chi-cuadrado	22,904
	df	6
	Sig.	,001*
Cirugía reciente	Chi-cuadrado	2,295
	df	6
	Sig.	,891
Trauma o fractura	Chi-cuadrado	1,128
	df	2
	Sig.	,569
Catéter venoso central o marcapaso	Chi-cuadrado	.
	df	.
	Sig.	.
Enfermedad medica aguda	Chi-cuadrado	1,639
	df	8
	Sig.	,990

Nota: Elaboración propia en SPSS 27 en base a los datos recolectados

Los resultados para la prueba Chi Cuadrado de Pearson muestra que, de los factores de riesgo estudiados, aquellos que se asociaron a complicaciones en pacientes mujeres con implicancia significativa fueron el uso de anticonceptivos, antecedentes de TVP y la presencia de enfermedad autoinmune o inflamatoria.

Objetivo específico 5: Determinar la localización del trombo más frecuente asociado a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.



Tabla 9

Resultados para la localización de la trombosis en relación al tipo de complicación por TVP

		Tipo de complicación					
		No presenta		Síndrome postrombótico		TEP	
		f	%	f	%	f	%
Localización trombo	Proximal	52	59,1	8	72,7	7	87,5
	Distal	7	8,0	1	9,1	1	12,5
	Mixta	29	33,0	2	18,2	0	0,0
	Total	88	100,0	11	100,0	8	100,0

Nota: Elaboración propia en SPSS 27 en base a los datos recolectados

Los resultados en la tabla anterior muestran que respecto al síndrome postrombótico el 72.7% de los casos tiene una localización proximal del trombo, el 9.1% una localización distal y el 18.2% una localización mixta, asimismo respecto al TEP, el 87.5% de los casos presenta una localización proximal del trombo, mientras que el 12.5% una localización distal.

Tabla 10

Resultados para la prueba Chi cuadrado para la localización del trombo respecto a la a las complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda

	Tipo de complicación	
Localización trombo	Chi-cuadrado	4,574
	df	4
	Sig.	,334

Nota: Elaboración propia en SPSS 27 en base a los datos recolectados

La prueba Chi cuadrado muestra que la localización del trombo, no tiene asociación estadísticamente significativa con las complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda



CAPITULO V

DISCUSION

5.1 Descripción de los hallazgos más relevantes y significativos

Los hallazgos significantes y nuevos en nuestro contexto encontrados en este trabajo de investigación serán detallados a continuación.

La tesis fue realizada en el Hospital Regional del Cusco, sobre la asociación de los factores de riesgo de la trombosis venosa profunda con sus complicaciones, siendo las complicaciones encontradas al síndrome postrombótico y la embolia pulmonar. La edad promedio más frecuente encontrada fueron los mayores de 60 años en un 54% (n=58), mientras que el sexo más frecuente fue el sexo masculino en un 55% (n=59) de pacientes del total de la muestra.

El presente estudio encontró que los factores de riesgo asociados a complicaciones de trombosis venosa profunda fueron el antecedente de TVP (p=0.002), la presencia de neoplasia maligna (p=0.002), la presencia de enfermedad autoinmune o inflamatoria (p=0.001), el uso de anticonceptivos (p=0.000) y el uso de catéter venoso central o marcapaso (p=0.000).

Con respecto a los factores de riesgo según grupos etarios, se observó que, en el grupo etario de 30 a 59 años, el factor de riesgo asociado fue el uso de anticonceptivos (p=0.006); mientras que, en el grupo de 60 a más años, los factores de riesgo asociados a complicaciones fueron el antecedente de TVP (p=0.015) y el uso de catéter venoso central o marcapaso (p=0.007).



En los pacientes varones hospitalizados se encontró que los factores de riesgo asociados a complicaciones de TVP fueron la presencia de neoplasia maligna ($p=0.012$) y el uso de catéter venoso central o marcapaso ($p=0.000$).

Mientras que en pacientes mujeres hospitalizadas se encontró que los factores de riesgo asociados a complicaciones fueron el antecedente de TVP ($p=0.008$), el uso de anticonceptivos ($p=0.004$) y la presencia de enfermedad autoinmune o inflamatoria ($p=0.001$).

Se observó también que la localización del trombo, no se asoció de forma significativa con las complicaciones de trombosis venosa profunda.

5.2 Limitaciones del estudio

Para el desarrollo de este trabajo de investigación se tuvieron las siguientes limitaciones:

- Falta de trabajos de investigación similares a nivel regional.
- Registro limitado de información sobre Trombosis venosa profunda en nuestra región
- Información ilegible y/o incompleta en algunas historias clínicas, motivo por el que fueron excluidas de este estudio.

5.3 Comparación crítica con la literatura

En el presente trabajo de investigación, los resultados obtenidos en la asociación de factores de riesgo para trombosis venosa profunda con sus complicaciones en los pacientes hospitalizados y que presente trombosis venosa profunda en el Hospital Regional de Cusco, los factores estadísticamente significativos que se asociaron fueron el antecedente de TVP, la presencia de neoplasia maligna, la presencia de enfermedad autoinmune o inflamatoria, el uso de anticonceptivos y el uso de catéter venoso central o



marcapaso, que en comparación con el estudio publicado por Lopez F., Ballesteros P., y cols (Colombia, 2021) quienes concluyen que existe asociación entre las complicaciones tromboembólicas y el antecedentes de TVP únicamente. (11)

Con respecto a la ubicación del trombo y la presencia de complicaciones de TVP, en los pacientes con trombosis venosa profunda hospitalizados en el Hospital Regional de Cusco no se encontró una asociación estadísticamente significativa, a diferencia del estudio publicado por Qiu T., Zhang T., Liu L., y cols (China; 2021) quienes mencionan que la incidencia de EP fue más alta en pacientes con TVP proximal bilateral y más baja en pacientes con TVP distal derecha. (12)

Otro estudio que menciona asociación entre la ubicación del trombo y las complicaciones de TVP es el de Zhang C., Li Q., Yu H., y cols (China, 2021) que indica que los pacientes con TVP de miembros inferiores bilateral proximal tienen mayor probabilidad de desarrollar EP. (13)

5.4 implicancias del estudio.

Este trabajo de investigación busca encontrar los factores de riesgo asociados a complicaciones de TVP en pacientes hospitalizados, brindando información analítica relevante para la comunidad médica y científica, en vista de la poca información encontrada sobre todo a nivel regional, con el fin de ser fuente de investigaciones posteriores para un mejor manejo de estos pacientes y evitar el desarrollo de complicaciones en relación a los factores de riesgo asociados que se encontraron en este trabajo.



CONCLUSIONES

Primera: Se concluye que en el grupo etario de 30 a 59 años el factor de riesgo que presenta frecuencia asociada a las complicaciones por TVP son la presencia de antecedentes de TVP y la obesidad tipo I, mientras que en el grupo etario de 60 a más años los antecedentes de TVP y sobrepeso se constituyen en los factores con más frecuencia asociado a complicaciones de TVP y estadísticamente significativos fue el antecedente de TVP.

Segunda: Se concluye que, en el caso del síndrome postrombótico, el sobrepeso se constituye en el factor de riesgo que presenta mayor frecuencia asociado a esta complicación, seguido por los antecedentes de TVP, mientras que en el caso del TEP la neoplasia maligna es el factor de riesgo que presenta mayor frecuencia seguida del HTA; y que la neoplasia maligna, así como el antecedente de TVP presentan una mayor asociación estadísticamente significativa con las complicaciones por TVP.

Tercera: En el caso de los varones se concluye que respecto al síndrome postrombótico la obesidad se constituye el factor de riesgo con mayor frecuencia asociado a esta complicación, mientras que para el TEP la neoplasia maligna, el sobrepeso y el HTA son los factores que presentan mayor frecuencia asociada a esta complicación; y con implicancia significativa fueron la presencia de neoplasia maligna y el uso de catéter venoso central o marcapaso.

Cuarta: En el caso de las mujeres respecto al síndrome postrombótico la obesidad, el sobrepeso y la edad son los factores con mayor frecuencia asociada a esta complicación, mientras que, en el caso del TEP, la edad y la neoplasia maligna son los factores de riesgo que presentan mayor asociación; con implicancia significativa fueron el uso de



anticonceptivos, antecedentes de TVP y la presencia de enfermedad autoinmune o inflamatoria.

Quinta: En el caso del síndrome postrombótico la localización proximal, es la que mayor frecuencia presenta asociada a esta complicación, mientras que, en el caso del TEP, se tiene que también la localización proximal del trombo es la más frecuente.



RECOMENDACIONES

Primera

A la Dirección Regional de Salud representada en la persona del director regional recomendamos que promueva la socialización y conocimiento en aquellos pacientes con trombosis venosa profunda que presentan factores de riesgo para complicaciones, sobre todo los que presentan sobrepeso u obesidad, así como en aquellos con alguna neoplasia maligna; pudiéndose evitar el sobrepeso u obesidad con campañas de concientización, y en pacientes con neoplasias de detectar tempranamente sus síntomas.

Segundo

Para el Hospital Regional del Cusco mediante el director y profesionales de salud, médicos y enfermeras del servicio de medicina interna recomendamos prestar atención de los antecedentes de los pacientes que son hospitalizados, así como de patologías concomitantes que sugieran el desarrollo de alguna complicación con trombosis venosa profunda para así tener un tratamiento profiláctico para evitar la aparición tener complicaciones.

Tercero

A la universidad Andina Del Cusco mediante la comunidad estudiantil de la facultad de ciencias de la salud recomendamos continuar con posteriores estudios que sean más amplios y con muestras más grandes en nuestra región para corroborar los resultados obtenidos en el presente estudio y que ayuden a identificar de forma prematura el riesgo de complicaciones ya que lo estudios en nuestro medio son escasos.



Cuarto

A la comunidad médica mediante el área de medicina familiar recomendamos promover y difundir estilos de vida en los cuales se pueda evitar los factores de riesgo modificables dando mención al sobrepeso y obesidad; y también tener una consideración especial con los pacientes mayores de 60 años, ya que este es un factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones en los pacientes con trombosis venosa profunda.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. McLendon K, Goyal A, Attia M. Deep Venous Thrombosis Risk Factors. Treasure Island [Internet]. 2022 [citado 22 de marzo de 2022]; Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470215/>
2. Di Nisio M, van Es N, Büller HR. Deep vein thrombosis and pulmonary embolism. Vol. 388, The Lancet. Lancet Publishing Group; 2016. p. 3060-73.
3. Ramirez V R. Dislipidemia Y Obesidad Como Factores De Riesgo En La Enfermedad Tromboembólica Venosa En Pacientes Hospitalizados En El Hospital Regional Del Cusco 2018 [Internet]. [Cusco]: Universidad Andina del Cusco; 2020 [citado 15 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12557/3936>
4. Zhang J, Chen Y, Wang Z, Chen X, Liu Y, Liu M. Anatomic distribution of lower extremity deep venous thrombosis is associated with an increased risk of pulmonary embolism: A 10-year retrospective analysis. Front Cardiovasc Med. 22 de Marzo de 2023;10.
5. Qdaisat A, Wechsler AH, Cruz Carreras MT, Menendez JR, Lipe D, Highsmith EA, et al. Concomitant Deep Vein Thrombosis in Cancer Patients with Unsuspected Pulmonary Embolism. Cancers (Basel). 17 de septiembre de 2022;14(18).
6. Shi Y, Wang T, Yuan Y, Su H, Chen L, Huang H, et al. Silent Pulmonary Embolism in Deep Vein Thrombosis: Relationship and Risk Factors. Clinical and Applied Thrombosis/Hemostasis. 5 de enero de 2022;28:107602962211310.
7. Gonzalez-Fajardo JA, Ansuategui M, Romero C, Comanges A, Gómez-Arbeláez D, Ibarra G, et al. Mortality of COVID-19 patients with vascular thrombotic complications



- [Internet]. Vol. 156, Med Clin (Barc). 2021 [citado 1 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2387020620306598>
8. Guzmán-Sandoval JD, Rodríguez-Cerón DK, Bastidas-Sánchez BE, Londoño-Arcila HF. Comportamiento de la enfermedad tromboembólica venosa en un centro hospitalario de la ciudad de Popayán Colombia. Rev Salud Bosque [Internet]. 2021 [citado 10 de marzo de 2022];11(1):1-18. Disponible en: <https://doi.org/10.18270/rsb.v11i1.3351>
 9. Lacruz Escalada B. Enfermedad tromboembólica venosa y edad. Resultados del Registro Informatizado de Enfermedad Tromboembólica (RIETE) [Internet]. [Pamplona]: Universidad Pública de Navarra; 2021. Disponible en: <https://hdl.handle.net/2454/39684>
 10. Gil Hernández A, Lozano Jiménez AI, Peña JB, Nogales YC, Jiménez González B, Pérez López M, et al. Revista Clínica Española 1040-TROMBOSIS DE SENOS VENOSOS CEREBRALES: FACTORES ASOCIADOS A EXITUS, RECIDIVA Y SANGRADO [Internet]. Vol. 222, Rev Clin Esp. 2021. Disponible en: <https://www.revclinesp.es>
 11. López Fontalvo J, Ballesteros Palencia SK, Coronado Pulido SY, Arias Botero JH. Incidencia de eventos tromboembólicos venosos en pacientes hospitalizados con COVID-19. Acta Colombiana de Cuidado Intensivo. junio de 2022;22:S11-8.
 12. Qiu T, Zhang T, Liu L, Li W, Li Q, Zhang X, et al. The anatomic distribution and pulmonary embolism complications of hospital-acquired lower extremity deep venous thrombosis. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. noviembre de 2021;9(6):1391-1398.e3.
 13. Zhang C, Li Q, Yu H, Wang F, Lin Z, Yin W, et al. Relationship between the site of thrombosis and the prevalence of pulmonary embolism in acute lower extremity deep venous thrombosis. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. septiembre de 2020;8(5):725-33.



14. Mesa Espinel MS, Quemba Mesa MP, González Jiménez NM, Montaña Padilla GS, Vega Padilla JD. Factores de riesgo y clasificación de riesgo para enfermedad tromboembólica en mujeres posparto. *Revista Investigación en Salud Universidad de Boyacá* [Internet]. 26 de noviembre de 2020 [citado 10 de marzo de 2022];7(2). Disponible en: <https://doi.org/10.24267/23897325.411>
15. Rokosh RS, Ranganath N, Yau P, Rockman C, Sadek M, Berland T, et al. High Prevalence and Mortality Associated with Upper Extremity Deep Venous Thrombosis in Hospitalized Patients at a Tertiary Care Center. *Ann Vasc Surg.* mayo de 2020; 65:55-65.
16. Valerio M, Pineda S. Comportamiento clínico-epidemiológico de la Trombosis venosa profunda en Hospital Escuela Dr. Roberto Calderón Gutiérrez en el periodo 2013-2017 [Internet]. [Nicaragua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2019 [citado 1 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/14178/>
17. Acuña B R, Rojano R J, Alam D B. Determinación del riesgo de tromboembolismo pulmonar y trombosis venosa profunda en pacientes hospitalizados en un servicio de Medicina Interna. *Revista del Instituto Nacional de Higiene “Rafael Rangel”*, [Internet]. 2019 [citado 15 de marzo de 2022];50(1y2):30-7. Disponible en: <http://revista.vzpla.net/wp-content/uploads/2020/12/Determinacion-del-riesgo-de-tromboembolismo.pdf?i=3>
18. Guirado Torrecillas Directores L, Bartolomé García Pérez Vladimir Rosa Salazar DD. TROMBOSIS VENOSA RETINIANA Y TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA; ¿hablamos de dos manifestaciones de una misma enfermedad? Estudio comparativo de 2 cohortes [Internet]. [Murcia]: Universidad Católica de Murcia; 2018 [citado 15 de marzo de 2022]. Disponible en:



<http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/2799/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

19. Guo J, Deng Q, Xiong W, Pudasaini B, Yuan P, Liu J, et al. Comparison among different presentations of venous thromboembolism because of lung cancer. *Clin Respir J*. 7 de septiembre de 2019;13(9):574-82.
20. Kyrle PA, Kammer M, Eischer L, Weltermann A, Minar E, Hirschl M, et al. The long-term recurrence risk of patients with unprovoked venous thromboembolism: an observational cohort study. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*. diciembre de 2016;14(12):2402-9.
21. Ordi J, Salmerón L, Acosta F, Camacho I, Marín N. Estudio de factores pronósticos y de la prevalencia del síndrome posttrombótico en España en pacientes con trombosis venosa profunda. *Med Clin (Barc)*. enero de 2016;146(2):49-54.
22. Salazar E. Características Epidemiológicas Clínicas Y Tratamiento De La Trombosis Venosa Profunda, Hospital Antonio Lorena Del Cusco, 2016-2020 [Internet]. Cusco; 2020 [citado 15 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/5820>
23. Khan F, Tritschler T, Kahn SR, Rodger MA. Venous thromboembolism [Internet]. Vol. 398, *The Lancet*. Elsevier B.V.; 2021 [citado 20 de marzo de 2022]. p. 64-77. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)32658-1/fulltext#articleInformation](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)32658-1/fulltext#articleInformation)
24. Olaf M, Cooney R. Deep Venous Thrombosis [Internet]. Vol. 35, *Emergency Medicine Clinics of North America*. W.B. Saunders; 2017 [citado 14 de marzo de 2022]. p. 743-70. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.emc.2017.06.003>



25. MINSA. Estadística Poblacional.
https://www.minsa.gob.pe/reunis/data/poblacion_estimada.asp.
26. Nápoles D, Couto D. Utilización de los factores de riesgo y modelos clínicos predictivos para el diagnóstico de la enfermedad tromboembólica venosa [Internet]. Vol. 19, MEDISAN. Santiago de Cuba; 2015 [citado 9 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v19n1/san13191.pdf>
27. Mauri-Álvarez V, Saltizabal-Idárraga M. Riesgo de enfermedad tromboembólica venosa en pacientes no quirúrgicos. Archivos del Hospital Universitario «General Calixto García» [Internet]. 2019 [citado 1 de marzo de 2022]. Disponible en: <http://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/394>
28. Grossman S, Porth C. PORTH FISIOPATOLOGIA. Alteraciones de la salud. Conceptos basicos. 9.^a ed. Volters Kluwer, Lippincott Williams, editores. Vol. I. The Point; 2014. 655-657 p.
29. Harrison TR, Longo DL, Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL. HARRISON. PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA. 19.^a ed. Vol. 1. 2017.
30. Goldman L, Ausiello D, Schafer A. GOLDMAN-CECIL. TRATADO DE MEDICINA INTERNA. 26.^a ed. 2021.
31. Chang H, Rockman CB, Jacobowitz GR, Speranza G, Johnson WS, Horowitz JM, et al. Deep vein thrombosis in hospitalized patients with coronavirus disease 2019. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord [Internet]. 1 de mayo de 2021 [citado 9 de marzo de 2022];9(3):597-604. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S22133333X20305436>



32. Izquierdo Vidal PV. Prevalencia De Riesgo Para TVP Según Criterios De Wells Y Factores Asociados En Adultos. Hospital Enrique Garcés. Mayo –diciembre 2018 [Internet]. 2019 [citado 15 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8694>
33. Rozman C, Cardellach F. FARRERAS. MEDICINA INTERNA. 19.^a ed. Vol. 1. 2020.
34. RadiologyInfo.org. Angiotomografía computarizada [Internet]. 2010. Disponible en: www.RadiologyInfo.org/sp/safety/
35. García A. DISLIPEMIA Y OBESIDAD EN LA ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA: FACTORES DE RIESGO Y COMPLICACIONES TROMBÓTICAS. [Madrid]: Universidad Autonoma de Madrid; 2013.

ASPECTOS OPERATIVOS

A. CRONOGRAMA

	2021	2022	2023
--	------	------	------



	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Planteamiento del problema							
Justificación							
Objetivos							
Delimitación del estudio							
Antecedentes del estudio							
Bases teóricas							
Variables							
Alcance de estudio							
Población y muestra							
Técnica e instrumento de recolección de datos							

B. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

ITEM	DESCRIPCION	COSTO (S/.)
1	Papel bond A4	30
2	Lapiceros	10
3	Impresión de fichas de recolección de datos	60
4	Tinta de impresora	200
5	documentos para aprobación de proyectos	50
6	Estadística	200
7	Movilidad y transporte	100
	TOTAL	650



C. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tema de investigación:				
“FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, PERIODO 2018-2022”				
Problema General	Objetivo General	Bases Teóricas	Hipótesis General	Método de investigación
¿Cuál son los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022?	Determinar los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.	La trombosis venosa profunda y la embolia pulmonar son denominadas colectivamente tromboembolismo venoso los cuales constituyen una importante carga mundial de morbilidad en el cual el estudio diagnóstico de la sospecha de trombosis venosa profunda o embolia pulmonar incluye la aplicación secuencial de una regla de decisión clínica y pruebas de dímero D; las pruebas de imagen y la anticoagulación se pueden suspender de manera segura en pacientes que	La localización proximal del trombo es el factor de riesgo más frecuentes asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022	El alcance del estudio es de tipo analítico, ya que se indicarían los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con el diagnóstico de trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018 – 2022.
Problemas específicos	Objetivos Específicos		Hipótesis específicas	Diseño de investigación
¿Cuál es el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda según grupo etario en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022? ¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes varones hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022?	Resolver el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda según grupo etario en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022. Establecer el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.		Pacientes mayores de 60 años representa un factor de riesgo alto asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022. La cirugía es el factor de riesgo principal asociados a complicaciones en pacientes varones hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022 El embarazo y puerperio son los factores de riesgo más frecuentes	Observacional: debido a que no se manipulará ninguna de las variables que forman parte del estudio, solo se tomarán los datos registrados en la historia clínica de los pacientes hospitalizados que presentaron el diagnóstico de trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022. Transversal: los datos recolectados se darán en un único momento. Retrospectivo: los datos registrados serán tomados de



<p>¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a complicaciones en pacientes mujeres hospitalizadas con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022?</p> <p>¿Cuál es la localización del trombo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022?</p>	<p>Identificar el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes varones hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.</p> <p>Indicar el factor de riesgo más frecuente asociados a complicaciones en pacientes mujeres hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.</p> <p>Determinar la localización del trombo más frecuente asociado a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.</p>	<p>probablemente no tengan tromboembolismo venoso y tengan un dímero D normal pero todos los demás pacientes deben someterse a una ecografía en caso de sospecha de trombosis venosa profunda y a una TC en caso de sospecha de embolia pulmonar.</p>	<p>asociados a complicaciones en pacientes mujeres hospitalizadas con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022</p> <p>La cirugía es el factor de riesgo adquirido más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.</p> <p>El grupo sanguíneo distinto de “O” es el factor de riesgo hereditario más frecuente asociados a complicaciones en pacientes hospitalizados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.</p>	<p>pacientes hospitalizados que presentaron el diagnóstico de trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022</p>
<p>Planteamiento del problema</p>			<p>VARIABLES</p>	<p>Población</p>
<p>El tromboembolismo venoso, es una entidad patológica que incluye a la trombosis venosa profunda y la tromboembolia pulmonar, las cuales constituyen una importante carga mundial de morbilidad; en el</p>			<p>-Variable dependiente Complicación tromboembólica -Variable independiente Edad Sexo Cáncer Uso de anticonceptivos Embarazo o puerperio</p>	<p>La población está representada por el total de pacientes hospitalizados y diagnosticados con trombosis venosa profunda en el Hospital Regional del Cusco durante el periodo 2018-2022.</p> <p>Técnica de recolección de datos</p>



<p>Hospital Regional del Cusco se observa una gran cantidad de casos de TVP en pacientes hospitalizados, sin embargo, no se cuenta con un estudio sobre los factores de riesgo asociados a las complicaciones de trombosis venosa profunda.</p>			<p>Antecedentes personales o familiares de TVP Obesidad Enfermedades autoinmunes e inflamatorias crónicas Cirugía Trauma o fractura Uso de catéter venoso central o marcapasos Enfermedad medica aguda Localización del trombo Factores de riesgo hereditarios</p>	<p>Se realizará mediante la revisión de historias clínicas, que luego serán registrados en una ficha de recolección de datos.</p> <p>Plan de análisis de datos</p> <p>Para el procesamiento de datos se utilizarán el sistema operativo Windows XP, los programas Microsoft Office: Microsoft Excel 2016, así mismo para el análisis estadístico la versión 27.0 del programa SPSS Los datos de la investigación se analizarán con estadística básica mediante el uso de tablas, porcentajes y cuadros; haciendo uso de la herramienta estadística del χ^2.</p>
---	--	--	--	--



D. CUADROS

CUADRO N°1: El sistema de puntuación de Wells para la trombosis venosa

Hallazgos sobre la historia y examen	Valor en puntos
Cáncer activo	1
Tratamiento o paliación dentro de los 6 meses	1
Postrado en cama recientemente 3 días o cirugía mayor dentro de las 12 semanas	1
Hinchazón de la pantorrilla > 3 cm en comparación con la otra pierna	1
Medido 10 cm por debajo de la tuberosidad tibial	1
Venas superficiales colaterales (no varicosas) presentes	1
Toda la pierna hinchada	1
Sensibilidad localizada a lo largo del sistema venoso profundo	1
Edema con fóvea, confinado a la pierna sintomática	1
Parálisis, paresia o inmovilización reciente con yeso de la extremidad inferior	1
TVP previamente documentada	1
Diagnóstico alternativo a la TVP al menos igual de probable	-2

profunda

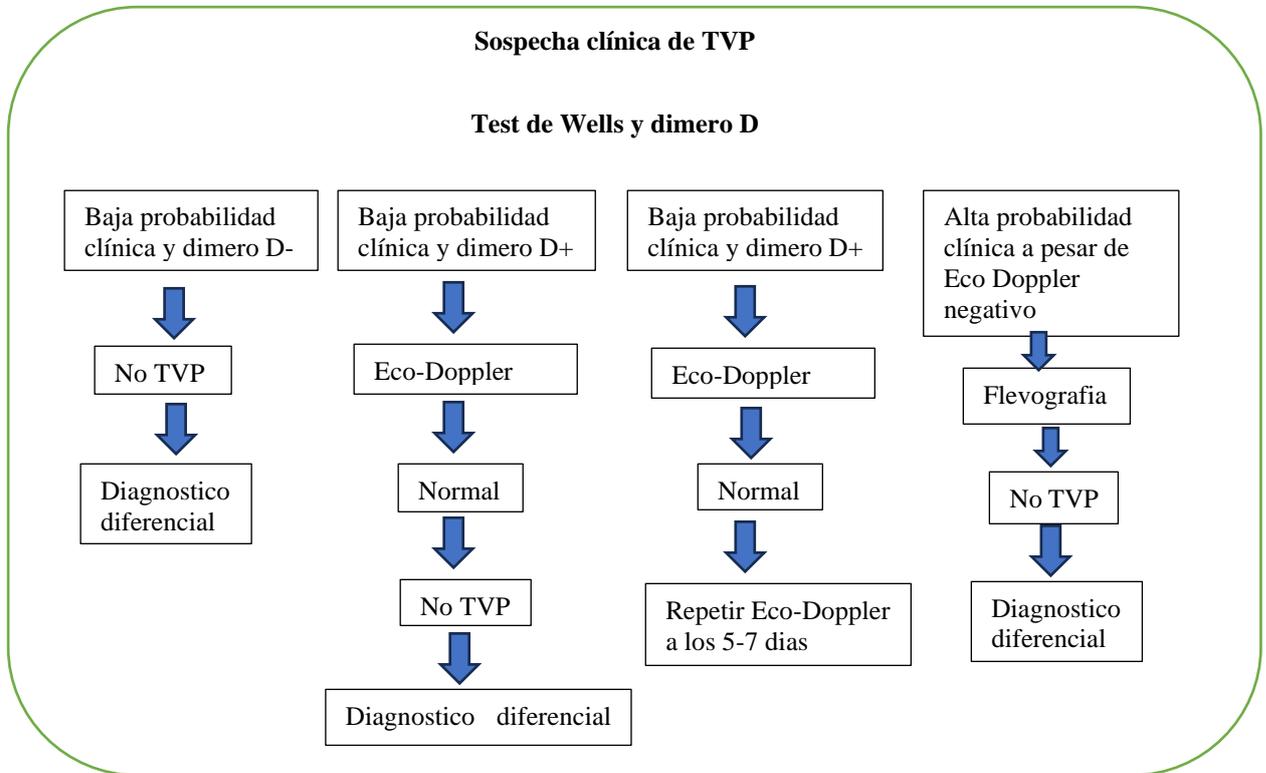
Niveles de riesgo e incluye categorías de probabilidad previa a la prueba:
-Baja (puntuación de Wells 0)
-Moderada (puntuación de Wells 1-2)
-Alta (puntuación de Wells 3 o más).

Fuente: McLendon, K., Goyal, A., & Attia, M. (2021). Deep Venous Thrombosis Risk Factors. In StatPearls. StatPearls Publishing.



CUADRO N°02: algoritmo diagnóstico de la TVP

ALGORITMO DIAGNOSTICO DE LA TVP



Fuente: Goldman L, Ausiello D, Schafer A. GOLDMAN-CECIL. TRATADO DE MEDICINA INTERNA. 26.^a ed. 2021



E. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de recolección de datos

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A COMPLICACIONES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS CON TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN EL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO DURANTE EL PERIODO 2018-202

N ° HC:	<input type="text"/>		
Servicio:	<input type="text"/>		
Edad (años):	<input type="text" value="18-29"/>	<input type="text" value="30-59"/>	<input type="text" value(">60")"=""/>
Sexo:	<input type="text" value="F"/>	<input type="text" value="M"/>	
Grupo sanguíneo y factor RH:	<input type="text"/>		
Diagnostico:	<input type="text"/>		
Complicación:	<input type="text"/>		
Peso (Kg):	<input type="text"/>	IMC:	<input type="text"/>
Talla (m):	<input type="text"/>	Clasificación:	<input type="text"/>
Uso de anticonceptivos:	<input type="text" value="SI"/>	<input type="text" value="NO"/>	
Tipo de anticonceptivo:	<input type="text"/>		
Neoplasia maligna:	<input type="text" value="SI"/>	<input type="text" value="NO"/>	
Tipo de neoplasia:	<input type="text"/>		
Antecedentes de TVP:	<input type="text" value="SI"/>	<input type="text" value="NO"/>	
Cirugía reciente:	<input type="text" value="SI"/>	<input type="text" value="NO"/>	
Tipo de cirugía:	<input type="text"/>		
Trauma o fractura:	<input type="text" value="SI"/>	<input type="text" value="NO"/>	
Gestante:	<input type="text" value="SI"/>	<input type="text" value="NO"/>	
Enfermedad medica aguda:	<input type="text" value="SI"/>	<input type="text" value="NO"/>	
Que enfermedad:	<input type="text"/>		
Enfermedades autoinmunes y/o inflamatorias crónicas:	<input type="text" value="SI"/>	<input type="text" value="NO"/>	
Que enfermedad:	<input type="text"/>		
Uso de catéter venoso central o marcapasos:	<input type="text" value="SI"/>	<input type="text" value="NO"/>	



Escala de Villalta para el diagnóstico de síndrome postrombótico

Signos (5) y síntomas (6)	Ninguno (0)	Leve (1)	Moderado (2)	Severo (3)
Dolor				
Calambres				
Parestesias				
Pesadez				
Prurito				
Edema				
Piel indurada				
Hiperpigmentación				
Enrojecimiento				
Ectasias venosas				
Dolor a la compresión				
Úlcera venosa	Ausente (0) ()		Presente (1) ()	

Nota: Elaboración propia

Fuente: Sierra-Juárez MA. Síndrome postrombótico. Rev Mex Angiol 2010; 38(3): 102-107

En dende tenemos:

1. No síndrome postrombótico: menos de cinco puntos.
2. Leve de cinco a nueve puntos.
3. Moderado de 10 a 14 puntos.
4. Severo más de 15 puntos.



F. VALIDACION DE INSTRUMENTO

El instrumento de recolección de datos fue sometido a juicio de expertos. Se validó el instrumento de recolección de datos con la evidencia relacionada con el contenido, evidencia relacionada con el criterio y evidencia relacionada con el constructo.

Los resultados de la calificación, se procesaron de acuerdo a la tabla y fórmulas que presentamos a continuación:

TABLA DE PROCESAMIENTO DE CRITERIO DE EXPERTOS.

ITEM	EXPERTOS					PROMEDIO
	A	B	C	D	E	
P1	5	4	5	4	4	4.4
P2	3	4	5	4	4	4
P3	4	3	4	5	4	4
P4	4	5	4	5	4	4.4
P5	4	4	5	4	5	4.4
P6	5	5	5	3	5	4.6
P7	5	4	4	4	4	4.2
P8	4	4	4	4	5	4.2
P9	4	3	5	4	4	4

Con los promedios hallados se procedió a determinar la distancia del punto múltiple (Dpp), a través de la siguiente ecuación:

$$D_{pp} = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_n)^2}$$

Donde:

x = Valor máximo concedido en la escala para cada ítem (4 o 5 en la presente investigación).

y = El promedio de cada ítem.



REEMPLAZANDO:

$$D_{pp} = \sqrt{\frac{(5 - 4.4)^2 + (5 - 4)^2 + (5 - 4)^2 + (5 - 4.4)^2 + (5 - 4.4)^2 + (5 - 4.6)^2 + (5 - 4.2)^2 + (5 - 4.2)^2 + (5 - 4)^2}{}}$$

$$D_{pp} = \sqrt{5.56}$$

$$D_{pp} = 2,34$$

Si $D_{pp} = 2,34$ significa que el instrumento tiene una adecuación total con lo que se pretende medir y por consiguiente puede ser aplicado para obtener la información.

Siendo $D_{pp} = 2,34$ entonces debe de calcularse la distancia máxima.

Determinar la distancia máxima ($D_{m\acute{a}x}$) del valor obtenido respecto al punto de referencia Cero (0), con la siguiente ecuación:

$$D_{max} = \sqrt{(X_1 - 1)^2 + (X_2 - 1)^2 + \dots + (X_n - 1)^2}$$

Donde:

X = Valor máximo cancelado en la escala para cada ítem.

1 = Valor mínimo de la escala, para cada ítem (en este caso el valor es = 1).

Reemplazando:

$$D_{max} = \sqrt{(5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2 + (5 - 1)^2}$$

$$D_{max} = \sqrt{144}$$

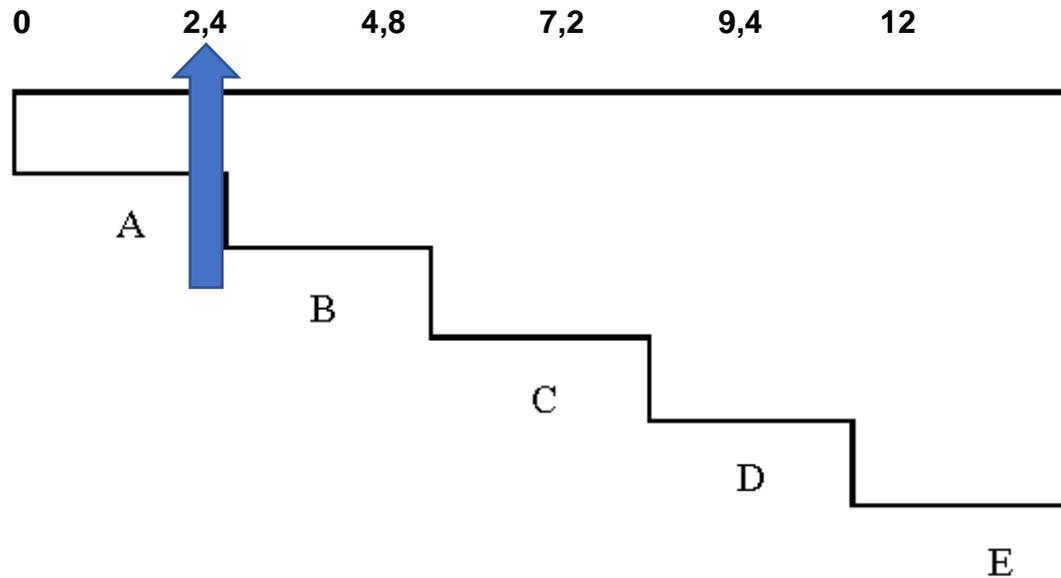
$$D_{max} = 12$$

La $D_{m\acute{a}x}$ obtenida se divide entre el valor máximo de la escala, siendo:

$$\frac{12}{5} = 2,4$$



Con el valor obtenido (2,4), se construyó una nueva escala valorativa a partir de la escala de 0, hasta llegar al valor $D_{m\acute{a}x}$ (12), y se obtuvo lo siguiente:



Donde:

A= Adecuación total.

D= Escasa adecuación.

B= Adecuación en gran medida.

E= Inadecuación.

C= Adecuación promedio.

En la escala construida, se ubicó la distancia del punto múltiple obtenida (D_{pp}), y se emite el juicio de valor. Donde: $D_{pp} = 2,4$; que está ubicado en el intervalo B, indicando que el instrumento de investigación “**tiene adecuación en gran medida**” al fenómeno que se desea investigar, y por tanto puede ser utilizada.



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

GUÍA DE ESTIMACIÓN DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

El presente documento tiene por objeto el de recoger información útil de personas especializadas a cerca de la validez de constructo, confiabilidad y aplicabilidad del instrumento de investigación sometido a su juicio.

Está integrado por diez (10) interrogantes, las cuales se acompañan de una escala de estimación que significa lo siguiente:

- 5:** Representa el mayor valor de la escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de una manera **totalmente suficiente**.
- 4:** Representa que la estimación del trabajo de investigación absuelve en **gran medida** la interrogante planteada.
- 3:** Significa la absolución del ítem en términos **intermedios**.
- 2:** Representa una absolución **escasa** de la interrogante planteada.
- 1:** Representa una **ausencia** de elementos que absuelven la interrogante planteada.

Marque con un aspa(X) en la escala geográfica que figura a la derecha de cada ítem, según la opinión que le merezca el instrumento de investigación.



HOJA DE PREGUNTAS PARA LA EVALUACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?					
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia de estudio?					
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo materia de estudio?					
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares obtendríamos también datos similares?					
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos, propios de la variable de estudio?					
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento tienen los mismos objetivos?					
7. ¿Considera Ud. que el lenguaje utilizado en este instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?					
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?					
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetos materia de estudio?					
10. ¿Qué aspectos habría que modificar o que aspectos tendrían que incrementarse o que aspectos habría que suprimir?					

NOMBRE Y APELLIDOS	FIRMA Y SELLO	FECHA