

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE MEDICINA HUMANA



**“EFECTIVIDAD DE LA SAFENECTOMÍA PARCIAL Y TOTAL EN
PACIENTES OPERADOS POR VÁRICES”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

AUTOR: GRETHEL LORENA SERVÁN CHÁVEZ

ASESOR: DR. FERNANDO SÁNCHEZ BARDALES

COASESOR: DR. JOSÉ ANTONIO CHÁVEZ PECHE

Trujillo – Perú

2018

DR. RAMIREZ HERRERA MILTON

PRESIDENTE

DRA. MORALES RAMOS ELOISA

SECRETARIO

DR. VERA QUIPUZCO MIGUEL

VOCAL

DEDICATORIA

A mi padre y hermano por el apoyo y amor incondicional de siempre.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por brindarme salud y fortaleza.

A mi padre, ya que todo lo que soy se lo debo a él y por su amor incondicional.

A mis asesores por el apoyo en todo el proceso de la elaboración de mi proyecto,
por sus enseñanzas y consejos.

RESUMEN

Objetivo: Determinar si la safenectomía parcial es más efectiva que la safenectomía total en pacientes operados por várices.

Material y Métodos: Se realizó un estudio retrospectivo de cohorte. La población de estudio estuvo constituida por 107 pacientes operados por várices en el Hospital Militar Central durante el periodo enero – diciembre del 2017; de los cuales 43 fueron operados mediante safenectomía parcial y 56 por safenectomía total. Para el análisis estadístico se utilizaron las pruebas no paramétricas, estableciendo asociación significativa si p es menor a 0.5.

Resultados: El sexo masculino representó un 67% , el femenino 37% ; la edad promedio fue de 58 años. Se encontraron diferencias significativas entre la presencia de complicaciones post operatorias (OR: 0,06; IC 95% [0,01-0,22]; $p = 0,000$), días de hospitalización ($p= 0.001$), que fueron mayores en el caso de las safenectomías totales. Así mismo, quienes se realizaron safenectomías totales 31 (48.4%), tuvieron lesión del nervio safeno como complicación (OR: 0.02; IC 95 % [0.00 - 0.19]; $p = 0,000$). No se encontraron diferencias significativas en cuanto a mejoría clínica por tipo de técnica quirúrgica.

Conclusiones: La safenectomía parcial ofrece una mayor efectividad en comparación con la safenectomía total al presentar similares resultados en cuanto a mejoría clínica con un menor riesgo de complicaciones y una menor estancia hospitalaria postoperatoria.

Palabras Clave: Insuficiencia venosa crónica, Safenectomía Parcial, Safenectomía Total.

ABSTRACT

Objective: To determine if partial saphenectomy is more effective than total saphenectomy in patients with varicose vein surgery.

Material and Methods: An retrospective cohort study was conducted. The population was 107 patients, they were operated by varicose veins in the Hospital Militar Central during January - December 2017; 43 patients were operated by partial saphenectomy and 56 by total saphenectomy. For the statistical analysis non parametric tests were used, establishing a significant association if p is less than 0.5.

Results: The male sex represented 67%, the female 37%; The average age was 58 years. Significant differences were found between the presence of post-operative complications (OR: 0.06, 95% CI [0.01-0.22], $p = 0.000$), days of hospitalization ($p = 0.001$), which were higher in the case of total safenectomies. Likewise, those who underwent total safenectomies 31 (48.4%) had saphenous nerve injury as a complication (OR: 0.02, 95% CI [0.00 - 0.19], $p = 0.000$). No significant differences were found regarding clinical improvement by type of surgical technique.

Conclusions: Partial saphenectomy offers a greater effectiveness compared to total saphenectomy, presenting similar results in terms of clinical improvement with a lower risk of saphenous nerve injury and a shorter postoperative hospital stay.

Keywords: Chronic venous insufficiency, partial saphenectomy, total saphenectomy.

TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA.....	1
DEDICATORIA.....	3
AGRADECIMIENTOS.....	4
RESUMEN	5
ABSTRACT.....	6
INDICE.....	7
INTRODUCCION.....	8
MATERIAL Y METODOS.....	12
RESULTADOS.....	20
DISCUSION.....	23
CONCLUSIONES.....	26
RECOMENDACIONES.....	27
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	28
ANEXO.....	31

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Introducción:

La insuficiencia venosa crónica (IVC) es una enfermedad que se manifiesta tanto en el sistema venoso profundo como en el superficial de las extremidades inferiores, causada por incompetencia del sistema valvular¹⁻³, debido a la falta de coaptación y la consecuente filtración de sangre alrededor de los velos de las válvulas venosas⁴; provocando hipertensión venosa prolongada manifestando de esta manera síntomas y signos típicos de la enfermedad, como dolor, pesadez, parestesias, calambres, edema, cambios en la piel y ulceración^{1,5,6}.

La IVC es la enfermedad vascular más frecuente y de curso progresivo, llegando a ser el padecimiento de mayor morbilidad en el mundo, con una prevalencia aproximada del 20-30 % de la población adulta; si disgregamos por sexo, encontramos la enfermedad en el 20 a 50 % del sexo femenino y el 10 a 20 % del sexo masculino^{6,7}.

Siendo la complicación más grave la presencia de úlceras que afecta aproximadamente al 2 % de la población mundial^{8, 9,10}; sin embargo, aumenta significativamente en pacientes mayores, alcanzando el 5% en individuos que pasan los 65 años^{10,11,12}, siendo responsables del 54-76% de las úlceras crónicas de miembros inferiores, afectando la calidad de vida del paciente como también su capacidad laboral^{11, 13}.

El tratamiento de la IVC tiene como objetivo principal el alivio de signos y síntomas del paciente, en la prevención de las complicaciones y evitar la progresión de la misma. El tratamiento principal comprende instaurar medidas conservadoras que pretenden mejorar el estilo de vida con alimentación adecuada, ejercicio físico, tratamiento compresivo y terapia farmacológica^{8, 14,15}.

Otras alternativas terapéuticas invasivas no quirúrgicas son la escleroterapia, ablación intravenosa ya sea por medio de láser, vapor de agua o radiofrecuencia^{14, 16,17}.

El tratamiento quirúrgico de la IVC es el de elección en pacientes con marcada sintomatología, várices evidentes y con riesgo de complicación, aunque no es definitiva ya que presenta un índice de recurrencia entre el 6 y 20% dependiendo de la técnica quirúrgica utilizada¹⁴.

La cirugía consiste en la ablación de la vena safena incompetente, pudiendo presentar complicaciones como hematoma, infección de sitio operatorio y la lesión del nervio safeno (LNS) que es la más frecuente¹⁸, generando sintomatología muy variada que depende del nivel donde se produce la lesión; manifestada por parestesia, hipoestesia e hiperestesia^{19,20}.

El interés de minimizar la lesión del nervio safeno ha motivado el desarrollo de diferentes variantes a la cirugía de ablación de la safena descrita por Babcock, como la extracción proximal con inversión del vaso, extracción distal con o sin invaginación, safenectomía parcial y safenectomía total¹⁸.

En cuanto a la safenectomía total (ST) o técnica convencional que describe la extracción de la vena safena mayor desde la región inguinal hasta el tobillo²⁰, es la cirugía que se relaciona con mayor frecuencia a lesión del nervio safeno que debido a su escasa repercusión en la morbilidad y calidad de vida ha llevado a diferentes autores a seguir recomendando la técnica^{18,19}.

Por otro lado la safenectomía parcial (SP) en la cual se extrae la vena safena mayor desde la región inguinal hasta 4 cm por debajo de la articulación de la rodilla es la técnica que se asocia a la menor incidencia de lesión del nervio safeno²⁰, al evitar la manipulación de la vena en las regiones donde se encuentra en estrecho contacto con el nervio²¹.

1.2 Antecedentes:

Holme, et al, en su estudio titulado “Incidencia de lesión de nervio safeno por extracción total y parcial de vena safena” encontró que la lesión del nervio safeno era de un 39% vs. 7% y en cuanto a la mejoría de los síntomas un 94% frente a 97% a favor de la safenectomía parcial, recomendando esta última técnica con el beneficio adicional de preservar un segmento suficiente de safena en caso el paciente pueda requerir a futuro un By pass coronario o periférico²².

Holme, et al, en otro estudio posterior titulado “Frecuencia de recurrencia a cinco años por extracción total y parcial de vena safena”; encontró un 10% de recurrencia de las varicosidades en ambos grupos con una marcada persistencia de la sintomatología neuropática en quienes tuvieron lesión del nervio safeno, finalmente recomienda abandonar la ablación total a favor de la parcial²³.

Kostas, et al, publica en el 2007 que la recurrencia en la región tibial está relacionada con la presencia de reflujo ultrasonográfico antes de la cirugía, recomendando remover todo el segmento de vena safena con reflujo demostrado, evitando pensar en la lesión del nervio safeno²¹.

Morrison, et al, en su estudio “Signos y síntomas después de cirugía de várices” encontró mayor lesión de nervio safeno durante safenectomía total, llegando a encontrarse compromiso clínico inmediato hasta en un 40% de pacientes operados, con un compromiso en la calidad de vida del 6.7% y una tendencia a la cronicidad en un 17.8%; sin embargo parece haber poco o ninguna morbilidad resultante por lo que el autor sugiere que no debe considerarse una razón para la extracción total de la vena safena¹⁹.

1.3. Justificación:

La tendencia nacional en el tratamiento quirúrgico de várices es la ablación total de la vena safena mayor, conforme a lo enunciado en la guía de manejo del Hospital Militar Central (HMC), a pesar del riesgo latente de lesionar el nervio safeno²⁴; por otro lado, la safenectomía parcial ofrece una menor probabilidad de lesionar el nervio safeno pero no está esclarecido el beneficio del procedimiento en el alivio de la sintomatología en comparación con la safenectomía total. Hasta la fecha ninguna técnica se ha impuesto sobre la otra y la bibliografía ofrece conclusiones variadas.

En nuestro País no contamos con trabajos relacionados con el tema y en la bibliografía existente hay resultados a favor de una u otra técnica, es por ello que nos proponemos a comparar la efectividad de la safenectomía parcial que se ha implementado en el último año frente a la safenectomía total que se viene realizando de manera habitual en el HMC.

Este trabajo tiene relevancia social ya que se considera que el padecimiento en estudio es de afectación común en la población y permite considerar que la calidad de vida puede estar comprometida en aquellos a los que afecta, además de los costos de salud que supone, ya que el alivio de la sintomatología es de vital importancia. La investigación a llevar a cabo también tiene valor teórico porque permite abordar el tema por parte del estudiante de medicina humana y favorecer su mejor estudio.

1.4 Formulación del problema:

¿Es la safenectomía parcial más efectiva que la safenectomía total en pacientes operados por várices?

1.5 Objetivos:

Objetivo General:

- Determinar si la safenectomía parcial es más efectiva que la safenectomía total en pacientes operados por várices.

Objetivos Específicos:

- Determinar la presencia de complicaciones postoperatorias por tipo de safenectomía en pacientes operados por várices.
- Determinar la disminución de sintomatología postoperatoria por tipo de safenectomía en pacientes operados por várices.
- Determinar los días de estancia hospitalaria postoperatoria por tipo de safenectomía en pacientes operados por várices.

1.6 Hipótesis:

H_a = La safenectomía parcial es más efectiva que la safenectomía total en pacientes operados por várices.

H_0 = La safenectomía parcial no es más efectiva que la safenectomía total en pacientes operados por várices.

II. MATERIAL Y MÉTODO

2.1. Población:

Población Diana o Universo:

Pacientes sometidos a cirugía por várices.

Población de Estudio:

Pacientes sometidos a cirugía por varices mediante safenectomía pertenecientes al Hospital Militar Central Coronel Luis Arias Schreiber durante el año 2017.

Criterios de Selección:

Criterios de Inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de insuficiencia venosa que fueron operados mediante safenectomía parcial y total.
- Pacientes intervenidos durante el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del 2017 en el Hospital Militar Central.
- Pacientes con historia clínica completa y que acudieron a sus controles postoperatorios.

Criterios de Exclusión:

- Pacientes a quienes se les practicó alguna cirugía distinta a la safenectomía.
- Pacientes que durante la misma hospitalización fueron intervenidos por otras especialidades o requirieron manejo hospitalario por otro diagnóstico.
- Pacientes con patología articular neurológica o de alguna otra índole que genere dolor en miembros inferiores diagnosticado previo a la cirugía.

2.2 Muestra:

Unidad de Análisis:

Paciente sometido a cirugía por várices mediante safenectomía parcial y total en el Hospital Militar Central.

Unidad de muestreo:

Pacientes sometidos a cirugía por várices mediante safenectomía parcial y total en el Hospital Militar Central.

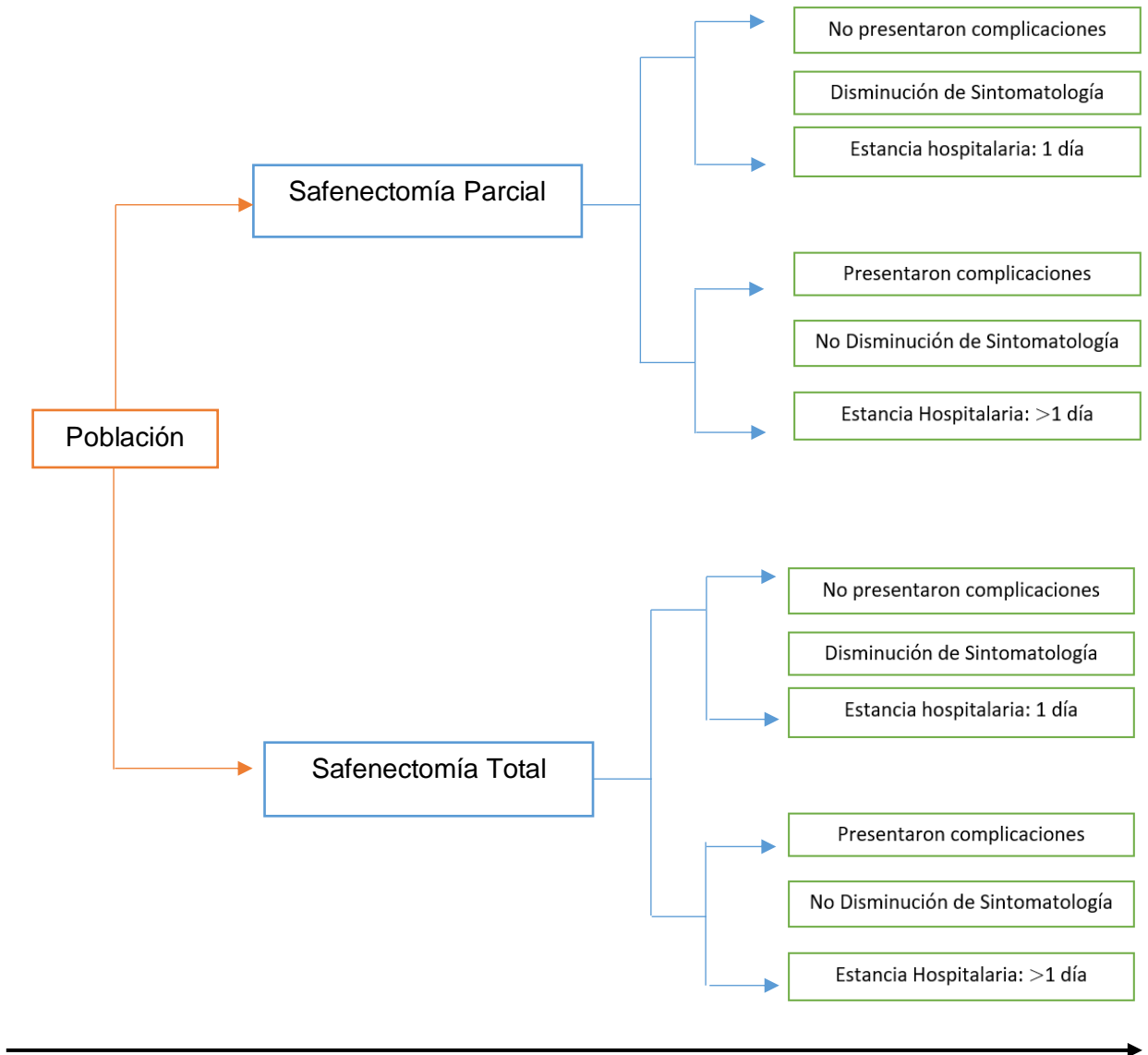
Tamaño muestral:

Conveniente. Se estudiaron a todos los pacientes sometidos a cirugía por várices con el método de safenectomía parcial y total en el periodo 01 de enero al 31 de diciembre del 2017 en el Hospital Militar Central Coronel Luis Arias Schreiber correspondiente a 107 pacientes de los cuales 43 representan a safenectomía parcial y 64 a safenectomía total.

2.3 Diseño del estudio:

Tipo de Estudio: Observacional, analítico, retrospectivo de cohorte

Diseño específico:



Identificación y operacionalización de las variables

VARIABLE		TIPO	ESCALA	INDICADOR	ÍNDICE
(Independiente) Tipo de Safenectomía		Cualitativa	Nominal	Procedimiento quirúrgico identificado en historia clínica	Safenectomía Parcial/ Safenectomía Total
Dependiente)	Complicaciones postoperatorias	Cualitativa	Nominal	Presencia de hematoma, infección de sitio operatorio, lesión de nervio safeno, según historia clínica	Si/No
	Disminución de sintomatología	Cualitativa	Nominal	Disminución de dolor, pesadez y/o calambre según historia clínica	Si/No
	Estancia hospitalaria postoperatoria	Cuantitativa	Discreta	Número total de días según historia clínica	Días

(Dependiente) Características generales	Genero	Cualitativa	Nominal	Grupo fenotípico según historia clínica	Femenino/ Masculino
	Edad	Cuantitativa	Discreta	Tiempo de vida según historia clínica	En números enteros
	Tiempo Quirúrgico	Cuantitativa	Discreta	Tiempo operatorio en minutos según historia clínica	Minutos
	Tiempo de Enfermedad	Cuantitativa	Discreta	Tiempo de enfermedad según historia clínica	Años
	Hipertensión arterial	Cualitativa	Nominal	Presencia de la enfermedad por historia clínica	Sí / No
	Diabetes Mellitus	Cualitativa	Nominal	Presencia de la enfermedad por historia clínica	Sí / No
	Obesidad	Cualitativa	Nominal	Estado nutricional en relación a peso y talla por historia clínica	Sí: $IMC \geq 30$ No: $IMC \leq 30$

2.4 Definiciones operacionales:

Tipo de Safenectomía:

- Safenectomía Parcial; extracción de la vena safena mayor desde el cayado hasta el tercio proximal de la pierna o rodilla confirmado por el reporte operatorio en la historia clínica del paciente.
- Safenectomía Total; extracción total de la vena safena mayor desde el cayado hasta el maleolo interno del pie confirmado por el reporte operatorio en la historia clínica del paciente.

Complicaciones postoperatorias: Presencia de hematoma, infección de sitio operatorio y lesión del nervio safeno, esta última manifestada por parestesia, hiperestésias o analgesia en la cara interna de la pierna y pie; obtenidos por historia clínica.

Disminución de sintomatología: Disminución del dolor, pesadez y/o calambre obtenida por historia clínica.

Tiempo de estancia hospitalaria postoperatoria: Tiempo de estancia hospitalaria desde el postoperatorio hasta el día de alta del servicio, obtenida por historia clínica.

Características Generales:

Edad: Tiempo de vida del paciente en estudio expresado en años, obtenido por historia clínica.

Género: Grupo fenotípico al cual pertenece el paciente en estudio, obtenido por historia clínica.

Tiempo quirúrgico: Tiempo transcurrido durante todo el procedimiento quirúrgico, obtenido por historia clínica

Tiempo de enfermedad: Tiempo de enfermedad transcurrido desde el diagnóstico, obtenido por historia clínica

Hipertensión arterial: Diagnóstico consignado en la historia clínica y corroborada en el riego quirúrgico cardiológico.

Diabetes mellitus: Diagnóstico consignado en la historia clínica.

Obesidad: Estado nutricional obtenido por el índice de masa corporal (IMC) mayor a 30 a través de datos obtenidos por historia clínica.

2.5 Procedimientos y Técnicas.

- Se solicitó la autorización correspondiente a la dirección médica del Hospital Militar Central.
- Una vez obtenido el permiso, se acudió al departamento de cirugía de tórax y cardiovascular para identificar el número de las historias clínicas de interés por medio del libro de registro de procedimientos quirúrgicos.
- Con el registro obtenido se acudió al archivo de historias clínicas de donde obtuvimos por medio de revisión documental los datos que fueron plasmados en una ficha (ANEXO 1), para luego proceder al análisis estadístico.

2.6 Plan de análisis de datos:

Los datos recolectados en nuestra ficha de recolección fueron almacenados en una base de datos Excel para luego ser procesados mediante el programa estadístico SPSS v 25.0 para los cálculos estadísticos respectivos.

Estadística descriptiva:

Se utilizó cálculo de frecuencias y adicionalmente medidas de tendencia central como la media y medidas de dispersión como la desviación estándar. Las herramientas para la presentación final de los resultados son a base de representaciones tabulares.

Estadística inferencial:

Para establecer diferencias significativas se usó pruebas no paramétricas en base a U de Mann-Whitney para variables cualitativas, Test Exacto de Fisher y chi cuadrado en el caso de variables cuantitativas. Estableciendo asociación significativa si p es menor a 0.5.

2.7 Aspectos éticos:

Se tomó en cuenta la Declaración de Helsinki; así, el investigador conservó la privacidad y confidencialidad de los datos recolectados en el proceso investigativo, garantizando que la ficha de datos será anónima (25).

Esta investigación no realizó maniobras de experimentación en seres humanos, ni animales, por lo que no se utilizó consentimiento informado, ya que la investigación sólo se basó en recolectar datos a través de las historias clínicas, aunque fue obligatorio contar con el permiso de la institución.

Se contó con el permiso de la escuela profesional a la que pertenece la investigadora y del comité de ética correspondiente.

Se respetó el Código de Ética y Deontología del Colegio Médico del Perú en cuanto a que la información proveniente de la presente investigación evitará incurrir en falsificación o plagio. Se declara también no tener conflicto de interés (26).

III. RESULTADOS

Se incluyeron en el análisis 107 pacientes a quienes se les realizó safenectomía, 43 parciales (40.2%) y 64 totales (59.8%), en 38 mujeres (35.5%) y 69 varones (64.5%), con una mediana de edad de 58 años. Al analizar las principales características clínicas y técnica quirúrgica no se encontraron diferencias significativas entre los grupos. (Tabla 1)

Tabla 1: Distribución de pacientes según características clínicas y técnica quirúrgica Hospital Militar Central (HMC) – 2017

Características clínicas	Safenectomía Parcial (n=43)	Safenectomía Total (n=64)	*Valor p
Edad (años)	55,30 ± 14,89	56,61 ± 15,80	0.669
Grupos etarios			0,353
< 55 años	20 (18.7%)	24 (22.4%)	
≥ 55 años	23 (21.5%)	40 (37.4%)	
Sexo			0.600
Femenino	14 (13.1%)	24 (22.4%)	
Masculino	29 (27.1%)	40 (37,4%)	
Comorbilidades			
Diabetes tipo 2	4 (3.7%)	4 (3.7%)	0.711
Hipertensión Arterial	7 (6.5%)	12 (11.2%)	0.743
Obesidad	11 (10.3%)	7 (6.5%)	0.083
Tiempo de Enfermedad (años)			0.968
≤ 4 años	22 (20.6%)	33 (30.8%)	
> 4 años	21 (19.6%)	31 (29.0%)	
Ubicación Quirúrgica			0.706
Derecha	15 (14.0%)	27 (25.2%)	
Izquierda	17 (15.9%)	24 (22.4%)	
Bilateral	11 (10.3%)	13 (12.1%)	
Tiempo Operatorio (minutos)			0.502
< 70 min	23 (21.5%)	30 (28.0%)	
≥ 70 min	20 (18.7%)	34 (31.8%)	

* T student; chi cuadrado; prueba exacta de fisher

Al evaluar las dimensiones de efectividad post-operatoria por tipo de técnica quirúrgica, se encontraron diferencias significativas entre la presencia de complicaciones post operatorias con un OR: 0.06 [0.01- 0.22] (p = 0,000), días de hospitalización (p= 0.001), que fueron mayores en el caso de las safenectomías totales. Así mismo, 31 pacientes, quienes se realizaron safenectomías totales (48.4%), tuvieron lesión del nervio safeno como complicación OR: 0.02 [0.00 - 0.19] (p = 0,000); esta situación no se repitió en el grupo de pacientes que fueron sometidos a safenectomías parciales. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a mejoría clínica por tipo de técnica quirúrgica. (Tabla 2)

TABLA 2. Dimensiones de efectividad post-operatoria por tipo de técnica quirúrgica Hospital Militar Central (HMC) – 2017

Efectividad Post-Operatoria	Safenectomía Parcial (n=43)	Safenectomía Total (n=64)	OR (IC95%)	*Valor p
Complicaciones Post-operatorias				0.000
Si	3 (2,8 %)	35 (32.7%)	0.06 [0.01- 0.22]	
No	40 (37,4%)	29 (27.1%)		
Hematoma				0.737
Si	3 (6.9)	7 (10.9)	0.61 [0.15-2.50]	
No	40 (93.1)	57 (89.1)		
Infección de sitio operatorio				1.000
Si	0 (0.0%)	1 (0.9%)	NA	
No	43 (42.0%)	63 (58.9%)		
Lesión de nervio safeno				0.000
Si	1 (0.9%)	31 (29.0%)	0.02 [0.00-0.19]	
No	42 (39.3%)	33 (30,8%)		
Días de hospitalización postoperatoria	1 (0)	2 (1)		0.001
Mejoría Clínica Referida				
Si	41 (38.3%)	59 (55.1%)	1.74 [0.32-9.39]	0.699
No	2 (1.9%)	5 (4,7%)		

*U Mann-Whitney, prueba exacta de Fisher, chi cuadrado.

En el caso de los pacientes que fueron sometidos a una safenectomía parcial, no se encontraron casos de infecciones de sitio operatorio; y solo se encontró un caso de lesión del nervio safeno en una paciente de sexo femenino, de 67 años de edad, con antecedentes de hipertensión arterial y diabetes tipo 2; cuya intervención quirúrgica fue realizada en el lado derecho y a la que se le agregó la aparición de un hematoma como complicación adicional.

En el caso de los pacientes que fueron sometidos a una safenectomía total, solo se encontró un caso de infección de sitio operatorio en una paciente de sexo femenino, de 37 años de edad, sin antecedentes patológicos; cuya intervención quirúrgica fue realizada en el lado derecho.

IV. DISCUSIÓN

La insuficiencia venosa crónica representa una de las entidades más frecuentes dentro de las enfermedades vasculares a nivel mundial con carácter progresivo que supone además unos de los padecimientos de mayor morbilidad en el mundo^{1,5}.

Se presentó la distribución de pacientes según sus características clínicas y técnica quirúrgica realizada, en donde no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos, demostrando la validez interna de nuestro estudio, es decir minimizando la posibilidad de sesgo. (Tabla 1)

Se determinó que el sexo masculino fue del 64.5%, y el sexo femenino del 35.5%; con una edad media de 58 años. Estas cifras se contradicen con el estudio de **Eduord et al**, en Cuba en el año 2010 donde encontraron incidencias del 10 al 20% para el sexo masculino y del 20 al 50% para el sexo femenino⁶; así también **Zolotukhin et al**, en Rusia en el año 2017 determina una frecuencia de 63 % en mujeres y 37 % en varones con una edad media de 53 años²⁷, muy similar con el promedio de edad en nuestro estudio. Esta evidente discordancia en cuanto a la distribución del sexo encontrada con respecto a la bibliografía existente se puede explicar por el hecho que la población que se atiende en el Hospital Militar Central es predominantemente masculina.

Eberhardt et al, en su estudio Boston del 2014 determina que la obesidad es un factor de riesgo claramente establecido²⁸; representando en nuestro estudio el 16.8% de la población total, siendo mayor en los pacientes operados por safenectomía parcial, sin embargo como no se ha encontrado influencia de la obesidad en la eficacia de ambas técnicas y al no presentar diferencia significativa entre ambos grupos, no afecta la validez interna del estudio.

Al evaluar las dimensiones de efectividad post operatoria de ambos tipos de safenectomía se encontró diferencias significativas entre los días de hospitalización postoperatoria, siendo mayor en el de safenectomía total. Los días de hospitalización postoperatoria constituyen un indicador indirecto de la necesidad de analgesia endovenosa; por lo tanto se puede inferir que el grupo de safenectomía parcial requirió menos analgesia endovenosa en el postoperatorio y por tanto pudieron ser dados de alta con analgésicos orales con mayor prontitud. No habiéndose encontrado sustento bibliográfico para esta

diferencia, se plantea que podría explicarse porque aunque no se produzca lesión del nervio safeno durante la cirugía, la manipulación de la vena safena en los dos tercios distales de la pierna provoca la inflamación del lecho quirúrgico que involucra al nervio safeno por su estrecha contigüidad y por ende mayor dolor. (Tabla 2)

De los 64 pacientes a los que se les realizó safenectomía total 31 de ellos (48,4%) presentaron sintomatología compatible con lesión del nervio safeno, mientras que en los operados por safenectomía parcial fue solamente 1 (2.3%). **Lovecek et al**, en República Checa en el año 2002 quien encontró incidencia de lesión de nervio safeno para safenectomía parcial y total en 1,6 % y 7% respectivamente; si bien en nuestro estudio se mantiene la tendencia de encontrar una mayor frecuencia de lesión de nervio safeno en safenectomía total llama la atención los elevados valores de nuestros resultados, pudiendo explicarse por el diseño del estudio, pues la evaluación del estudio checo es mucho más tardía, mientras que nosotros estamos incluyendo el primer control postoperatorio, que en el caso del Hospital Militar Central se realiza dentro de los 10 primeros días de la operación, donde hay casos que para el control del mes han presentado remisión o disminución de la sintomatología y en algunos casos la obvian. La extracción de la vena safena en el muslo es segura, es decir no existe relación anatómica entre la vena y el nervio, infragenicularmente el nervio y la vena confluyen progresivamente hasta entrar en contacto en los dos tercios distales de la pierna, esto se basa en la posición anatómica de la vena safena que va acompañado del nervio safeno hasta los dos tercios distales de la pierna. Cuando la extracción se realiza en el muslo, no existe peligro de lesión nerviosa; sin embargo, esto puede suceder cuando la extracción sobrepasa la articulación de la rodilla en dirección distal²⁹.

No se encontraron diferencias significativas en cuanto a la presencia de hematoma, ya que no está necesariamente relacionado al tipo de safenectomía sino a lo extensa de la varicectomía complementaria, al diámetro de la vena safena mayor extirpada, o a las venas perforantes insuficientes existentes, todas estas variables no incluidas en nuestro estudio.

La infección de sitio operatorio únicamente se encontró en un caso, lo cual es insuficiente para realizar cualquier tipo de análisis; sin embargo, de acuerdo con **Decinti et al**, la incidencia de infección de herida operatoria limpia es de aproximadamente 2%³⁰, lo cual concuerda con nuestro estudio ya que nuestro único caso de infección constituye el 1.6%.

Se determinó que la mejoría clínica estuvo presente en más del 90 % de pacientes en ambos grupos, no encontrándose diferencia significativa. No se encontraron estudios que comparen mejoría clínica entre ambas técnicas quirúrgicas, sin embargo el estudio demuestra que al ofrecer de manera indistinta una u otra técnica podemos tener la certeza que nuestro paciente tiene más del 90% de probabilidad de tener mejoría clínica con el tratamiento quirúrgico.

Al analizar las complicaciones de los pacientes con safenectomía parcial, la ausencia de casos con infección de sitio operatoria, el único caso de lesión del nervio safeno y presencia de hematoma no permiten mayor análisis, sin embargo la presencia de hematoma puede estar explicado por una serie de variables no contempladas en el presente estudio como por ejemplo las características anatómicas de las venas tratadas y el grado de adherencia del paciente a las indicaciones postoperatorias.

Las limitaciones encontradas en nuestro estudio fue la intervención de posibles variables que no estaban incluidas dentro del mismo, recomendando nuevas investigaciones por medio de estudios clínicos aleatorizados en el que se incluya el control de un número más grande de variables intervinientes obteniendo así un mejor registro para optimizar los resultados del estudio.

V. CONCLUSIONES

La safenectomía parcial ofrece una mayor efectividad en comparación con la safenectomía total en los pacientes operados de várices en el Hospital Militar Central en el periodo enero – diciembre 2017 al presentar similares resultados en cuanto a mejoría clínica con un menor riesgo de lesión de nervio safeno y una menor estancia hospitalaria postoperatoria.

VI. RECOMENDACIONES

- 1.** Es necesario desarrollar nuevos estudios tomando en cuenta un diseño clínico aleatorizado para lograr un mejor control de las variables intervinientes a fin de verificar la significancia de la asociación puesta en evidencia en nuestro estudio.

- 2.** Ampliar la investigación dentro de 5 años para poder determinar a partir del presente estudio la incidencia de recurrencia de la enfermedad de acuerdo al tipo de intervención quirúrgica realizada.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Puentes I, Aldama A, Chirino L, Rodriguez L, Quiñones M, Borrás M, et al. Incidencia y Prevalencia de la insuficiencia venosa crónica en el municipio Cerro. Cuba 2012 [Internet] [citado: 16 Jun 2012]. Disponible en URL: http://bvs.sld.cu/revistas/ang/vol13_2_12/ang02212.htm
2. Carmona L.A, Muñoz M.C, Parra E, Varccaro C. Ansiedad, depresión y rasgos de personalidad en pacientes con insuficiencia venosa crónica periférica. CIMEL 2016; 21(1)19-23.
3. López F.A, Macaya M.C. Libro de salud cardiovascular del Hospital Clínico San Carlos y la Fundación BBVA. 1ª. Ed. Bilbao (ESP): Ed. Nereal; c2009. p.538.
4. Azcona L. Insuficiencia venosa Prevención y Tratamiento. Farmacia Profesional Nov 2008; 22(10);36-40.
5. Florez A, Haro J, Bleda S, Varela C, Esparza L, Acin F. Analysis of vascular endothelial growth factor gene expression in the tissues of patients with chronic venous insufficiency. Phlebology 2013; 28:32–37.
6. Edouard O.D, Quiñones C. M, Borrás M.M, Rodríguez V.L, Chirino D.L. Insuficiencia venosa crónica y calidad de vida. Revista Cubana de Angiología y Cirugía Vascul ar 2010; 11(1)27-33.
7. Oyarzabal A. M, Pérez O.C. Piernas Pesadas. AMF 2011; 7(3):152-156
8. Bozkurt K, Rabe E, Sharkawy M. Insuficiencia venosa crónica: manejo y tratamiento. EMJ Dermatol. 2017; 5 (3):2-14.
9. Dzieciuchowicz T, Krasinski Z, Motowidlo K, Gabriel M. The aetiology and influence of age and gender on the development of advanced chronic venous insufficiency in the population of patients of semiurban county outpatient vascular clinic in Poland. Phlebology 2011; 26:56–61.
10. Smith R, Golledge J. A systematic review of circulating markers in primary chronic venous insufficiency. Phlebology 2014; 29(9) 570–579.
11. Sosa V.O. Úlceras flebostáticas. Revista Cubana de Angiología 2017; 18(1);82-92.
12. Grzelaand T, Bialoszewka A. Genetic risk factors of chronic venous leg ulceration: Can molecular screening aid in the prevention of chronic venous insufficiency complications. Molecular Medicine Reports 2010; 3: 205-211.

13. Lozada J, Quintero M, Salas O. Antibioticoterapia en úlceras varicosas. *Informed* 2012; 14 (d): 259-263.
14. Navas H.I. Insuficiencia Venosa Crónica. *AMF* 2015; 11(9):494-503
15. Spiridon M, Corduneanu D. Chronic Venous Insufficiency: a Frequently Underdiagnosed and Undertreated Pathology. *MAEDICA – a Journal of Clinical Medicine-* 2017; 12(1): 59-61.
16. McArdle M, Hernández V.E. Management of Chronic Venous Disease. *Tex Heart Inst J.* Oct 2017; 44(5): 347–349.
17. Hamann S, Giang J, De Maeseneer M, Nijsten T, Bos R. Five Year Results of Great Saphenous Vein Treatment: A Meta-analysis. *Eur J Vasc Endovasc Surg* (2017) 54, 760-770.
18. Jaworucka K, Oszkini G, Huber J, Wiertel K, Gabor E, Kaczorowski P. Saphenous vein stripping surgical technique and frequency of saphenous nerve injury. *Phlebology* 2015, Vol. 30(3) 210–216.
19. Morrison Ch, MD, Dalsing M. Signs and symptoms of saphenous nerve injury after greater saphenous vein stripping: Prevalence, severity, and relevance for modern practice. *J Vasc Surg* 2003; (38):886-90.
20. Sam R, Silverman S, Bradbury A. Nerve Injuries and Varicose Vein Surgery. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2004, (27) 113–120.
21. Kostas T, MD, Ioannou V, Veligrantakis M, Pagonidis C, Katsamouris N. The appropriate length of great saphenous vein stripping should be based on the extent of reflux and not on the intent to avoid saphenous nerve injury. *J Vasc Surg* 2007;46:1234-41.
22. Holme J, Skajaa K, Holme K. Incidence of lesions of the saphenous nerve after partial or complete stripping of the long saphenous vein. *Acta Chir Scand.* 1990 Feb; 156(2):145-8.
23. Holme K, Matzen M, Bomberg AJ, Outzen SL, Holme JB. Partial or total stripping of the great saphenous vein. 5-year recurrence frequency and 3-year frequency of neural complications after partial and total stripping of the great saphenous vein. *Ugeskr Laeger.* 1996 Jan 22; 158(4):405-8.
24. Vargas N, Chávez P, Zamudio S. Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de la Insuficiencia Venosa Crónica del Hoopital Militar Central Coronel Luis Arias Schreiber. 2017: p 8.

25. WMA. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Brasil: 2013: 1-8. [Internet] [citado: 6 Feb 2018]. Disponible en URL: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
26. Colegio Médico del Perú. Código de Ética y Deontología. Lima: Colegio Médico del Perú; 2007. 34 p.
27. Zolotukhin I.A, Seliverstov E.I, Shevtsov Y.N, Avakiants I.P, Nikishkov A.S, Tatarintsev A.M, et al. Prevalence and Risk Factors for Chronic Venous Disease in the General Russian Population. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2017, 1-7.
28. Eberhardt R; Raffetto J. Chronic Venous Insufficiency. Circulation 2014; 130: 333-346.
29. Lovecek H.J, Duda S.I. Limited versus total stripping of vena saphena magna. Bratisl Lek Listy 2002; 103 (11): 434-436.
30. Decinti W.E. Bases de la Medicina Clínica. Universidad de Chile 2005. Vol (16):p1-17.

ANEXO 1

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE “EFECTIVIDAD DE LA SAFENECTOMÍA PARCIAL Y TOTAL EN PACIENTES OPERADOS POR VÁRICES”

N° de Ficha: _____

I. DATOS DE FILIACIÓN:

NA: _____

Edad: _____ (años)

Género: Masculino () Femenino ()

II. ANTECEDENTES:

Tiempo de enfermedad: _____ (años)

Hipertensión Arterial: Sí () No ()

Diabetes mellitus: Sí () No ()

Obesidad: Sí () No ()

III. DATOS DE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES :

TIPO DE SAFENECTOMÍA: Parcial () Total ()

Derecha () Izquierda () Bilateral ()

Tiempo Quirúrgico : _____ (Minutos)

IV. DATOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE (EFECTIVIDAD):

Complicaciones: Hematoma() Infección() Lesión de nervio safeno()

Mejoría dolor, pesadez y/o calambres: Si () No ()

Días de estancia hospitalaria postoperatoria: _____ (Días)