



**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE MEDICINA**

**“INDICACIONES, TÉCNICA QUIRÚRGICA Y COMPLICACIONES DE  
SAFENECTOMÍA EN ADULTOS EN EL HOSPITAL VICENTE  
CORRAL, AGOSTO 2016 - SEPTIEMBRE 2019”.**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTOR:  
JOSÉ MIGUEL GUERRERO GRANDA**

**DIRECTOR:  
DR. DANILO GUSTAVO MUÑOZ PALOMEQUE**

**ASERORA:  
MGS. CAREM FRANCELYS PRIETO FUENMAYOR**

**CUENCA – ECUADOR  
2020**

# AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL



## AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Cuenca, 28 enero del 2020

Yo, José Miguel Guerrero Granda, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación: **“INDICACIONES, TÉCNICA QUIRÚRGICA Y COMPLICACIONES DE SAFENECTOMÍA EN ADULTOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL, AGOSTO 2016 - SEPTIEMBRE 2019”**, de conformidad con el Art. 114 del código orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible, no exclusiva, para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Católica de Cuenca para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'José Miguel Guerrero Granda', is written over a horizontal line.

**JOSE MIGUEL GUERRERO GRANDA**

**CI: 0302328935**

**AUTOR**

**Manual Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175**

## CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL



### CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Cuenca, 28 enero del 2020

Yo, José Miguel Guerrero Granda, autor del trabajo de titulación, **"INDICACIONES, TÉCNICA QUIRÚRGICA Y COMPLICACIONES DE SAFENECTOMÍA EN ADULTOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL, AGOSTO 2016 - SEPTIEMBRE 2019"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación, son de exclusiva responsabilidad de su autor.

A handwritten signature in blue ink, reading 'José Miguel Guerrero Granda', is written over a horizontal line.

**JOSE MIGUEL GUERRERO GRANDA**

**CI: 0302328935**

**AUTOR**

**Manual Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175**

## CARTA DE COMPROMISO ÉTICO



### CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Cuenca, 28 enero del 2020

Yo, José Miguel Guerrero Granda, con cédula de ciudadanía N° 0302328935, autor del trabajo de investigación previo a la obtención del título de Médico, con el tema, **"INDICACIONES, TÉCNICA QUIRÚRGICA Y COMPLICACIONES DE SAFENECTOMÍA EN ADULTOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL, AGOSTO 2016 - SEPTIEMBRE 2019"**, mediante suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizará estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos serán obtenidos de manera confidencial y no se revelará a personas ajenas este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realizará, tiene fines académicos, los datos que se recolectarán permitirán conocer sobre **indicaciones, técnica quirúrgica y complicaciones de safenectomía en adultos en el Hospital Vicente Corral**, las personas que no participen en este proyecto de investigación no podrán conocer ninguna información que permita la identificación de las personas participantes.



**JOSE MIGUEL GUERRERO GRANDA**

**CI: 0302328935**

**AUTOR**

**Manual Vega y Pio Bravo**  
**Teléfonos: 830752 – 4123175**

## ÍNDICE

AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL ..	2
CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL .....	3
CARTA DE COMPROMISO ÉTICO .....	4
AGRADECIMIENTO .....	8
DEDICATORIA .....	9
RESUMEN.....	1
SUMMARY .....	2
CAPÍTULO I.....	3
1. INTRODUCCIÓN .....	3
1.1 Situación problemática.....	4
1.2 Formulación del problema.....	5
1.3 Justificación y uso de resultados.....	5
CAPÍTULO II.....	7
2. FUNDAMENTO TEÓRICO .....	7
2.1 Definición .....	7
2.2 Epidemiología .....	7
2.3 Anatomía .....	7
2.4 Factores asociados.....	8
2.5 Fisiopatología .....	10
2.6 Manifestación clínica.....	10
2.7 Complicaciones .....	10
2.8 Métodos diagnósticos .....	11
2.9 Tratamiento farmacológico.....	12
3.0 Tratamiento quirúrgico .....	12

3.1 Tratamiento ablativo.....	12
3.2 Safenectomía o fleboextracción .....	13
3.2.1 Indicaciones clínicas que llevan a safenectomía .....	13
3.3 Técnica quirúrgica.....	13
3.4 Tratamiento hemodinámico.....	15
CAPÍTULO III.....	17
3. OBJETIVOS.....	17
3.1 Objetivo general .....	17
3.2 Objetivos específicos .....	17
CAPÍTULO IV .....	18
4. DISEÑO METODOLÓGICO.....	18
4.1 Tipo de investigación y diseño general del estudio. ....	18
4.2 Área de estudio. ....	18
4.3 VARIABLES.....	18
4.4 Operacionalización de variables.....	19
4.5 Universo y Muestra .....	20
4.6 Criterios de inclusión y exclusión .....	21
4.7 Métodos de procesamiento de la información. ....	22
4.8 Técnica .....	22
4.9 Instrumentos .....	22
5.0 Procedimientos para garantizar procesos bioéticos .....	22
5.1 Plan de procesamiento y análisis de datos. ....	23
CAPITULO V .....	24
5. RESULTADOS.....	24
CAPÍTULO VI .....	31

6. DISCUSIÓN .....	31
CAPÍTULO VII .....	33
7. CONCLUSIONES Y RCOMENDACIONES .....	33
7.1 CONCLUSIONES .....	33
7.2 RECOMENDACIONES .....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXOS.....	39
ANEXO 1: OFICIO DE BIOÉTICA.....	39
ANEXO 2: .....	40
OFICIO DE COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN .....	40
ANEXO 3: .....	41
FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	41
ANEXO 4: .....	43
INFORME DE ANTIPLAGIO .....	43
ANEXO 5: .....	44
OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN .....	44
ANEXO 6: .....	45
RUBRICA PRIMER PAR REVISOR.....	45
ANEXO 7: .....	46
RUBRICA SEGUNDO PAR REVISOR.....	46
ANEXO 8: .....	47
INFORME FINAL DE TITULACIÓN .....	47

## **AGRADECIMIENTO**

A la **UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA** por los conocimientos impartidos durante mis años de estudio y por su visión de convertir profesionales de éxito.

A la Mgs Carem Prieto asesora y al Dr. Danilo Muñoz por su tiempo, apoyo, aportes, críticas y sugerencias durante el desarrollo de esta investigación.

A cada una de las personas que han estado presentes durante el transcurso de mi carrera, me han apoyado y han hecho posible que hoy me encuentre donde estoy.

## DEDICATORIA

Este Proyecto de Investigación va dedicado a:

**Dios**, por haberme dado la vida y permitirme haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

**A mi esposa, MICHELLE CHUYA** la persona que más **amo** por su apoyo incondicional, ganas y ánimos de verme lograr esta meta. **LES AMO MUCHO EN ESPECIAL, A NUESTRO BEBE EN CAMINO.**

**A mi hija, DOMENICA PAULINA** por ser el pilar más importante y lo mejor que Dios me pudo dar **TE AMO BEBE.**

**A mis padres** a pesar de nuestra distancia, siento que están conmigo y aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para ellos.

**A mi tía MARIANA MEJÍA** a quien quiero como a una madre, por compartir momentos significativos conmigo y por siempre estar dispuesta a escucharme y ayudarme en cualquier momento.

**A mis hermanos CARLOS GUERRERO Y STEVEN GUERRERO** por su apoyo hasta el término de mi carrera.

## **RESUMEN.**

**Antecedentes:** La Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular menciona que la safenectomía es la técnica quirúrgica más frecuente actualmente para tratamiento de insuficiencia venosa crónica, a su vez indica que las complicaciones más frecuentes son: trombosis, hematomas, infección de herida quirúrgica, lesión de nervio safeno.

**Objetivo General:** Describir las indicaciones, técnica quirúrgica y complicaciones de safenectomía en adultos en el Hospital Vicente corral Moscoso agosto 2016 -septiembre 2019.

**Metodología:** El estudio que se realizó es de tipo cuantitativo, retrospectivo, descriptivo, transversal en el servicio de consulta externa cirugía vascular en el Hospital Vicente Corral Moscoso. Se consideró una población finita con una muestra estimada de 237 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica el cual se aplicó un muestreo aleatorio simple mediante el programa estadístico Excel.

**Resultados:** Dentro de los resultados se obtuvo que de las 237 historias clínicas el sexo femenino predominó sobre el masculino con 62,4% (n=148) con una edad media de 35-64 años con un 73,4%(n=174). Cabe destacar que dentro de las características clínicas predominó dificultad a la deambulacion con un 26,9% (n=184), seguido de venas varicosas con un 21.1% (n=133). Como complicación principal de acuerdo al tipo safenectomía realizada la infección con 13,2% (n=5) se evidenció en safenectomía interna bilateral. Se aprecia que la técnica quirúrgica más empleada es la safenectomía interna izquierda 87 (n=36,7).

**Conclusión:** La complicación que se presentó con mayor frecuencia postsafenectomía fue infección, mientras que el tercio restante no presento complicaciones mayores teniendo una recuperación exitosa.

**Palabras claves:** Safenectomía, Indicaciones, Complicaciones, Insuficiencia Venosa.

## **SUMMARY**

**Background:** The Spanish Society of Angiology and Vascular Surgery mentions that safenectomy is the most frequent surgical technique currently for the treatment of chronic venous insufficiency, in turn indicates that the most frequent complications are: thrombosis, hematomas, surgical wound infection, lesion of saphenous nerve.

**General objective:** Describe the indications, surgical technique and complications of safenectomy in adults at the Vicente Corral Moscoso Hospital August 2016 -September 2019.

**Methodology:** The study that was conducted is quantitative, retrospective, descriptive, cross-sectional in the outpatient vascular surgery service at the Vicente Corral Moscoso Hospital. A finite population was considered with an estimated sample of 237 clinical histories of patients diagnosed with chronic venous insufficiency which was applied a simple random sampling using the Excel statistical program.

**Results:** Among the results, it was obtained that of the 237 medical records, the female sex prevailed over the male with 62.4% (n = 148) with an average age of 35-64 years with 73.4% (n = 174). It should be noted that within the clinical characteristics, ambulation difficulty prevailed with 26.9% (n=184), followed by varicose veins with 21.1% (n = 133). As a main complication according to the type of safenectomy, the infection with 13.2% (n=5) was evidenced in bilateral internal safenectomy. It is appreciated that the most commonly used surgical technique is the left internal safenectomy 87 (n =36.7).

**Conclusion:** The most frequent complication of posafenectomy was infection, while the remaining third did not present major complications having a successful recovery.

**Keywords:** Safenectomy, Indications, Complications Venous insufficiency.

## **CAPÍTULO I**

### **1. INTRODUCCIÓN**

La Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascolar menciona que la safenectomía es la técnica quirúrgica más frecuente actualmente para tratamiento de insuficiencia venosa crónica, a su vez indica que las complicaciones más frecuentes son: trombosis, hematomas, infección de herida quirúrgica, lesión de nervio safeno (1).

Un estudio llevado en el Hospital Viamed Montecanal de Zaragoza España con un total de 155 pacientes donde se realizaron 74 safenectomías cortas y 81 largas donde se evaluó días de incapacidad y complicaciones donde los resultados indican que la afectación neurológica ligados a la safenectomía es la complicación más frecuente(2).

Otro estudio llevado a cabo en la Universidad Federico en Nápoles (Italia) sobre seguridad y eficacia de safenectomía indican que un 18 a 20% de pacientes son sometidos a cirugía estándar de venas varicosas en los resultados obtenidos informan tasas de complicaciones mayores alrededor del 0,8% las mismas que incluyen: infección, hematoma, abscesos, hematomas en el muslo, lesión nerviosa, lesión vascular por lo que la safenectomía es bastante segura(3).

En Japón, una investigación realizada en el Hospital, Yamatotakada donde se tuvo la participación de 61 pacientes entre la media de 36 años se realizó safenectomía para venas varicosas con incisiones mínimas el cual Josep y Col refieren tasas de complicación como hemorragia inguinal subcutánea, 3.8%, moretones, 72.3% neuralgia del nervio safeno 5.1 %. Dentro del estudio se llega a la discusión con la técnica chiva el cual llegan a la conclusión que los resultados son similares(4).

Un estudio del autor Enrique Payró Hernández en México en el Hospital General sobre prevalencia de complicaciones de safenectomía en pacientes que se sometieron a revascularización miocárdica indica que en un 29 % hubo algún tipo de complicación. Además, señala que las complicaciones por herida de safenectomía son multifactorial

pudiendo ser inmediatas que se presentan dentro del quirófano y después de sala de recuperación presentándose sangrado, hematoma, síndrome compartimental, mediatas en el intervalo entre la salida de la sala de recuperación hasta su estancia hospitalaria seroma, edema, infección, dehiscencia, reacción al material de sutura (5).

A propósito de un caso un paciente de 51 años que fue sometido a safenectomía en su extremidad inferior derecha y tras 6 horas de posoperatorio empezó a presentar complicaciones como dolor en la pierna. tensión, hinchazón, pérdida sensorial y parálisis, solicitándose una tomografía computadorizada donde se revelo un compartimento hinchado sin lesiones vasculares donde se llegó a la conclusión que el paciente tenía un síndrome compartimental como complicación. Incluso el autor Danner en sus estudios indica que hay pacientes que sufren síndrome compartimental de la extremidad inferior después de la extracción de las venas varicosas llegando a la conclusión que un tratamiento combinado conservador rehabilitado es efectivo (6).

En Ecuador, específicamente en Cuenca en el Hospital José Carrasco se realizó un estudio en el año 2017 realizado por Perez, C. donde obtuvo como resultado una prevalencia de insuficiencia venosa del 90,8% y una prevalencia de safenectomía de 74,4%(7).

### **1.1 Situación problemática**

Se define la safenectomía como la técnica quirúrgica que consiste en la extracción de la vena safena que se emplea como tratamiento para la enfermedad venosa crónica. (8) Actualmente la insuficiencia venosa crónica es uno de los problemas de salud muy frecuentes por lo que conlleva a un tratamiento quirúrgico como es la safenectomía lo que garantiza una mejoría en la calidad de vida en pacientes que padecen esta patología. La safenectomía se realiza tanto en la población joven como adulta, la misma que pueden presentar ciertas complicaciones en el transcurso posoperatorio Cabe mencionar que las características clínicas importantes que van a predisponer al desarrollo de esta patología y con las cuales acuden a centros hospitalarios son dolor, parestesias, dificultad a la

deambulaci3n, sensaci3n de pesadez, edema, por lo que el abordaje inicial es una buena anamnesis(9).

En el Hospital Regional Adolfo L3pez Mateos del Servicio de Angiolog3a y Cirug3a Vascul ar M3xico, 2010 llegan a la conclusi3n que la cirug3a venosa superficial (safenectom3a y flebectom3as) sigue siendo el tratamiento est3ndar para la enfermedad venosa cr3nica (10). De acuerdo a los estudios de los 3ltimos a3os y el problema de salud que radica la insuficiencia venosa en el pa3s y en la provincia del Azuay se cuenta con un solo estudio realizado en el a3o 2017, por lo que no hay m3s datos estad3sticos con los que se pueda comparar y comprobar la frecuencia con la que la poblaci3n manifiesta alg3n trastorno venoso y el requerimiento de tratamientos cl3nicos o invasivos por lo que se pretende realizar este proyecto mediante recolecci3n de datos de las historias cl3nicas.

## **1.2 Formulaci3n del problema**

¿Cu3les son las indicaciones, t3cnica quir3rgica y complicaciones de safenectom3a en pacientes adultos en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2019

## **1.3 Justificaci3n y uso de resultados**

La insuficiencia venosa cr3nica es una condici3n prolongada de circulaci3n venosa incompetente donde se produce alteraciones en las v3lvulas y el retorno venoso no se realiza correctamente. En Espa3a la insuficiencia venosa es una patolog3a muy frecuente y uno de los principales problemas de salud p3blica con el mayor n3mero de consultas m3dicas en centros hospitalarios en estos 3ltimos tiempos d3ndose m3s en el sexo femenino que masculino lo que dificulta la calidad de vida de las personas que lo padecen. (11)

En la ciudad de Cuenca no existe ningún estudio relacionado con indicaciones, técnica quirúrgica o complicaciones de safenectomía por lo que se pretende establecer que los datos que se va a obtener sirvan como fundamento para investigaciones futuras.

El presente estudio pretende generar información que ayude a profundizar y actualizar los conocimientos a nivel del hospital sobre indicaciones, técnica quirúrgica y complicaciones, como se conoce la insuficiencia venosa crónica es una patología que al no ser tratada a tiempo necesita una resolución quirúrgica como es la safenectomía, la misma que debe considerarse cuando los factores del paciente no son modificables. Este tema de investigación se adscribe a los lineamientos de investigación vigentes del MSP.

## **CAPÍTULO II**

### **2. FUNDAMENTO TEÓRICO**

#### **2.1 Definición**

La insuficiencia venosa crónica se define como los cambios a nivel de extremidades inferiores resultado de una hipertensión venosa prolongada incluyendo pigmentación, eccema, y úlceras de acuerdo a la Sociedad Internacional de Flebología(12).

#### **2.2 Epidemiología**

Aproximadamente el 10 % de la población adulta presenta algún trastorno venoso crónico que puede manifestarse con arañas vasculares y varices incluso pudiendo llegar a producir úlceras. Datos de la Sociedad Española de Angiología y Cirugía Vascular presentados en el 2012, la enfermedad vascular en los niveles de atención primaria representa el 3,4% del total de las consultas, siendo la patología venosa la primera causa (69%), y en este grupo, las “várices” representan cerca de la mitad de los casos. De acuerdo a los estudios epidemiológicos el 2% de los varones y del 4% de las mujeres con insuficiencia venosa crónica desarrollan úlceras. Hay predominancia en mujeres frente a varones que oscila entre 1:5 a 1:10(13).

#### **2.3 Anatomía**

La red venosa de miembros inferiores se divide en dos grandes sistemas: la red venosa profunda y la red venosa superficial unidas por venas perforantes. Estas comunican una vena del sistema venoso superficial con una vena del sistema profundo donde penetran la aponeurosis o fascia de los compartimientos musculares.

##### **Sistema venoso superficial**

Venas que se localizan entre la piel y aponeurosis, de las cuales las principales tenemos: la vena safena mayor y la vena safena menor (14).

##### **Vena safena mayor**

Se origina a nivel de la vena marginal del pie, asciende de forma vertical a lo largo del borde medial de la tibia, pasa por delante de la cara medial de la tuberosidad tibial y del cóndilo medial del fémur, al que rodea y continúa su trayecto por el muslo en paralelo al borde medial del sartorio. En su trayecto va acompañada por el nervio safeno es el nervio

que más se lesiona en las fleboextracciones de la safena mayor en la pierna. Tenemos dos safenas accesorias que se unen con la vena safena mayor al nivel de la pantorrilla

**Vena accesoria anterior:** Tiene origen en el dorso del pie y se anastomosa con la vena safena mayor en su cara posterior.

**Vena accesoria posterior:** Se dirige por detrás del maléolo medial asciende en vertical y en paralelo a la Vena safena mayor en los dos tercios inferiores de la pierna, donde recibe las perforantes mediales del tobillo (perforantes de Cockett). En la parte distal, se curva hacia delante para drenar en la vena safena mayor.

La safena mayor recibe 4-5 ramas que drenan la pared abdominal y la pelvis: la vena circunfleja ilíaca superficial, la vena epigástrica superficial, la vena pudenda externa superficial y la vena pudenda profunda(15).

### **Vena safena menor**

Pasa por delante del tendón para seguir un trayecto rectilíneo a lo largo de la línea media posterior. La terminación es en la vena poplítea a menos de 6 cm del pliegue de la rodilla.(14)

### **Sistema venoso profundo**

Localizado dentro del plano aponeurótico rodeada por la fascia muscular y contiene las venas profundas. Estas retornan el 90% de la sangre de los miembros inferiores(16).

## **2.4 Factores asociados**

Los principales factores de riesgo que conllevan a la insuficiencia venosa crónica son:

**Edad y Sexo:** Se estima un promedio entre los 45 a 55 años produciéndose un ineficiente retorno venoso por el cambio estructural que se da en las paredes venosas. Es frecuente cinco veces más en mujeres que en varones (17).

Varios estudios demuestran que la insuficiencia venosa crónica está relacionada más en mujeres que varones representan el 80% de total de los casos, siendo más común su diagnóstico después de los 45 años. Estos resultados son corroborados en este estudio donde se atendieron mujeres con un 83%, con una edad promedio de 57 años(17).

**Etnia:** Un estudio llevado en la Universidad de Colombia con un total de 77 pacientes obtuvieron como resultado que esta patología venosa es muy frecuente en la etnia mestiza con un 72.7%, con un 24,7% la afro-descendiente y con un 2.6% la blanca. (17)

**Obesidad:** Se considera un factor agravante ya que empeora la enfermedad, lo recomendado es una dieta rica en fibra. Las mujeres obesas son más propensas a desarrollar insuficiencia venosa que los hombres con obesidad. Además, que las personas obesas sufren insuficiencia venosa con manifestaciones clínicas más severas a comparación de las personas sin obesidad. Sin embargo, por la gran cantidad de grasa subcutánea pueden pasar desapercibidas las venas varicosas(18).

**Tabaquismo y Sedentarismo:** En un estudio en la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla considera que el tabaquismo afecta a un 21.15 % siendo este un factor de riesgo importante para insuficiencia venosa crónica. Otro factor de riesgo que reportaron en este mismo estudio es el sedentarismo con un 63,7%. Se aconseja la práctica de deportes ya que con lleva a mantener una vida saludable (19).

**Gestación:** En el embarazo se da a través de 3 mecanismos considerándose los siguientes

- Cambios hormonales que provocan disminución del tono venoso
- Incremento de la volemia
- Aumento de la presión intraabdominal que altera el retorno venoso(20).

**Ocupación laboral:** Es frecuente en pacientes que tienen que estar de pie más de 5 horas en su trabajo. Un estudio llevado a cabo en Bolivia menciona que algunos factores ocupacionales pueden incrementar la prevalencia de varices, ocupaciones donde se permanece por largos periodos en bipedestación carpinteros, cocineros, enfermeras, y posición sentada camioneros, actualmente vivimos en una sociedad competitiva la complicada situación económica hace que condiciones laborales no sean las deseadas favoreciendo a la estasis venosa, aumentando la presión del sistema venoso dando alteraciones estructurales de la pared de las venas(21,22).

## 2.5 Fisiopatología

Proceso en la cual se produce distensibilidad del tejido conjuntivo de la pared venosa esta puede deberse a un reflujo venoso en ausencia de incontinencia de las venas safenas por lo general puede ser segmentario afectando a un segmento de los distintos sistemas venosos superficiales. Un aumento de la presión venosa, provoca una elevación de la presión transmural en los vasos pos capilares lo que altera los capilares(23).

## 2.6 Manifestación clínica

Las principales manifestaciones que llegan a presentar los pacientes durante la insuficiencia venosa crónica es muy variada en la mayoría de los casos de acuerdo a Luz Navas presentan: pesadez de piernas, hinchazón, dolor, calambres, parestesias, varices y úlcera venosa. En un estudio realizado con 77 pacientes en Colombia en el año 2012 por Reyes L. et al. reporta que un 98.7% tuvieron dolor, obteniendo con el mayor porcentaje un dolor severo (48.1%), seguido de moderado con (40,3%)(24,25).

En México en la Universidad Nacional Autónoma un estudio realiza por Vázquez Hernández en personal de enfermería con un grupo de estudio del 90% de acuerdo a los resultados encontró una prevalencia de insuficiencia venosa de 69%, los síntomas más frecuentes que presentó la población estudiada fueron cansancio, dolor de piernas, parestesias y calambres(26).

## 2.7 Complicaciones

- **Edema:** Se caracteriza por un aumento del volumen de líquidos en el espacio cutáneo y subcutáneo, la insuficiencia venosa se extiende a la pierna. Siendo este uno de los signos más frecuentes en pacientes que padecen esta enfermedad, reportando una prevalencia del 32,5%(17).
- **Pigmentación:** Muchos de los pacientes tienen a presentar en el transcurso de la enfermedad pigmentación de la piel a nivel de las extremidades eso debe a una extravasación de sangre en los tejidos cutáneos y subcutáneos.

- **Eccema:** Se manifiesta con flictenas o ampollas en ciertos casos con descamación.
- **Úlcera venosa:** Herida sin progresión a cicatrización que llega a afectar la pared cutánea localizándose a nivel de tobillos, teniendo una prevalencia del 18,2%. (17)
- **Infección:** Una de las principales complicaciones que tienden a aparecer por lo regular en las extremidades inferiores tras cirugía(27).

## 2.8 Métodos diagnósticos

Se establece principalmente con la sospecha clínica. Dentro del examen físico la exploración se realiza en bipedestación favoreciendo la ingurgitación de los troncos venosos, con el abdomen y zona inguinal descubierta. Se procede a examinar los trayectos varicosos de los miembros empezando en la desembocadura de la vena safena mayor a nivel inguinal(28).

Existen maniobras para valorar la insuficiencia venosa crónica como la prueba de Perthes que valora si existe insuficiencia venosa profunda y la prueba de Trendelenburg que valora la insuficiencia valvular de las perforantes y de la unión safeno femoral.

Ecografía Doppler: Estudio de referencia en el diagnóstico de insuficiencia venosa crónica, procedimiento no invasivo que permite identificar cambios anatómicos, permeabilidad venosa y competencia valvular. Actualmente constituye el método central en la exploración de la insuficiencia venosa crónica, así como en la recidiva varicosa. El uso de ecografía doppler va justificado en la evaluación preoperatoria según lo recomendando por sociedades de estados unidos (Society for Vascular Surgery y American Venous Forum). Se considera patológico cuando el reflujo está por encima de 0.5 segundo. De acuerdo a la impresión diagnóstica del eco doppler como unión safenofemoral incompetente, vena safena mayor insuficiente en su tercio proximal y medio, vena safena menor insuficiente son indicaciones para conllevar a la safenectomía (29).

Flebografía: Permite visualizar la imagen intravascular y la situación anatómica exacta, no se usa frecuentemente. Ante la sospecha de reflujo del eje venoso femoral, poplíteo tibial se tiende a realizar una flebografía descendente por simple punción. En el instante de la inyección se realiza la maniobra de Valsalva que permite evaluar la gravedad y la extensión del reflujo venoso hacia el pie (30).

## **2.9 Tratamiento farmacológico**

### **Venotónicos**

Elaborados a base de pigmentos vegetales actúan aumentando el tono venoso, disminuyen la viscosidad sanguínea y con ello, la agregación plaquetaria. Se sabe que poseen un efecto antiinflamatorio sobre las válvulas y pared venosa. Entre los que destacan Saponinas, Dobesilato de calcio, Sulodexida. American Association for Vascular Surgery sugirió su uso en combinación con terapia compresiva para el tratamiento del dolor y la inflamación secundarios a insuficiencia venosa. No existe datos que determine qué pacientes según el estadio ceap se beneficiarían del tratamiento farmacológico, aunque se intuye que estarían mejor indicados en los estadios más leves (C0-C1-C2) (31).

### **3.0 Tratamiento quirúrgico**

Se basa en la mejoría de los síntomas clínicos como a su vez en la disminución del edema. Se usan dos tipos para el tratamiento de la insuficiencia venosa: la ablativa y la hemodinámica. La ablativa pretende eliminar venas afectadas mientras la hemodinámica pretende modificar y reconducir el flujo venoso evitando la hipertensión venosa. En os últimos tiempos se han implementado técnicas nuevas como la ablación con láser endovenoso, radiofrecuencia, escleroterapia, además de otros procedimientos como la extracción de venas perforantes y ligadura (29).

### **3.1 Tratamiento ablativo**

Se utiliza la cirugía convencional la misma que abarca la escleroterapia que produce ablación de la vena y la fleboextracción (safenectomía) siendo el tratamiento de referencia.

## **Escleroterapia**

Se considera esta técnica como un tratamiento rápido el paciente presenta menos dolor y en si una recuperación favorable en comparación con la cirugía convencional. se emplea como segunda opción de tratamiento en estadios c2 y en estadios avanzados donde se presenta una vena safena incompetente. Consiste en ocluir la vena superficial incompetente mediante la introducción en la luz vascular de una sustancia esclerosante que elimina la contribución de la estasis venosa. La complicación de la escleroterapia es la tromboflebitis superficial. Previamente se debe hacer una ecografía doppler porque si el origen de la insuficiencia venosa crónica son troncos safenos pueden conducir a una recidiva (32).

### **3.2 Safenectomía o fleboextracción**

Ligadura y extracción, denominado stripping, de la vena safena donde se combina la escisión de otras venas varicosas la cual va requerir incisiones localizadas a altura de la zona inguinal. Se ha demostrado que mediante esta técnica mejora la calidad de vida por lo que un 80% de pacientes manifiesta mejora importante de los síntomas y la calidad de vida.

#### **3.2.1 Indicaciones clínicas que llevan a safenectomía**

- Pacientes con insuficiencia venosa crónica recurrente.
- Afección de venas residuales y perforantes.
- Problemas a la deambulación
- Edema
- Parestesias y úlceras

### **3.3 Técnica quirúrgica**

La safenectomía es la técnica quirúrgica más utilizada para tratamiento de insuficiencia venosa crónica la cual consiste en:

- Con el paciente marcar los trayectos varicosos con tinta indeleble
- Se coloca anestesia local con lidocaína 2% sin epinefrina, a distancia del abordaje.

- Con el paciente en decúbito dorsal, se sigue las líneas de langer, se realiza incisión de 3 a 5 mm, con hoja de bisturí # 11, lateral al trayecto varicoso, disección por planos hacia profundidad con electrocauterio seccionando el tejido linfático perivascular.
- Identificación de disección de las tributarias del cayado de la vena safena mayor, ligadura y corte de las mismas.
- Ligadura y corte de las colaterales de este vaso.
- Ligadura proximal de la vena safena mayor y sección de la misma a nivel del cayado.
- Incisión distal a nivel del maléolo interno de 1cm aproximadamente con disección de la vena, flebotomía distal con inserción de fleboextractor.
- Se realiza fleboextracción y compresión en el trayecto del vaso para hemostasis.
- Colocación de apósitos y vendaje elástico compresivo.
- Cuando el fleboextractor no progrese libremente hasta la ingle, se realiza una pequeña incisión longitudinal de 1 cm en el lugar donde se detuvo, se exterioriza la vena se secciona, se realiza la fleboextracción colocando el fleboextractor en el tramo proximal de la safena.(33).

### **Safenectomía parcial**

Consiste en la extracción de la vena safena mayor desde el cayado hasta el tercio proximal de la pierna o rodilla.

### **Safenectomía total**

Método quirúrgico que consiste en la extracción total de la vena safena mayor desde el cayado hasta el maléolo interno del pie. Dentro de un estudio llevado en el Hospital Viamed Montecanal en el Servicio de Cirugía General y Flebología, con 155 pacientes intervenidos dentro los 24 meses, 74 fueron sometidos a una safenectomía corta y 81 a una safenectomía larga donde se evaluó días de incapacidad temporal y recidivas varicosas. Tras resultados obtenidos mencionan que la safenectomía corta es favorable de acuerdo a los parámetros estudiados, los pacientes retornan antes a su actividad en todas las situaciones analizadas (34).

Luis Enrique Payró Hernández, (2012) del Departamento de Cirugía Cardiotorácica, Unidad Médica de Alta Especialidad Hospital General menciona las complicaciones de safenectomía en pacientes sometidos a cirugía de revascularización miocárdica donde hace referencia que infecciones en heridas para safenectomía se observan con relativa frecuencia. Estas complicaciones tienden a manifestarse en el 5 día posoperatorio (35).

### **Safenectomía interna y externa**

Consiste en la extracción de la vena safena mayor desde la ingle hasta el maléolo medial mientras la safenectomía externa se extrae desde la fosa poplítea hasta el tobillo en la cara posterior (36).

### **Cuidados de enfermería**

Los principales cuidados del personal de enfermería ante pacientes con heridas de safenectomía deben cumplirse estrictamente bajo las debidas normas de asepsia y antisepsia pues el riesgo de infecciones en la zona del área puede conllevar a varias complicaciones las mismas que se deben manejar bajo los siguientes aspectos.

1. Lavado correcto de manos y uso de guantes
2. Evaluar la extremidad inferior afectada localizando pliegues, pulsos distales disminuidos, sangrado, aumento de temperatura
3. Verificar si existe sangrado
4. Si el apósito está manchado realizar la curación con yodopovidona manteniendo técnica aséptica
5. Valore la colocación adecuada de las medias de compresión
6. Mantener la extremidad elevada a 30 40 con ayuda de almohadas
7. Iniciar movilización pasiva de miembros inferiores (36)

### **3.4 Tratamiento hemodinámico**

El método de corrección hemodinámica conservadora ambulatoria de la insuficiencia venosa (CHIVA) es una técnica quirúrgica mínimamente invasiva para el tratamiento de la insuficiencia venosa crónica. Consiste en preservar la vena safena y el drenaje venoso

normal de los tejidos superficiales del miembro. En un estudio realizado por Bellmunt Brasil 2013 con la participación de 796 pacientes demuestran que el método chiva redujo la recurrencia de venas varicosas y produjo menos equimosis y daño nervioso que la extirpación venosa (37).

## **CAPÍTULO III**

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo general**

- Describir las indicaciones, técnica quirúrgica y complicaciones de safenectomía en adultos en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Agosto 2016 - Septiembre 2019.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Determinar las características sociodemográficas de la población según edad, sexo, etnia.
- Detallar las características clínicas de los pacientes con insuficiencia venosa crónica: dificultad a la deambulaci3n, trombosis de las varices, parestesias, edema, calambres, dilataci3n varicosa, venas varicosas y úlceras varicosas.
- Determinar las indicaciones de acuerdo a resultado de estudio ecografía doppler venoso: uni3n safenofemoral incompetente, insuficiencia venosa superficial y profunda, insuficiencia venosa cr3nica, vena safena menor insuficiente, safena mayor insuficiente.
- Indicar el tipo de safenectomía mas empleada: interna, externa, bilateral
- Establecer las principales complicaciones postsafenectomía: infecci3n, sangrado, hematoma o lesi3n de nervio safeno.

## **CAPÍTULO IV**

### **4. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **4.1 Tipo de investigación y diseño general del estudio.**

El estudio que realizará es de tipo cuantitativo retrospectivo descriptivo, transversal en el área de consulta externa de cirugía vascular en el Hospital Vicente Corral Moscoso.

#### **4.2 Área de estudio.**

**Lugar:** Hospital Vicente Corral Moscoso.

**Ubicación:** El Hospital Vicente Corral Moscoso pertenece al distrito de salud 01D01 parroquia Huayna Capac, Cantón Cuenca, Provincia Azuay, Ecuador.

#### **4.3 VARIABLES**

- Sociodemográficos: Edad, sexo, Etnia.
- Características clínicas: Dificultad a la deambulación, parestesias, edema, calambres, trombosis de las varices, venas varicosas, dilatación varicosa y úlcera varicosa.
- Indicaciones por ecografía doppler: Unión safenofemoral incompetente, insuficiencia venosa superficial y profunda, insuficiencia venosa crónica, vena safena menor insuficiente, safena mayor insuficiente.
- Técnica quirúrgica: safenectomía externa, interna o bilateral.
- Complicaciones: Hematoma, infección, sangrado y lesión de nervio safeno.

#### 4.4 Operacionalización de variables.

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
<b>Edad</b>	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual	Tiempo en años	Años	Numérica
<b>Sexo</b>	Características físicas externas que definen a una persona como hombre o mujer	Características físicas	Hombre Mujer	Cualitativo Nominal
<b>Etnia</b>	Características culturales propias y distintivas	Características culturales	Mestizo Afroecuatoriano Blancos Otros	Cualitativo Nominal
<b>Insuficiencia venosa crónica por ecografía doppler</b>	Incompetencia valvular.	Indicación	Si No	Cualitativo Nominal
<b>Úlcera</b>	Lesión de piel superficial o profunda	Característica clínica	Si No	Cualitativo Nominal
<b>Problemas a la deambulación</b>	Trastorno de la marcha	Característica clínica	Si No	Cualitativo Nominal
<b>Parestesias</b>	Sensación de hormigueo en manos y pies	Característica clínica	Si No	Cualitativo Nominal
<b>Calambres</b>	Contracción dolorosa del musculo de forma involuntaria.	Característica clínica	Si No	Cualitativo Nominal

<b>Trombosis de las varices.</b>	Formación de coágulos de sangre en las venas varicosas.	Característica clínica	Si No	Cualitativo Nominal
<b>Safenectomía</b>	Extracción quirúrgica de la vena safena puede ser parcial total, interna, externa	Técnica quirúrgica	Si No	Cualitativo Nominal
<b>Hematoma</b>	Acumulación de sangre debajo de la superficie de la piel	Complicación	Si No	Cualitativo nominal
<b>Edema</b>	Acumulación de líquido en el espacio intersticial.	Característica clínica	Si No	Cualitativo Nominal
<b>Infección</b>	Multiplicación de agentes patógenos en los tejidos	Complicación de herida	Si No	Cualitativo Nominal
<b>Sangrado</b>	Pérdida de sangre fuera o dentro del cuerpo	Complicación	Si No	Cualitativo Nominal
<b>Lesión de nervio safeno</b>	Lesión que se produce en la cara interna de la extremidad por debajo de la rodilla	Complicación	Si No	Cualitativo Nominal

## 4.5 Universo y Muestra

**4.5.1 Universo:** La población de estudio fue de 280 pacientes adultos que fueron intervenidos de safenectomía en el Hospital Vicente Corral Moscoso durante el periodo de Agosto 2016 – Septiembre 2019.

**4.5.2 Muestra:** La muestra fue de 237 pacientes adultos por lo que se empleó la fórmula de estimación de una proporción, se consideró estudios con un porcentaje estimado del 29% que corresponde a la prevalencia de complicaciones de safenectomía. (Payró L, Carmona G, Careaga G, Zaldívar J. Complicaciones de safenectomía en pacientes sometidos a cirugía de revascularización. Cir. gen. 2012; 34(2):121-124). Con un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q} \quad n = \frac{280 \times (1.96)^2 \times 0.29 \times 0.71}{(0,5)^2 \times (280-1) + (1.96)^2 \times 0.29 \times 0.71} = 236.9 = 237$$

**N:** Es el tamaño de la población o universo en este caso 280 pacientes adultos.

**z:** Es el nivel de confianza que se asignó fue del 95 %, con un margen de error del 5%.

**p:** Es la proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio, en este caso de 29%.

**q:** Es la proporción de individuos que no poseen esa característica, en este caso del 71%.

**n:** Es el tamaño de la muestra, en este caso 237.

**4.5.3 Muestreo:** Las historias clínicas asignadas para participar en el estudio fueron mediante muestreo aleatorio simple, es decir se obtuvo la lista de las historias clínicas de pacientes sometidos a safenectomía y se procedió a elegir las conforme a una lista con números aleatorios por lo cual se realizó mediante el programa estadístico Excel.

## 4.6 Criterios de inclusión y exclusión

### 4.6.1 Criterios de inclusión

- ✓ Historias clínicas de pacientes con safenectomía atendidos en Agosto 2016 – Septiembre 2019.
- ✓ Historias clínicas de pacientes que les realizaron la técnica quirúrgica: safenectomía parcial, total, interna o externa en el Hospital Vicente Corral Moscoso.
- ✓ Historias clínicas de pacientes adultos.

#### **4.6.2 Criterios de exclusión**

- ✓ Historias clínicas con información incompleta.
- ✓ Historias clínicas de pacientes en gestación.

#### **4.7 Métodos de procesamiento de la información.**

Para la recolección y procesamiento de la información se solicitó mediante un oficio la autorización del director del Hospital Vicente Corral Moscoso para acceder a las historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión. La información que se obtuvo se llenó en un formulario realizado por el autor.

#### **4.8 Técnica**

Para el presente estudio se aplicó la técnica de revisión de historias clínicas que emitió la recolección de la información necesaria.

#### **4.9 Instrumentos**

El instrumento empleado fue la historia clínica de pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, que nos posibilita a través de datos específicos evaluar variables de interés definidos para la investigación. Así mismo, se utilizó un formulario realizado por el autor, el cual contribuyó positivamente al proceso de recolección de datos que posteriormente evidenciaron los resultados obtenidos para recolección de datos.

#### **5.0 Procedimientos para garantizar procesos bioéticos**

Según el tipo de investigación y el método de recolección de los datos fueron utilizados conforme a las normas éticas de investigación. Debido a que el tipo de investigación es retrospectivo y bajo ningún motivo se obtuvo ninguna comunicación o contacto alguno con los pacientes, no se realizó un consentimiento informado.

El dato recolectado se mantuvo en total confidencialidad, los nombres de los pacientes no se tomaron de las historias clínicas para aseverar el anonimato y garantizar que no exista ningún riesgo físico o psicológico para el mismo. No existió conflictos de interés del asesor y autor en cuanto a lo económico.

Así mismo, esta investigación obtuvo la aprobación del comité de ética de la Universidad Católica de Cuenca y se solicitó mediante un oficio el permiso respectivo al director del Hospital Vicente Corral Moscoso para acceder a las historias clínicas.

### **5.1 Plan de procesamiento y análisis de datos.**

Los datos de las historias clínicas se recolectaron mediante un formulario realizado por el autor, los cuales fueron transcritos a una base digital y analizados mediante el programa SPSS versión 15. Para confirmación del mismo se realizó una validación de la base. Después se realizó una codificación de las variables de acuerdo al interés de estudio.

En el análisis descriptivo las variables **nominales** fueron representadas mediante tabla de frecuencias y el porcentaje por medio de gráficos de pasteles.

Para las variables **numéricas** se representó mediante estadística de dependencia central con la media y desviación estándar.

## CAPITULO V

### 5. RESULTADOS

Tabla 1: Caracterización general según variable sociodemográfica

		Frecuencia N	Porcentaje %
<b>Edad (años)</b>  (media=52.91±12)	19-35	23	9,7
	36-64	174	73,4
	65 en adelante	40	16,9
<b>Etnia</b>	Blanco	5	2,1
	Mestizo	230	97
	Otros	2	0,8
<b>Sexo</b>	Femenino	148	62,4
	Masculino	89	37,6

**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaborado por:** José Miguel Guerrero Granda.

En cuanto a la edad, la media de la población fue de  $52,91 \pm 12$ , en esta investigación se puede apreciar que de las 237 historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente de safenectomía el rango con mayor porcentaje es de 36 a 64 años con un 73,4% (n=174). Según la variable sociodemográfica etnia el 97% (n=230) de la población se identificó como mestizo. Se puede apreciar que el sexo que predominó en la población con un 62,4% (n=148) es el femenino a diferencia del sexo masculino con un 37,6 (n=89).

**Tabla 2 : Características clínicas de pacientes con insuficiencia venosa crónica**

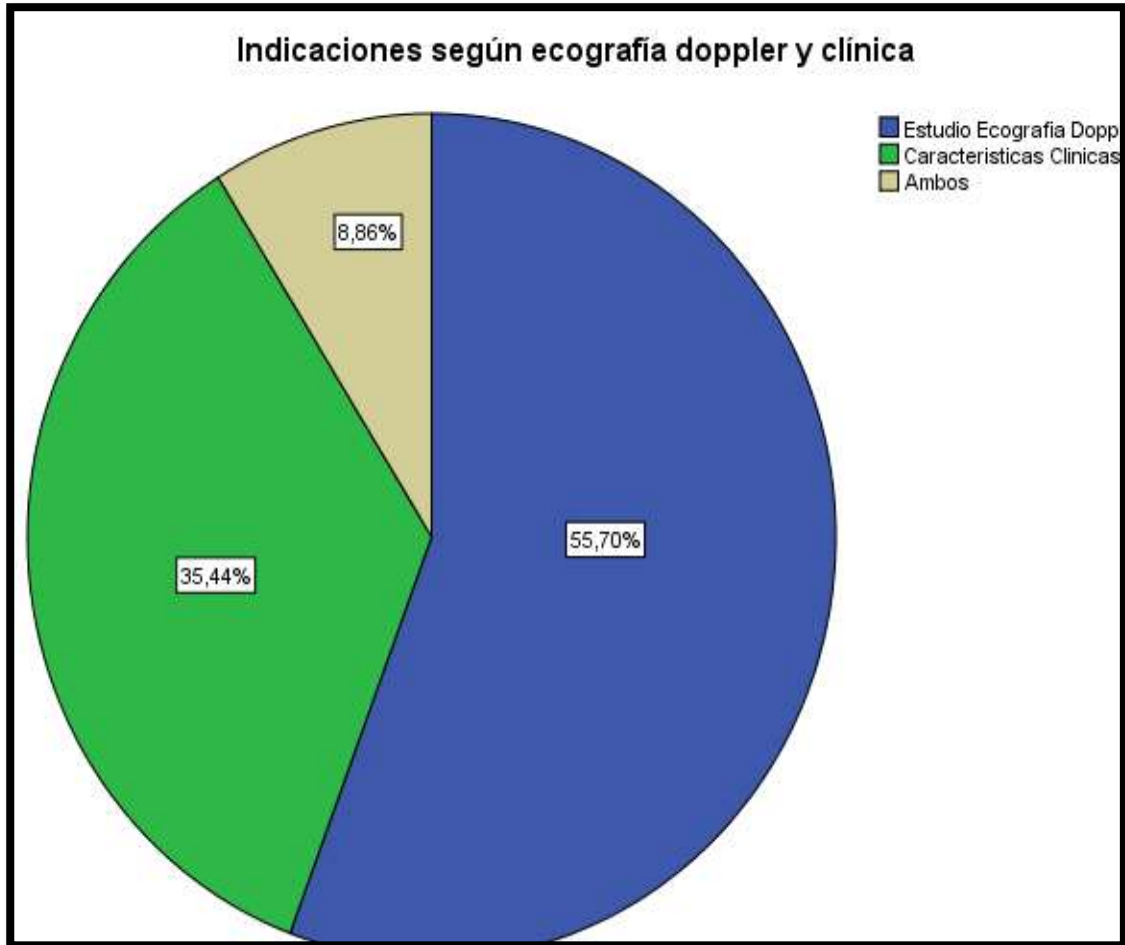
Características Clínicas		Respuestas	
		N	Porcentaje
	Dificultad a la deambulaci3n	184	29,3%
	Edema	98	15,6%
	Parestesias	61	9,7%
	Calambres	16	2,5%
	Trombosis	3	0,5%
	Úlceras Varicosas	25	4,0%
	Venas Varicosas	133	21,1%
	Dilataci3n Varicosa	86	13,7%
	Otras	23	3,7%

**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaborado por:** Jos3 Miguel Guerrero Granda.

En la tabla 2 se puede observar que la característica clínic a más frecuente que se presenta en pacientes con IVC es la dificultad a la deambulaci3n con el 29,3% (n=184), seguido de venas varicosas con un 21,1% (n=133), mientras que las menos frecuente fueron trombosis con el 0,5% (n=3).

**Ilustración 1: Indicaciones según ecografía doppler venoso y clínica.**



**Fuente:** Formulario de datos

**Elaborado por:** José Miguel Guerrero Granda

En la ilustración 1 se observa que el 55.70% (n=132) fueron realizados estudio por ecografía doppler como indicación para intervención por safenectomía, mientras que el 35,44% (n=84) se basaron como indicaciones de acuerdo a las características clínicas y con un 8.8% (n=21) tanto en ecografía doppler como características clínicas.

**Tabla 3: Indicaciones por estudio ecografía doppler venoso.**

<b>Indicaciones por estudio ecografía doppler venoso.</b>		
	<b>N</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Insuficiencia Venosa superficial</b>	54	17,1%
<b>Insuficiencia Venosa profunda</b>	2	0,6%
<b>Insuficiencia Venosa superficial y profunda</b>	30	9,5%
<b>Unión safenofemoral incompetente</b>	96	30,4%
<b>Vena safeno mayor insuficiente</b>	40	12,7%
<b>Vena safeno menor insuficiente</b>	22	7,0%
<b>Unión safenopoplíteo incompetente</b>	17	5,4%
<b>Insuficiencia Venosa Crónica</b>	55	17,4%

**Fuente:** Formulario de datos

**Elaborado por:** José Miguel Guerrero Granda

En la tabla 3 se puede observar que la indicación por estudio de ecografía doppler más frecuente fue la unión safenofemoral incompetente con un 30,4% (n=96), seguido de insuficiencia venosa crónica con un 17,4% (n=55), mientras que la menos frecuente fue insuficiencia venosa profunda con el 0,6% (n=2).

**Tabla 4: Uso de la técnica quirúrgica más empleada.**

<b>Técnica Quirúrgica</b>		
	<b>Frecuencia N</b>	<b>Porcentaje %</b>
<b>Safenectomía Interna Derecha</b>	81	34,2
<b>Safenectomía Interna Izquierda</b>	87	36,7
<b>Safenectomía Externa Derecha</b>	18	7,6
<b>Safenectomía Externa Izquierda</b>	13	5,5
<b>Safenectomía Interna Bilateral</b>	38	16,0

**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaborado por:** José Miguel Guerrero Granda.

Se aprecia que la técnica quirúrgica más empleada en el área quirófano es la safenectomía interna con una frecuencia del 36,7% (n=87) en el lado izquierdo y en el derecho con un 34,2% (n=81), así mismo la de menor aplicación es la safenectomía, externa izquierda 5,5% (n=13), seguido de safenectomía externa derecha con un 7,6 % (n=18).

**Ilustración 2: Complicaciones de safenectomía**



**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaborado por:** José Miguel Guerrero Granda.

En la ilustración 1 se observa que el 92,83% (n=218) de la población no tuvieron ninguna complicación, sin embargo, el 7.17% (n=19) presentó alguna complicación postquirúrgica.

**Tabla 5 Principales complicaciones postquirúrgicas de safenectomía de acuerdo a la técnica quirúrgica empleada.**

COMPLICACIONES	Técnica quirúrgica				Total
	Safenectomía Interna Derecha N %	Safenectomía a interna izquierda N %	Safenectomía externa derecha N %	Safenectomía interna bilateral N %	
Hematoma	1	1	0	2	4
	1,2%	1,1%	0,0%	5,3%	1,7%
Sangrado	1	5	0	1	7
	1,2%	5,7%	0,0%	2,6%	3,0%
Infección	2	1	1	5	9
	2,5%	1,1%	5,6%	13,2%	3,8%

**Fuente:** Formulario de datos.

**Elaborado por:** José Miguel Guerrero Granda.

Se observa que según la técnica quirúrgica aplicada en safenectomía interna bilateral se presentó un 5,3 (n=2) hematoma como complicación, mientras en safenectomía interna derecha se presentó con el 1,2% (n=1), y en safenectomía interna izquierda 1,1% (n=1).

El sangrado es otro tipo de complicación que se presentó dentro de la safenectomía interna derecha 1,2 % (n=1), safenectomía interna izquierda con 5,7 % (n=5), en tanto en safenectomía interna bilateral 2,6% (n=1).

Cabe mencionar que la infección tras safenectomía es frecuente presentándose con el 13,2% (n=5) en safenectomía interna bilateral, seguido de safenectomía externa derecha con el 5,6 % (n=1).

## **CAPÍTULO VI**

### **6. DISCUSIÓN**

En el estudio llevado a cabo indicaciones, técnica quirúrgica y complicaciones de safenectomía en adultos en el Hospital Vicente Corral Moscoso con una muestra de 237 pacientes, de acuerdo a los resultados se obtuvo que la insuficiencia venosa crónica ha ido aumentando en los últimos años, detectándose en fases muy avanzadas la misma que va requerir programación asistencial como es la safenectomía como tratamiento quirúrgico. Por lo que, según el autor Romero Collado en su estudio de caso concuerda que la insuficiencia venosa crónica es un problema de salud con una elevada prevalencia (38).

En el estudio realizado por Sánchez en Colombia en el año 2018 con una muestra de 155 pacientes que se realizaron safenectomía obtuvieron como resultado que predominó el sexo masculino con un 58% y 42 % para el femenino sin embargo, en un estudio llevado a cabo por Araújo en Nicaragua con un total de 62 pacientes con diagnóstico de insuficiencia venosa crónica a los cuales se les realizaron safenectomía obtuvieron que el sexo femenino fue más frecuente que el masculino con un 89%, de los cuales estaban asociados a factores como la obesidad, ocupación (ama de casa), embarazo, siendo similar a los datos obtenidos en esta investigación.(39,40).

Carvalho y Ortiz tras un estudio de caso mencionan que las características clínicas que van a presentar los pacientes con insuficiencia venosa crónica son: pesadez de piernas, dolor, calambres, parestesias, várices, y úlcera venosa, mientras en esta investigación se obtuvo que la principal característica clínica en relación a insuficiencia venosa crónica fue dificultad a la deambulación con el 29,2% seguido de venas varicosas con un 21,1% siendo similar a los resultados de los autores(41).

Dayana Araújo señala que la indicación principal encontrada en los pacientes con insuficiencia venosa crónica con apoyo de ecografía doppler venoso para conllevar a safenectomía fue: vena safena mayor con un diámetro mayor de 6mm, varices recidivantes, falla al tratamiento (42). En comparación con esta investigación según los

resultados obtenidos la indicación principal por ecografía doppler venoso fue la unión safenofemoral incompetente con un 30,6% (n=96) seguido de insuficiencia venosa crónica con un 17,4% siendo contrario al estudio de la autora.

La técnica que se empleó en el Servicio de Cirugía Vascular del Hospital General de las Fuerzas Armadas (Quito) 2016 fue la safenectomía interna brindando mejores resultados en cuanto a recuperación e integración de los pacientes a sus labores cotidianas mientras que la safenectomía externa se realizó con (6.25%) siendo estos tipos de técnica evaluadas de acuerdo a la condición y perfil de cada uno de los pacientes brindando un tratamiento quirúrgico idóneo(43). En comparación a mis resultados concuerda que la safenectomía interna fue la más empleada en el área de quirófano del Hospital Vicente Corral Moscoso.

Se ha logrado identificar en este estudio que el 7.2% de la población presentó complicaciones postsafenectomía principalmente la infección, hematoma, y el sangrado, similar al estudio realizado por Chávez y Sara en el año 2015 en Perú donde reportan que las mayores complicaciones fueron infección, dolor, hematoma siendo las complicaciones con mayor frecuencia (44).

En el hospital Militar Central (Perú) año 2018 se evaluó historias clínicas de pacientes sometidos a safenectomía 43 correspondieron a safenectomía parciales y 64 a safenectomía totales de acuerdo a los resultados los pacientes que se realizaron safenectomía total solo se encontró un caso de infección de sitio operatorio en una paciente de sexo femenino y lesión de nervio safeno en otro como complicación, mientras que en safenectomía parcial no hubo ningún tipo de complicaciones. Murad et al. elaboraron un meta-análisis donde se encontró que las complicaciones posoperatorias más frecuentes después del tratamiento quirúrgico fueron hematomas (31%), lesión del nervio safeno o sural (10-23%), flebitis superficial (0-12%) e infección del sitio operatorio (3-6%)(45)

## **CAPÍTULO VII**

### **7. CONCLUSIONES Y RCOMENDACIONES**

#### **7.1 CONCLUSIONES**

Una vez analizado y recopilado los datos se puede concluir lo siguiente:

- Más del sesenta por ciento de pacientes que se realizaron safenectomía por diagnóstico de insuficiencia venosa crónica fueron de sexo femenino.
- Se evidenció que existe un mayor predominio de várices en edades comprendidas entre los 35-64 años.
- Para llevar a cabo la safenectomía se tomó la decisión de resolver la intervención quirúrgica basándose en la clínica y hallazgos de la ecografía doppler venoso.
- La característica clínica principal encontrada en consulta externa de cirugía vascular para llevar a cabo la cirugía fue dificultad a la deambulación más venas varicosas siendo la safenectomía interna la más realizada.
- La complicación que se presentó con mayor frecuencia postsafenectomía fue la infección mientras que el tercio restante no presentó complicaciones mayores teniendo una recuperación exitosa.

## 7.2 RECOMENDACIONES

- Mediante el Ministerio de salud pública se recomienda educar y dar a conocer esta patología brindando un tratamiento temprano y eficaz evitando complicaciones.
- Considerar y valorar otro tipo de variables en cuanto a la función laboral de cada uno de los pacientes teniendo en cuenta que artículos confirman que es una predisposición a desarrollo de insuficiencia venosa crónica.
- Asegurar la realización de ecografía doppler y permanencia de los resultados en los expedientes correspondientes.
- Tanto en hombres como mujeres se aconseja la práctica de deportes ya que con lleva a mantener una vida saludable.
- Realizar más estudios sobre safenectomía en relación a insuficiencia venosa crónica enfocándose en la técnica quirúrgica que ayuden a investigaciones futuras.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Naranjo M. Enfermedad venosa crónica en miembros inferiores. Tratamiento endovascular mediante radiofrecuencia. *Intervencionismo*. 4 de junio de 2018;(2):45-9.
2. Sánchez-Beorlegui DJ, Arribas-Cerezo DÁ, Adanero-Calvo DI, Aspíroz-Sancho DA. Tratamiento quirúrgico de la insuficiencia venosa en el territorio de la vena safena externa. 2018;46:8.
3. Milone M, Maietta P, Bianco P, Pisapia A, Shatalova O, Taffuri C, et al. Safety and efficacy of saphenectomy in elderly patients. :3.
4. Yoh T, Okamura R, Nakamura Y, Kobayashi A. Divided Saphenectomy for Varicose Vein in Ambulatory Surgery. *Ann Vasc Dis*. 2014;7(2):195-8.
5. Enrique L, Adriana. Complicaciones de safenectomía en pacientes sometidos a cirugía de revascularización miocárdica. 2012. 34:1-5.
6. Milone M. A rare case of acute compartment syndrome after saphenectomy. *World J Clin Cases*. 2013;1(2):84.
7. Garcia D. Tratamiento endoluminal con láser 1.470 nm en la insuficiencia venosa de safena magna y parva. Seguimiento durante 3 años. 2016;42(2):2-37.
8. Spiridon M, Corduneanu D. Chronic Venous Insufficiency: a Frequently Underdiagnosed and Undertreated Pathology. 2017;12.
9. Isaza LFG, Vásquez LAC. INSUFICIENCIA VENOSA. *Rev Latinoam Cir Vasc Angiol*. 2018;1:53.
10. Gonzalez M, Serrano J, Flores M, Sanchez N, Gonzalez H. La safenectomía mayor con flebectomías produce cambios en el flujo de venas perforantes incompetentes. 2010;38(3):96-101.
11. Arnáiz Elena, Peña Alonso. Chronic venous insufficiency and its manifestations in the foot. *Eur J Podiatry Rev Eur Podol*. noviembre de 2017;3:7.
12. Courtois M-C, Zambon J. Várices e insuficiencia venosa crónica. *EMC - Tratado Med*. febrero de 2019;23(1):1-11.
13. Imbernón-Moya A, Ortiz-de Frutos FJ, Sanjuan-Alvarez M, Portero-Sanchez I, Aguilar-Martínez A, Gallego-Valdés MÁ. Insuficiencia venosa crónica: definición, epidemiología y fisiopatología. *Piel*. abril de 2017;32(4):214-6.
14. Toledo JR. La insuficiencia venosa crónica. :9.

15. Gómez C, Jiménez H, Ulloa JH. Nomenclatura de las venas de los miembros inferiores y términos en flebología: los consensos internacionales. :7.
16. Aguado RG, Farrès NP, Oliva BE, Camps EMF, Pérez MB, Herrera MÁD. Insuficiencia venosa crónica. FMC - Form Médica Contin En Aten Primaria. enero de 2016;23:5-38.
17. Alexander R-L, Carlos R-CE, Javier S-F, Amaury C-P. Concordancia diagnóstica de la dilatación de la vena safena mayor en pacientes con insuficiencia venosa crónica. rev cienc bioméd. 2012;3(2):8.
18. Gómez-Medialdea R. Obesidad e implicaciones venosas (patología venosa). Angiología. 2013;55(2):120-2.
19. Lezama NGÁ, Cataneo AS. Prevalencia de insuficiencia venosa en jóvenes universitarios y factores de riesgo correlacionados con el estadio clínico (ceap c 1 y 2). 2017;5.
20. Suehiro K, Morikage N, Yamashita O, Harada T, Samura M, Takeuchi Y, et al. Risk Factors in Patients with Venous Stasis-Related Skin Lesions without Major Abnormalities on Duplex Ultrasonography. Ann Vasc Dis. 2016;9(3):201-4.
21. Sullaez LCL. Factores de riesgo ocupacional asociados a las várices en extremidades inferiores. 2015;10.
22. Astudillo P, Eurgencios H, Jou A, Solar D. Insuficiencia venosa crónica en trabajadores sin factores de riesgo que permanecen horas prolongadas en bipedestación. 2016;16.
23. Carrasco Carrasco E, Díaz Sánchez S. Recomendaciones para el manejo de la enfermedad venosa crónica en atención primaria. Torrejón de Ardoz: Id Médica; 2015.
24. Alexander R-L, Carlos R-CE, Javier S-F, Amaury C-P. Concordancia diagnóstica de la dilatación de la vena safena mayor en pacientes con insuficiencia venosa crónica. 2012;8.
25. Hergueta LN, Laguna ANL. Insuficiencia venosa crónica. 2011;9:6.
26. Vázquez-Hernández I, Acevedo-Peña M. Prevalencia de insuficiencia venosa periférica en el personal de enfermería. Enferm Univ. julio de 2016;13(3):166-70.

27. Lezama NGÁ, Cataneo AS. Prevalencia de insuficiencia venosa en jóvenes universitarios y factores de riesgo correlacionados con el estadio clínico (ceap c 1 y 2). 2017;15(4):5.
28. Federal G. Prevencion, Diagnostico y Tratamiento de Insuficienica Venosa Cronica. Mexico. 2017;2:1-12.
29. Alimi Y, Hartung O. Tratamiento quirúrgico y endovascular de la insuficiencia venosa crónica profunda. EMC - Cir Gen. marzo de 2019;19(1):1-27.
30. Menzinger G. Moderne Diagnostik der CVI. Wien Med Wochenschr. junio de 2016;166(9-10):275-7.
31. Rodríguez-Nora B, Álvarez-Silvares E. Actualización del tratamiento de la insuficiencia venosa en la gestación. Med Fam SEMERGEN. mayo de 2018;44(4):262-9.
32. Chávez OG, Bautista-González S. Escleroterapia con espuma en el tratamiento de insuficiencia venosa crónica. :1.
33. Córdova-Quintal DP, Flores-Escartín DM, Zárraga-Rodríguez DJL. Eficacia del manejo en la enfermedad venosa crónica con escleroterapia guiada por USG y crosectomía comparadas con safenectomía convencional en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular, en el Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos. :5.
34. Sánchez-Beorlegui J, Arribas Á, Aspíroz A, Lamata L, Lamata F, Jiménez A. Safenectomía corta versus larga en el tratamiento de las várices primarias de los miembros inferiores. Rev Colomb Cir. 30 de abril de 2018;33(2):181-8.
35. Hernández LEP, Jarquín GAC, Reyna GC, Cervera JAZ. Complicaciones de safenectomía en pacientes sometidos a cirugía de revascularización miocárdica. Cir Gen. 2012;5.
36. Regalado MG. Cuidados de enfermería al paciente con herida de safenectomía. :3.
37. Bellmunt-Montoya S, Escribano JM, Dilme J, Martinez-Zapata MJ. CHIVA method for the treatment of chronic venous insufficiency. 2013;43.
38. Romero Homs, Collado Romero. Autocuidado de una úlcera de etiología venosa versus cuidado profesional. Análisis de costes mediante un caso clínico. Junio 2018. 3:34.

39. Selva DJ, Arauz dayana Dra. Safenectomía en pacientes con insuficiencia venosa crónica de miembros inferiores en el departamento de cirugía, Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello. 2018. julio;59.
40. Zolotukhin IA, Seliverstov EI, Shevtsov YN, Avakiants IP, Nikishkov AS, Tatarintsev AM, et al. Prevalence and Risk Factors for Chronic Venous Disease in the General Russian Population. Eur J Vasc Endovasc Surg. diciembre de 2017;54(6):752-8.
41. Ortiz Paola, Carvalho Renata. Patología del sistema venoso superficial. 2013. Julio;3:16.
42. Selva DJ. Safenectomía en pacientes con Insuficiencia venosa crónica de miembros inferiores en el departamento de Cirugía, Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello. Enero. 2018;59.
43. Rojas MHO, Avila X, Miño P, Falconí A. Utilización del método de Muller para la microcirugía de varices de miembros inferiores en el Hospital Militar de Quito-Ecuador. 2011;26:4.
44. Chávez-Reyes G, Chirinos-Caraza SJ. Safenectomía ambulatoria segmentaria. Peru. agosto de 2015;23:3.
45. Serván-Chávez G, Sánchez-Bardales F, Chávez-Peche J, Angulo-Bazán Y. Associated factors for the effectiveness of total. :7.

## ANEXOS

### ANEXO 1: OFICIO DE BIOÉTICA



Cuenca, 11/11/2019

El Comité Institucional de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca:

#### CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado  
Indicaciones, técnica quirúrgica y complicaciones de safenectomía en adultos en el  
Hospital Vicente Corral, agosto 2016 - septiembre 2019

Trabajo de titulación realizado por José Miguel Guerrero Granda

Código: Gu35IndME26

**DR. CARLOS FLORES MONTESINOS**



**PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION DE SERES  
HUMANOS, UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA**

**ANEXO 2:**  
**OFICIO DE COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN**



**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**Oficio Nro.: UCACUE-UTCM-023-2019-O**

**Cuenca, 12 de noviembre del 2019**

**Señor Doctor,**  
**Ivan Feican**  
**GERENTE DEL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO**  
**Su despacho. -**

**De mis consideraciones:**

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que el estudiante de la Carrera de Medicina **GUERRERO GRANDA JOSE MIGUEL** con CI: 0302328935, recopile la información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema ha aprobado sido revisado como factible y lleva como título: **"INDICACIONES, TÉCNICA QUIRÚRGICA Y COMPLICACIONES DE SAFENECTOMIA EN ADULTOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL, AGOSTO 2016-SEPTIEMBRE 2019"**. La Investigación será dirigida por el DR. **DANILO MUÑOZ**, ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:

The image shows a blue ink signature of Dra. Carem Prieto over a blue circular stamp. The stamp contains the text 'UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA', 'UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR', and 'CARRERA DE MEDICINA'. To the right of the stamp is a small circular logo with a caduceus symbol.

**Dra. Carem Prieto**  
**Colaboradora de la Unidad de titulación de la Carrera de Medicina Matriz**

**Manual Vega y Pío Bravo**  
**Teléfonos: 830752 – 4123175**

**ANEXO 3:**

**FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**“Indicaciones, técnica quirúrgica y complicaciones de safenectomía en pacientes adultos en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Agosto 2016 – Septiembre 2019”.**

Diagnóstico: \_\_\_\_\_

H clínica \_\_\_\_\_

<p><b>Sexo</b></p> <p>Masculino ( )</p> <p>Femenino ( )</p>		<p><b>Edad</b></p> <p>19 a 35 años ( )</p> <p>36 a 64 años ( )</p> <p>65 en adelante ( )</p>																																					
<p><b>Etnia</b></p> <p>Blanco ( )</p> <p>Mestizo ( )</p> <p>Otros ( )</p>		<p><b>Características clínicas</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Dificultad a la deambulaci3n</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Edema</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Parestesias</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Calambres</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Trombosis</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ulceras varicosas</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Dilataci3n varicosa</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Venas Varicosas</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Otras</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			SI	NO	Dificultad a la deambulaci3n	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Edema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Parestesias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Calambres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trombosis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ulceras varicosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dilataci3n varicosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Venas Varicosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Otras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
	SI	NO																																					
Dificultad a la deambulaci3n	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Edema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Parestesias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Calambres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Trombosis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Ulceras varicosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Dilataci3n varicosa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Venas Varicosas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Otras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
<p><b>Complicaciones post operatorio</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hematoma</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Sangrado</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Infecci3n</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Lesi3n de nervio (Safeno)</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Ninguna</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			SI	NO	Hematoma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Sangrado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Infecci3n	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lesi3n de nervio (Safeno)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ninguna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p><b>T3cnica Quir3rgica</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Safenectomía interna derecha:</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Safenectomía interna Izquierda:</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Safenectomía externa derecha</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Safenectomía externa izquierda:</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Safenectomía interna bilateral:</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>			SI	NO	Safenectomía interna derecha:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Safenectomía interna Izquierda:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Safenectomía externa derecha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Safenectomía externa izquierda:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Safenectomía interna bilateral:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SI	NO																																					
Hematoma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Sangrado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Infecci3n	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Lesi3n de nervio (Safeno)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Ninguna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
	SI	NO																																					
Safenectomía interna derecha:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Safenectomía interna Izquierda:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Safenectomía externa derecha	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Safenectomía externa izquierda:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					
Safenectomía interna bilateral:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																																					

Exámenes complementarios			Hallazgos en la ecografía doppler			
	SI	NO		SI	NO	
Ecografía doppler de MI:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Insuficiencia Venosa superficial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Insuficiencia Venosa profunda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Unión safenofemoral incompetente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Vena safeno mayor insuficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Vena safeno menor insuficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Unión safenopoplíteo incompetente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			Insuficiencia Venosa Crónica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**ANEXO 4:  
INFORME DE ANTIPLAGIO**

# INFORME FINAL DE TITULACION José Miguel Guerrero Granda

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

**4%**

INDICE DE SIMILITUD

**3%**

FUENTES DE  
INTERNET

**1%**

PUBLICACIONES

**2%**

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

**1**

[docplayer.es](http://docplayer.es)

Fuente de Internet

**2%**

---

**2**

[repositorio.upao.edu.pe](http://repositorio.upao.edu.pe)

Fuente de Internet

**1%**

---

**3**

Submitted to Universidad Católica de Santa  
María

Trabajo del estudiante

**1%**

---

**ANEXO 5:  
OFICIO DE AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN**

**MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO**



Oficio No. 0990-GHR-2019  
Cuenca, 03 de diciembre de 2019

Doctora  
Carem Prieto  
**COLABORADORA DE LA UNIDAD DE  
TITULACIÓN DE LA CARRERA DE MEDICINA MATRIZ  
UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA**  
Presente

**Asunto:** Carta de interés institucional con protocolo de investigación "INDICACIONES, TECNICA QUIRÚRGICA Y COMPLICACIONES DE SAFENECTOMIA EN ADULTOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, AGOSTO 2016 – SEPTIEMBRE 2019".

De mi consideración

Yo **IVAN TEODORO FEICAN MALDONADO** con CI 0101329688, en calidad de autoridad del HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, manifiesto que conozco y estoy de acuerdo con la propuesta del protocolo de investigación titulado "INDICACIONES, TECNICA QUIRÚRGICA Y COMPLICACIONES DE SAFENECTOMIA EN ADULTOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO, AGOSTO 2016 – SEPTIEMBRE 2019". Cuyo investigador principal es José Miguel Guerrero Granda.

Certifico también que se han establecido acuerdos con el investigador para garantizar la confidencialidad de los datos de los individuos, en relación con los registros médicos fuentes de información a los que se autorice su acceso.

Con sentimiento de distinguida consideración

Atentamente,

**Dr. Ivan Feican Maldonado,  
GERENTE (E) DEL HOSPITAL  
VICENTE CORRAL MOSCOSO**

Hospital Vicente Corral Moscoso  
**GERENCIA**



**MINISTERIO  
DE SALUD PÚBLICA**

Av. 12 de Abril y Los Angeles Cuenca - Ecuador

**ANEXO 6:  
RUBRICA PRIMER PAR REVISOR**



**UNIVERSIDAD  
CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

**Rubrica 5 Pares Revisores**

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formaran parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	<i>Indicaciones, técnicas quirúrgicas y complicaciones de suturamiento en pacientes en el Hospital General Local, Agosto 2016 - Septiembre 2019</i>
Nombre del estudiante:	<i>San Miguel Guerrero</i>
Director:	<i>Dr. Andrés Muñoz</i>
Nombre de par revisor:	<i>Dr. Adrian Reiban</i>

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis		<i>0,75</i>		<i>0,75</i> /1
Redacción Científica	<i>1</i>			<i>1</i> /1
Pensamiento crítico		<i>0,75</i>		<i>0,75</i> /1
Marco teórico		<i>0,75</i>		<i>0,75</i> /1
Anexos		<i>0,5</i>		<i>0,5</i> /1
Total				<i>5,25</i> /5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

\* Marcar con una x lo que corresponda

**Observaciones y recomendaciones:**

---



---



---



---



---

*Dr. Adrian Reiban Espinoza*  
HEMATOLOGÍA / MEDICINA INTERNA  
REG. SENESCYT 484110258

Firma y sello de responsable

*Manuel Vega y Pio Bravo*

Firma de aceptación del estudiante

**Manuel Vega y Pio Bravo**  
Teléfonos: 830752 – 4123175

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec) UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA MEDICINA  
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN



ANEXO 7:  
RUBRICA SEGUNDO PAR REVISOR



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**  
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA  
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
UNIDAD DE TITULACIÓN  
MD. KARLA QUISPE VILLARRO, MSc.  
SUPERVISORA CARRERA MEDICINA



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

**Rubrica 5 Pares Revisores**

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema:	<i>Indicaciones, técnica quirúrgica y complicaciones de enterocolitis en adultos en el Hospital Vicente Corral Albán Agosto 2018 - Septiembre 2019</i>
Nombre del estudiante:	<i>José Miguel Cuenca Cuenca</i>
Director:	<i>Dr. Danilo Bivar</i>
Nombre de par revisor:	<i>Dr. Edison Mogollón Pazmés</i>

PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	<i>1</i>			<i>1</i> /1
Redacción Científica	<i>1</i>			<i>1</i> /1
Pensamiento crítico	<i>1</i>			<i>1</i> /1
Marco teórico	<i>1</i>			<i>1</i> /1
Anexos	<i>1</i>			<i>1</i> /1
Total	<i>5</i>			<i>5</i> /5

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

\* Marcar con una x lo que corresponda

**Observaciones y recomendaciones:**

---



---



---



---

Md. Edison Mogollón G.  
ESPECIALISTA EN CIRUGÍA GENERAL  
C.I.: 0105189112  
SENESCYT: 1007-2016-1674772

Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante

*cel. 0994403767*

Manuel Vega y Pio Bravo  
Teléfonos: 830752 – 4123175

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)



## ANEXO 8: INFORME FINAL DE TITULACIÓN



Informe Nro.: UCACUE-UTCM-025-2020-I  
Cuenca, 27 de enero de 2020

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR  
CARRERA DE MEDICINA

### INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN "TRABAJO DE TITULACIÓN"

Antecedentes: para el internado septiembre 2018 – agosto 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el/la estudiante debe haber conseguido todas las rúbricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rúbricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

Informe: El/la estudiante GUERRERO GRANDA JOSE MIGUEL, ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación: "INDICACIONES, TÉCNICA QUIRÚRGICA Y COMPLICACIONES DE SAFENECTOMIA EN ADULTOS EN EL HOSPITAL VICENTE CORRAL, AGOSTO 2016- SEPTIEMBRE 2019", obteniendo las siguientes notas:

1. Rúbricas de director y asesor: 40/40
2. Rúbrica de pares revisores: 8.75/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 48.75/100

Revisores: DR. ADRIÁN REIBAN/ DR. EDISON MOGOLLÓN

Director Dr. MUÑOZ PALOMEQUE DANILO GUSTAVO/ Asesora: DRA. CAREM FRANCELYS PRIETO FUENMAYOR

Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

El/la estudiante ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.

Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto, en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación el/la estudiante.

Atentamente,

Dr. Julio Ojeda S.

Coordinador de la Unidad de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE



27 ENE 2020

RECIBIDO  
ORA: Jshuo FIRMA: [Signature]

[www.ucacue.edu.ec](http://www.ucacue.edu.ec)