



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de

MÉDICO GENERAL

TRABAJO DE TITULACIÓN

**CARACTERIZACION DE LA INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA CON
CIRUGIA DE RADIOFRECUENCIA. HOSPITAL INSTITUTO ECUATORIANO
DE SEGURIDAD SOCIAL. RIOBAMBA, 2018-2020**

Autor: Haro Cardona María Elizabeth

Tutor: Dr. Geovanny Cazorla

Riobamba – Ecuador

Año 2021

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación con título:

“CARACTERIZACION DE LA INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA CON CIRUGIA DE RADIOFRECUENCIA. HOSPITAL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL RIOBAMBA, 2018-2020“, presentado por la estudiante, Haro Cardona María Elizabeth, y dirigido por el Dr. Geovanny Cazorla. Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación escrito con fines de graduación en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías en la Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

Dr. Patricio Vásconez
Presidente delegado del Decano

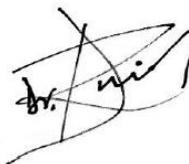


Dr. Geovanny Cazorla Badillo



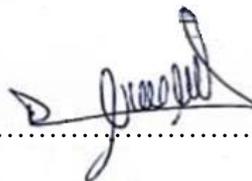
Tutor

Dr. Darwin Ruiz Duarte



Miembro de Tribunal

Dr. Wilson Nina Mayacela



Miembro de Tribunal

Riobamba 07 de septiembre 2021

APROBACIÓN DEL TUTOR

APROBACIÓN DEL TUTOR

Dr. Geovanny Cazorla Badillo, docente de la Carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad Nacional de Chimborazo.

CERTIFICO

Haber asesorado y revisado el informe final del proyecto de investigación titulado **“Caracterización de la insuficiencia venosa crónica con cirugía de radiofrecuencia. Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. Riobamba, 2018- 2020”**, realizado por la Srta. Haro Cardona María Elizabeth con C.C. 0604152124, el mismo que cumple con los parámetros establecidos por la institución, por lo tanto, se encuentra **APROBADO Y APTO PARA PRESENTARSE A LA DEFENSA.**

Para constancia de lo expuesto firma:


.....
Dr. Geovanny Cazorla Badillo

TUTOR

Riobamba, 19 de Mayo de 2021.

AUTORÍA

Yo, Haro Cardona María Elizabeth con C.C. 0604152124, declaro ser responsable de las ideas, resultados y propuestas planteadas en este proyecto de investigación sobre **“CARACTERIZACION DE LA INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA CON CIRUGIA DE RADIOFRECUENCIA. HOSPITAL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL RIOBAMBA, 2018-2020”**, y que el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.



.....

Haro Cardona María Elizabeth

0604152124

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen María en primera instancia por permitirme ser partícipe de este gran pasó en el trascurso de mi vida, por brindarme salud para poder culminar con este objetivo y ser mi guía en todo momento. A mis padres quienes son el pilar fundamental, quienes me brindaron el apoyo emocional y económico para alcanzar esta meta. A mi hermana quien ha sido mi motor, que, con su cariño, amor y comprensión, creyó en mí y no me dejo derrotar. A mis amigos y familiares quienes estuvieron en cada paso brindándome una palabra de aliento para poder finiquitar este objetivo.

Anhelo y pido a Dios que este no sea el último logro que alcance en el trascurso de mi vida, y que al contrario sea el inicio de muchos más, que siempre me acompañen aquellas personas que con su ayuda me han formado para poder llegar a cumplir todos mis sueños.

María Elizabeth Haro Cardona

AGRADECIMIENTO

Este proyecto de investigación, ha constituido un reto muy grande ya que ha conllevado un gran esfuerzo, además de tiempo y dedicación por parte de la autora, el mismo que no hubiese sido posible sin la colaboración de las personas que estuvieron en cada paso.

Agradeciendo en primer lugar a Dios quien nos da la fuerza y valentía para conseguir nuestras metas, a mis padres y hermanos quienes son parte fundamental en mi vida, además de inspiración y ejemplo de lucha diaria, a mi querida Universidad Nacional de Chimborazo ya que gracias a ella, quien nos abrió las puertas y nos brindó la oportunidad de conseguir este maravilloso sueño tan anhelado, a docentes y personal administrativo que con su profesionalismo nos brindó su apoyo incondicional. Mi agradecimiento también va dirigido hacia el Dr. Cristian Bravo por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su conocimiento y capacidad científica así como también al Dr. Geovanny Cazorla quien ha tenido esa vocación para guiarme al ser tutor de este proyecto y que con su ayuda se ha podido realizar. Al Hospital IESS Riobamba por acogerme durante un importante periodo de tiempo brindándome conocimiento junto a personal de enfermería, médicos, y demás quienes trabajan arduamente.

María Elizabeth Haro Cardona

INDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	I
APROBACIÓN DEL TUTOR	II
AUTORÍA	III
DEDICATORIA	IV
AGRADECIMIENTO	V
INDICE GENERAL	VI
LISTA DE TABLAS	VIII
LISTA DE FIGURAS	IX
RESUMEN	X
INTRODUCCIÓN	2
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
JUSTIFICACIÓN	5
OBJETIVOS	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos	6
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	7
LA INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA	7
Estructura anatómica	7
Sistema Venoso Superficial	7
Sistema Venoso Profundo	8
Conceptualización	8
Epidemiología	9
Etiología	10
Cuadro clínico	10
Complicaciones	11
Complicaciones agudas	11
Complicaciones tardías	12
Clasificación	13
Ecografía doppler	15
Tratamiento	16
Terapia farmacológica	16
Terapia mínimamente invasiva	17
CAPITULO III: METODOLOGÍA	19
Tipo y diseño de investigación	19

Unidad de análisis	19
Población de estudio	19
Técnicas de recolección de datos	19
Matriz de Variables	20
Operacionalización de variables	21
Técnicas de análisis e interpretación de la información	24
Consideraciones éticas	24
CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
RESULTADOS	25
DISCUSIÓN	40
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	45
ANEXOS	49
IMAGEN 1	49
IMAGEN 2	49
IMAGEN 3	50
IMAGEN 4	50

LISTA DE TABLAS

Tabla 1: Edad.....	25
Tabla 2: Género	26
Tabla 3: Índice de masa corporal.....	27
Tabla 4: Antecedentes de patología venosa.....	28
Tabla 5: Ocupación.....	29
Tabla 6: Categorización de la IVC según la Sociedad de Cirugía Vascular	31
Tabla 7: Anestesia utilizada.....	32
Tabla 8: Satisfacción del usuario.....	33
Tabla 9: Control ecográfico post operatorio.....	34
Tabla 10: Fibra de radio frecuencia	35
Tabla 11: Tiempo de hospitalización.....	36
Tabla 12: Miembro afectado.....	37
Tabla 13: Recidiva en un año	38
Tabla 14: Consentimiento informado	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Edad	25
Figura 2: Género	26
Figura 3: Índice de masa corporal	27
Figura 4: Antecedentes de patología venosa	28
Figura 5: Ocupación	30
Figura 6: Clasificación CEAP	31
Figura 7: Anestesia utilizada	32
Figura 8: Satisfacción del usuario	33
Figura 9: Control ecográfico post operatorio	34
Figura 10: Fibra de radio frecuencia.....	35
Figura 11: Tiempo de hospitalización	36
Figura 12: Miembro afectado	37
Figura 13: Recidiva en un año	38
Figura 14: Consentimiento informado.....	39

RESUMEN

El presente proyecto de investigación fue ejecutado en el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS con el objetivo de caracterizar a la insuficiencia venosa en pacientes intervenidos quirúrgicamente con ablación por radiofrecuencia en el periodo 2018-2020. La importancia de esta investigación radica en la incidencia de la enfermedad y los problemas laborales y estéticos que conlleva, investigando los factores de riesgo, así como también el grado de satisfacción y las cualidades del tratamiento por radiofrecuencia. En este contexto, el tipo de investigación que se realizó es descriptivo – retrospectivo de corte transversal, con una población de 75 pacientes de género masculino y femenino, en edades comprendidas entre 25-95 años, para la obtención de datos se utilizó el sistema AS400 de la institución. Los resultados nos reportaron que dentro de los factores de riesgo para el desarrollo de la enfermedad se encuentra el género femenino con un 68% así también el índice de masa corporal, en donde tenemos cifras de sobrepeso 60% y obesidad 40%, la patología es frecuente en la población adulta, laboralmente activa; con respecto a la cirugía, manifestaron satisfacción con la misma y minoritariamente se obtuvo cifras de recidiva sintomatológica, de 13.3%. En conclusión, la población estudiada, tiene aceptación positiva hacia la intervención quirúrgica, el periodo hospitalario es corto por ende el pronto retorno a actividades y el factor estético es fundamental para los pacientes, a su vez se puede evitar la progresión de la enfermedad mejorando aquellos factores de riesgo modificables.

Palabras clave: Insuficiencia venosa, radiofrecuencia, varices.

ABSTRACT

This research was carried out at the Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) to characterize venous insufficiency in patients undergoing surgery with radiofrequency ablation from 2018-2020. The critical research is in the incidence of the disease and the occupational and aesthetic problems, investigating the risk factors, the degree of satisfaction, and the qualities of the radiofrequency treatment. In this context, the type of research carried out is descriptive - retrospective, cross-sectional, with a population of 75 male and female patients aged between 25-95 years. To obtain data, used the AS400 system by the institution. The results reported: about the risk factors for the development of the disease is the female gender with 68% as well as the body mass index, where we have figures of overweight 60% and obesity 40%, the pathology is frequent in the adult population, working actively; Regarding the surgery, they expressed satisfaction with it and, in the minority, figures of symptomatic recurrence were obtained, of 13.3%. In conclusion, the studied population has acceptance towards the surgical intervention, and the hospital period is short; therefore, the prompt return to activities and the aesthetic factor is essential for the patients. By improving those modifiable risk factors, the progression of the disease can be avoided.

Keywords: vein insufficiency, radiofrequency, varicose veins

Reviewed by:

Ms.C. Ana Maldonado León

ENGLISH PROFESSOR

C.I.0601975980

INTRODUCCIÓN

La patología conocida como insuficiencia venosa crónica (IVC), está denominada como la incapacidad funcional del retorno venoso adecuado, desde las extremidades inferiores al corazón, el cual es el órgano principal. Es decir, es la incapacidad de las venas para realizar un retorno adecuado de la sangre al corazón, es una de las patologías más frecuentes, pero poco estudiadas a lo largo de la historia, la misma que afectan entre el 10% y 40% de la población adulta en general, donde su principal clínica se va a encontrar en los miembros inferiores. La debilidad en la pared venosa y la alteración del tejido conjuntivo de los vasos (López, Jarrin, Cabrera, Fajardo, 2018).

Por lo cual la clínica de esta patología va a estar dada por la presencia de telangiectasias o también denominadas arañas vasculares, venas reticulares, grandes venas varicosas hasta úlceras venosas por estasis. Acompañados de dolor, cansancio, sensación de pesadez, a nivel de miembros inferiores, edema, eczema, lipodermatoesclerosis, úlceras cicatrizadas o activas, atrofia blanca, prurito y en algunas ocasiones puede producirse tromboflebitis tanto superficial como profunda. Con respecto a la etiología, existe mayor frecuencia en el género femenino siendo este uno de los factores de riesgo acompañados de la edad, y seguidos de antecedentes como gestas múltiples, el sobrepeso u obesidad, el historial familiar, la genética, el tipo de empleo e incluso el status económico, estos van a ser los desencadenantes que van a promover este tipo de enfermedad (López et al., 2018).

Para el tratamiento de esta patología existen alternativas tanto terapéuticas como quirúrgicas, entre las principales tenemos el uso de medidas ortopédicas y cambios posturales, masajes, flebotónicos y tratamientos compresivos, para después concluir con el tratamiento quirúrgico en donde engloba la cirugía tradicional la misma que se viene presentado hace más de 100 años, teniendo como consecuencia la mayor complicación que es la recidiva, larga estancia hospitalaria, el tipo de anestesia y muy importante la parte estética de los pacientes. (Rosa, 2020).

En cambio, el tratamiento endovascular que se basa en la ablación, es una terapia que puede ser térmica, química o mecánica tiene la gran ventaja que es ambulatoria, la anestesia

es de tipo local y constituye mayores efectos estéticos. En la cirugía por radiofrecuencia por medio del calor causa un daño en las paredes de las venas produciendo una trombosis para terminar con una fibrosis y de esta manera mejorar la sintomatología y la calidad de vida de los pacientes (Rosa, 2020; Naranjo, 2018).

El propósito del presente proyecto de investigación es caracterizar la cirugía por radiofrecuencia y dar a conocer las complicaciones que esta puede producir a corto y largo plazo, en los pacientes que fueron intervenidos en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) Riobamba, en un periodo del año 2018-2020 .

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La insuficiencia venosa crónica es una patología resultante de la hipertensión de las venas debido a ausencia, hipodesarrollo o la destrucción de las válvulas venosas causando una impermeabilidad o constricción provocada por una trombosis por compresión, este tipo de trastorno está ligado fuertemente a la calidad de vida de los pacientes que suelen afectar la misma, tanto en lo laboral, físico, estético, etc.

Esta patología se encuentra presente hasta en un 50 por ciento de los individuos, tomando en cuenta la población a estudiar puesto que, es común en el género femenino y en adultos mayores. Debido a su gran incidencia poblacional y a las complicaciones que esta patología produce en sus portadores, se decide realizar este estudio que tiene como finalidad determinar: los factores de riesgo de acuerdo a las variables como el género, edad; ocupación; índice de masa corporal, severidad CEAP, para caracterizar el tratamiento de la insuficiencia venosa crónica de miembros inferiores con ablación por radiofrecuencia en el Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social Riobamba, 2018-2020.

JUSTIFICACIÓN

La insuficiencia venosa es una enfermedad que aqueja a gran parte de la población especialmente al género femenino y a los adultos, donde su sintomatología es frecuente como motivo de consulta en los diferentes centros de salud. Ocasiona una problemática bastante evidente en el área laboral, económica e incluso estética con múltiples tratamientos desde el conservador hasta quirúrgico, es por esto que de esta manera abarcaremos el tema sobre intervención quirúrgica con radiofrecuencia. Por todo lo mencionado, el proyecto es viable ya que, existe material bibliográfico en bases de información como: Scopus, Google Scholar, Elsevier; revista de impacto a nivel mundial, regional y nacional como: PubMed, IntraMed, Scielo, y Redalyc. Se cuenta con la autorización de las autoridades del Hospital del IESS Riobamba para la recolección de datos, para su posterior procesamiento, análisis e interpretación.

Ahora bien, los beneficiarios del presente son: la investigadora y la comunidad académica, ya que los resultados obtenidos servirán de guía para futuras investigaciones siendo así de utilidad académica.

OBJETIVOS

Objetivo General

Caracterizar el tratamiento de la insuficiencia venosa crónica de miembros inferiores con ablación por radiofrecuencia en el Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social Riobamba, 2018-2020.

Objetivos Específicos

- Identificar los factores de riesgo asociados a insuficiencia venosa crónica tomando como variables la edad, género, índice de masa corporal, antecedentes de patología venosa y la ocupación.
- Categorizar a la severidad de la insuficiencia venosa crónica según clasificación de la Sociedad de Cirugía Vascular.
- Indicar las características de la cirugía de ablación por radiofrecuencia en pacientes con insuficiencia venosa crónica post quirúrgicos.
- Establecer el nivel de satisfacción de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por cirugía por radiofrecuencia.
- Determinar si existe persistencia sintomatología post quirúrgica tardía

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

LA INSUFICIENCIA VENOSA CRONICA

Estructura anatómica

El retorno venoso de la sangre, está compuesto por una gran red de venas cuya función se basa en la regresión de la sangre hacia el corazón mediante grandes vasos de los miembros inferiores, estos poseen válvulas, que se distienden y permiten que la sangre fluya a través de las mismas y se dirija hacia el corazón impidiendo así el reflujo hacia la periferia. El retorno venoso de los miembros inferiores tiene gran importancia en la insuficiencia venosa, existiendo así dos tipos de sistemas tanto el superficial y el profundo estos se encuentran separados por el plano aponeurótico, pero se correlacionan entre sí, dando como resultado los vasos perforantes (Ángelo, 2014).

Sistema Venoso Superficial

El sistema venoso superficial se encuentra conformado por vasos comprendidos entre la aponeurosis y la piel de los músculos del miembro inferior, donde existen dos venas importantes que son la safena interna y externa. (Carrasco y Díaz, 2015).

La vena safena interna , es la vena más larga del organismo, esta originada delante del maléolo interno , se dirige a la vena dorsal interna ; es pre-maleolar , retro-condilea y en el muslo traspasa la aponeurosis (triangulo de Scarpa) por encima el ligamento de Allan Burns y de la arteria pudenda externa superior , dirigiéndose hacia el cayado y desembocando en la vena femoral, se relaciona de la misma manera en su recorrido con las nervios safeno y crural , la cadena linfática ganglionar y venas colaterales, como es la circunfleja iliaca superficial , la subcutánea abdominal y la pudenda externa, dorsal del pene y clítoris y dorsal del muslo (Carrasco y Díaz, 2015).

Vena safena externa discurre por el borde externo del pie por atrás del maléolo externo, por unión de la vena marginal lateral y venas pequeñas en la cara externa del tobillo, se dirige hacia posterior y externo de la pierna y su tercio inferior, es superficial, y sus dos tercios superiores son sub-aponeuróticos, desembocan hasta un 57 por ciento

en la poplítea y también por medio de anastomosis en el cayado de la safena externa o iliaca interna (Aguilar, 2003).

Sistema Venoso Profundo

Este sistema está conformado por venas profundas que discurren entre masas musculares compuestas con varias válvulas, se van a encontrar específicamente entre las aponeurosis y los trayectos arteriales , conformándose así desde el pie con el sistema venoso profundo plantar que forman el arco profundo y a su vez las venas plantares laterales y el venoso dorsal, en la pierna las dos venas tibiales anteriores y las posteriores y las dos peroneas que están formadas desde el tercio medio de la vena poplítea, ya en los aductores y la vena poplítea pasa a llamarse vena femoral superficial esta suele ser única , doble o triple dependiendo del individuo en su recorrido. Al llegar al arco crural pasa a denominarse vena iliaca externa uniéndose a la vena hipogástrica formando así la iliaca primitiva (Aguilar, 2003).

Conceptualización

La insuficiencia venosa es una enfermedad que afecta desde tiempos memorables, con una gran frecuencia en su presentación especialmente en el género femenino, llevando a cabo problemas en la población de manera física, psicológica y estética. (Cajas y Carlos, 2017).

Se denomina insuficiencia venosa al conjunto de alteraciones morfológicas del sistema venoso, provocando la pérdida de la continuidad del trayecto en donde existen problemas en las mismas para retornar la sangre de las piernas a la circulación, siendo la principal causa de formación de telangiectasias y varices, causando dificultades tanto dolorosas, y perjudicando la calidad de vía laborales, y hasta estética (Cajas y Carlos, 2017).

La insuficiencia venosa es una patología de evolución larga, con un factor determinante que es la incompetencia de las válvulas, como se manifestó, provocando la dilatación y dificultando el cierre de las mismas, esta a su vez puede también puede ser derivada de trombos a nivel profundo u obstrucciones de la misma, algunas alteraciones

por compresión y también aquellas personas que presenten malformaciones, de tal manera que puede provocar esta patología, dilatándose así las venas produciendo alteraciones de la microcirculación y lesiones tróficas los mismos que son los responsables de las diferentes manifestaciones de clínicas (Carrasco y Díaz, 2015).

Epidemiología

En relación a la epidemiología la insuficiencia venosa afecta de manera significativa a la población, según la OMS (2012) reporta que la prevalencia viene siendo de 48.5 % en categorías de C1 A C6 con prevalencia en mujeres de un 58.5 que en varones con 32.1% demostrando que es una de las causas más comunes de la consulta en los centros médicos, con predominio en el género femenino de hasta un 25-30% y en varones de 10-40% en zonas occidentales. De la misma manera existe estudios como es el de FRAMINGHAM en donde se interpreta que 2.6% para las mujeres y en el 1.9% en los hombres, presentado así sintomatología clara y evidente de venas varicosas de hasta un 20% de los pacientes acompañados de un edema de estirpe venosa 6% y un 3% acompañado de síntomas relacionados a insuficiencia venosa crónica (Cajas y Carlos, 2017).

En el estudio que realizó Naranjo en la ciudad de España han dado como conclusión que el 71 % de la población mayor de 16 años presenta algún tipo de síntoma o signo asociado a la insuficiencia venosa crónica, donde podemos considerar el alto índice de prevalencia de esta patología, así como del valor social humano y económico para el manejo de prevención, diagnóstico y tratamiento de esta patología (Naranjo, 2018).

Estudios de 488 sujetos realizados en Colombia y en Latinoamérica sobre la prevalencia de desórdenes venosos crónicos en una comunidad amerindia reportaron la prevalencia de varices de 27.5% y la de insuficiencia venosa crónica de 0.8% donde la edad fue el factor predominante, además de factores como la actividad física, el sexo, la etnia, la paridad, el tipo de trabajo, el estilo de vida como es el tabaquismo, antecedentes familiares de varices, obesidad (García, Duque, Cardona, Naranjo, Rúa, Montoya, Giraldo, Bedoya, Rosique, 2019).

Los factores genéticos son una causa de predisposición para esta enfermedad con un 89 % si ambos progenitores poseen la enfermedad y un 47 % si solo se encuentra en un progenitor, con respecto a la edad, mientras más avanzada es, las paredes de las venas pierden fuerza y se desgatan lo que conlleva a una dilatación de las mismas y aparezca la sintomatología, la insuficiencia venosa crónica es de predominio en el sexo femenino como se ha manifestado en reiteradas ocasiones, asociándolo a la gestación, cuando la mujer se encuentra cursando un embarazo se desencadenan mecanismos hormonales que provocan la disminución del tono venoso e incremento de la volemia así como el aumento de la presión abdominal (López , 2015).

Otro factor importante es el tipo de actividad laboral ,describiendo a la bipedestación , mostrando así que se puede producir un aumento de la presencia de varices en situaciones laborales que donde se encuentren con bipedestación prolongada, y en estudios recientes prendas de vestir como son las fajas , ligas , corsé, medias ajustadas en la parte superior , son causas de aparición de varices con hasta 12 veces más de probabilidad (López, 2015) (García et al., 2019).

Etiología

La insuficiencia valvular es la causa principal de la insuficiencia venosa crónica, con una frecuencia importante en la safenofemoral, otra causa es la trombosis venosa profunda que nos lleva a la obstrucción de las venas y sus válvulas provocando la misma esta patología, otro tipo de causas viene a ser los inducidos por el embarazo y la hormona progesterona , los traumatismo y las malformaciones venosas (Reyes y Veras, 2019).

Cuadro clínico

El cuadro clínico suele ser inespecífico, donde se realiza una exploración con el paciente de pie, desvestido , de manera frontal y posterior y de preferencia sobre una escalera flebológica, el paciente suele quejarse de pesadez en miembros inferiores, presencia de parestesias y/o calambres , y el edema pre-tibial de la extremidad inferior así como las telangiectasias o también conocidas como arañas vasculares , que los denominamos como vasos sanguíneos dilatados que se los puede observar a simple vista,

aparecen cerca de la piel o de las membranas mucosas y miden alrededor de 0.5 y 1 milímetro (Rodríguez, 2019).

Otra manifestación clínica es la presencia de varices estas suelen medir de 3 a 4 mm, van a encontrarse dilatadas y son visibles y palpables al examinador, a todo esto se acompaña el dolor, que suele estar exacerbado en la bipedestación, así como también se asocia al calor y con cierto grado de alivio al frío. En caso ya más avanzados de la enfermedad podemos encontrar la presencia de úlceras, celulitis e hiperpigmentación de la piel en los miembros inferiores debido al aumento de la presión produciendo una tinción ocre (Rodríguez, 2019).

Complicaciones

Complicaciones agudas

La insuficiencia venosa crónica es una patología de larga progresión, que se puede asociar desde la adolescencia con un periodo extenso de evolución, es por eso que los factores de riesgo de esta enfermedad influyen de manera considerable, diciéndose que, la sintomatología funcional es un principal orientador de la presencia de esta enfermedad, sin descartarse aún, aquellos pacientes asintomáticos con que poseen esta patología y se diagnostica de forma tardía. (Lozano, González, Torres, Carnicero, 2020).

Una de las principales complicaciones es la trombosis venosa superficial, muy frecuente y no siempre benigna con una incidencia de 0.3-0.6 en 1000 en personas jóvenes y 0.7-1.5 en personas adultas, con una prevalencia en las venas varicosas, de hasta un 70 %, su clínica es de repentina aparición con manifestaciones como el enrojecimiento, calor, edema y dolor, así como en diferentes ocasiones suele presentarse con febrícula y malestar general (Lozano Sánchez et al., 2020).

El tratamiento se va a basar en cuatro principales puntos la prevención de la extensión del trombo, las complicaciones embolicas, tratar la sintomatología por la que acude el paciente y prevenir la recurrencia, es por esto que, estudios realizados manifiestan que la combinación de heparina de bajo peso molecular con antiinflamatorios

no esteroides es la terapéutica más efectiva, así como la administración de fondaparinux, y quedando como segundo plano el tratamiento quirúrgico (Lozano Sánchez et al., 2020).

La trombosis venosa profunda es otra complicación de la insuficiencia venosa crónica, es una enfermedad casi asintomática donde existe poca inflamación, producida por una obstrucción de un vaso debido a la formación de un coágulo, si no es tratada a tiempo puede haber repercusiones y complicaciones que nos llevarían a la muerte como es el caso de la tromboembolia pulmonar (tromboembolia pulmonar) (Barragán, Vargas, Paredes, Medranda, 2019).

La Varicorrugia externa, es una complicación que puede estar asociada a un trauma o puede ocurrir de manera espontánea, en un vaso que se encuentra dilatado, con predisposición en adultos mayores y produciendo una hemorragia, estas suelen ubicarse con más frecuencia en el área perimaleolar y la ruptura interna suele ser menos frecuente y se puede deber a un traumatismo (Courtois y Zambon, 2019).

Complicaciones tardías

Ya hablando de las complicaciones tardías de la insuficiencia venosa crónica tenemos que suelen producirse hiperpigmentaciones como es la de Geogerot – Fabre donde encontramos placas o pápulas pruriginosas principalmente en miembros inferiores, que es un tipo de dermatitis con una tinción ocre, de un rojo oscuro y son secundarias a la estasis de las venas (Casares, Córdova, Lecuona, Betanco, Lacayo, Rodríguez, León, 2017).

También pueden existir las denominadas atrofas de Milian, que se manifiesta con la presencia de una mácula blanca ubicada principalmente en el área maleolar de la parte inferior de las extremidades, esta mácula se encuentra rodeada de una corona pigmentaria, es de forma redonda, lisa, deprimida y se puede encontrar en ocasiones la presencia capilares ectásicos (Courtois y Zambon, 2019).

Existen también las hipodermis o lipodermatoesclerosis que la definimos como una paniculitis frecuente como complicación tardía de la insuficiencia venosa crónica, esta puede evolucionar y presentarse de forma aguda con presencia de placas

eritematosas, induradas y dolorosas, o pueden ser crónicas donde se manifiestan con una marcada fibrosis y esclerosis, también podemos encontrar hipodermitis esclerodermiformes y retráctiles. Sin un tratamiento adecuado y oportuno estas pueden evolucionar ocasionando que se pueda presentar úlceras superficiales en estas zonas susceptibles y de debilidad (Gómez, Belatti, Valdivia, Capellato, Rodríguez, Galimberti 2016).

Estas últimas son la complicación principal de la insuficiencia venosa, además de ser la más tardía, provocando una gran cantidad de problemas como es la limitación de la actividad, deambulación y dificultades en el área laboral y estética. Estas úlceras se encuentran con más frecuencia en el área maleolar sin extenderse por encima del tercio de la pierna, son de forma redondeada, con bordes sobreelevados y en el fondo se encuentra con tejido fibroso y suelen ser únicas en la mayoría de los casos. El tratamiento precoz de las úlceras evitan las complicaciones de la misma, como es la sobreinfección, por la colonización de bacterias ya que estas son de difícil cicatrización. Cuando estas se convierten en crónicas aparece la esclerosis musculares y anquilosis articulares, causando dolor y limitación a la deambulación (Courtois y Zambon, 2019).

Clasificación

Existe una clasificación para esta patología basada en un consenso desarrollado en el año 1994 por un comité ad hoc internacional del American Venous Forum, respaldado por la Society for Vascular Surgery, esta clasificación la denominamos CEAP: C = Grado clínico (C1-C6); E = Etiología (congénita, primaria, secundaria, sin causa identificada); A = Extensión anatómica (Sistema venoso superficial, perforante, profundo o sin identificar); P = Pato-fisiología (reflujo, obstrucción, ambos, sin identificar)(Zuleta et al., 2009) (Eklöf , Ruterford, Bergan, Carpentier, Gloviczki, 2004).

Según la subdivisión de la clase C en la CEAP tiene:

- C₀ No hay signos visibles o palpables de enfermedad venosa.
- C₁ Telangiectasias o venas reticulares.
- C₂ Varices; se distingue de las venas reticulares por un diámetro de 3 mm o más.
- C₃ Edema.

- C 4 Cambios en la piel y el tejido subcutáneo a estos los dividimos en dos subgrupos que determinan la gravedad de la enfermedad:
 - C 4a Pigmentación o eccema.
 - C 4b Lipodermatoesclerosis o atrofia blanca.
- C 5 Úlcera venosa curada.
- C 6 Úlcera venosa activa.

En cada una de estas las clases, lo vamos a dividir en si presenta sintomatología o no, (sintomático/asintomático), con la presencia de manifestaciones clínicas como, el dolor, pesadez de miembros inferiores, tensión, piel irritada o eritematosa

En la clasificación etiológica correspondiente a la E en el CEAP tenemos:

- Ec: congénito
- Ep: primaria
- Es: secundario (postrombótico)
- Es: ninguna causa venosa identificada

Cuando hablamos de la clasificación anatómica correspondiente a la letra A en la CEAP presentamos

- As: venas superficiales
- Ap: venas perforantes
- Ad: venas profundas
- An: no se identificó una ubicación venos

Por ultimo correspondiente a la letra P en la CEP, tenemos la clasificación fisiopatológica

- Pr: reflujo
- Po: obstrucción
- Pr, o: reflujo y obstrucción
- Pn: no se identifica fisiopatología venosa

Existe además una escala de discapacidad venosa dotada por Venous Disability Score donde manifiesta las repercusiones en la vida cotidiana en pacientes que sufren de insuficiencia venosa crónica (Alimi & Hartung, 2019).

Ecografía doppler

La ecografía doppler color es el método más eficaz y de elección para el diagnóstico definitivo de la insuficiencia venosa, siendo un examen complementario muy necesario, se valora la calidad y competencia de las venas que conforman el miembro inferior, tratándose de la safenas y su permeabilidad, así como también el sistema venoso profundo, venas perforantes. Tiene como objetivo verificar la presencia de reflujo, conocer el diámetro en que se encuentran las venas y de esta manera determinar el tratamiento adecuado para la o el paciente (Sánchez, Gerónimo, Fernández, Pérez, Romero, Fuentes, 2018).

Se inicia en una posición de bipedestación, evaluando en primera instancia si existe o no la presencia de trombos en las venas, para tomar una conducta quirúrgica, en segundo plano evaluamos la incompetencia valvular, valorando si existe o no el reflujo, esto lo realiza con diferentes maniobras como es la de Paraná, tratándose de una presión que provoca la contracción de los músculos y sucesivamente la relajación de los mismos (compresión y descompresión), otra forma es en decúbito, utilizando la maniobra de valsalva, aumentando la presión abdominal (Sánchez et al., 2018).

La presencia de reflujo la podemos localizar en diferentes niveles como son en la femoral, poplítea, tibial, tomando en cuenta que se considera un reflujo patológico cuando este es superior a 0.5 segundo. De esta manera el examinador se orienta al tratamiento aplicable a cada paciente. Es importante vigilar el estado de las venas safenas menores así como su diámetro y la unión, mediante un barrido con el transductor, así como también la vena safena mayor y su accesoria anterior, posterior y tributaria (Alimi y Hartung, 2019).

Tratamiento

Hay un sin número de tratamientos y recomendaciones para el tratamiento de la insuficiencia venosa crónica, y de manera preventiva, disminuir los factores de riesgo modificables, como es la disminución de peso corporal y el sedentarismo, evitar la bipedestación prolongada, no usar prendas ajustadas en el área abdominal y pélvica, también evitar el uso de tacones con más de 3 cm de largo. Otro factor importante es el estreñimiento mismo que se debe evitar por el aumento de la presión en el área intrabdominal y conlleva a la aparición de la dilatación de las venas, y suele ser propia de las mujeres gestantes (Rodríguez y Álvarez, 2018).

Por otra parte entre las medidas posturales y de compresión nos sirven como tratamiento la elevación de las piernas a 45 grados con un tiempo de duración de 15 a 20 minutos para mejorar el flujo venoso. Otra recomendación importante es el masaje de abajo hacia arriba y la hidroterapia que tiene un efecto positivo en el tono venoso y disminuye el edema de las extremidades. Ya tratándose de la terapia con medidas de compresión existen medias de acuerdo a la gravedad de la enfermedad teniendo como propósito el mejorar el retorno venoso reduciendo la presión de las venas y evitando la progresión de la enfermedad. (Rodríguez y Álvarez, 2018).

En estadios leves como son las telangiectasias o varices de pequeño calibre utilizamos medias de compresión ligera de aproximadamente 8-17 mmHg, ya en insuficiencia venosa sintomática se puede aplicar medias de compresión moderada de 22-29 mmHg y de esta manera evitar las complicaciones ulcerosas, si ya progresa la enfermedad y se presentaran manifestaciones de úlceras venosas las medias de compresión ya tendrían de 30-40 mmHg y hasta mayor de 40 mmHg como es en los casos de linfedema. Hay que tener presente que este tipo de terapéutica está contraindicada cuando exista un índice tobillo brazo menor de 0.9 donde se podría sospechar de una enfermedad arterial periférica (Rodríguez y Álvarez, 2018).

Terapia farmacológica

Los tratamientos farmacológicos para esta patología existen en abundancia , tratándose de los venotónicos con un mecanismo de acción que influye en la fluidez de la

sangre, disminución de la permeabilidad capilar y por sobre todo ayuda a la reducción de las manifestaciones clínicas como el edema, cansancio, pesadez, etc. , actuando como agentes vasoconstrictores, antiinflamatorios y anti-edematosos. Según Rodríguez en su artículo publicado en el 2018, “ la corta duración del seguimiento (menor a tres meses) hacen que no se pueda asegurar la eficacia y seguridad del uso de dichos fármacos” (Rodríguez y Álvarez, 2018).

Por esta razón para el alivio de los síntomas según la clasificación CEAP las categorías de C0s A C6S y aquellos con edema C3 podemos utilizar fármacos como fracción flavonólica purificada y micronizada, que es la más utilizada en el mercado, las diosminas , así como también el sulodexide y extracto ruscus, además de ser favorables para la pronta recuperación y la cicatrización de las úlceras venosas (Carrasco y Díaz, 2015).

Terapia mínimamente invasiva

Escleroterapia

En la actualidad se han manifestado diversos tratamientos endovenosos químicos como son la escleroterapia con espuma o líquido; se basa en la introducción de un esclerosante el cual produce una inflamación a nivel de las paredes parietales de las venas y provocando un trombo, este tipo de tratamiento se lo realiza aquellas venas dilatadas menores de 4 mm y telangiectasias, existe evidencia científica que indica que la utilización de espuma es mejor frente al líquido por el periodo de transición en la vena aumentando así su acción y es menos dolorosa que la aplicación de líquido (Courtois y Zambon, 2019).

Además, este tipo de espuma se realiza con un método de vaivén entre jeringuillas por un periodo de 10-20 minutos y se aplica transcutáneo en varices o venas que seas visibles o a su vez guiadas por un ecógrafo. Por lo tanto, es una terapia ambulatoria, de reanudación inmediata a las actividades cotidianas de los pacientes y se realiza posteriormente una compresión elástica. Después de la terapia se aplica una valoración posterior a 3-4 semanas para valorar resultado, así como complementación de venas residuales (Courtois y Zambon, 2019).

Cirugía Endovascular

Radiofrecuencia, laser endovenoso, vapor de agua.

Hace más o menos veinte años atrás se ha descrito diferentes terapéuticas que han reemplazado el tratamiento de la cirugía convencional con la termoablación, esta se aplica mediante radiofrecuencia, laser o vapor de agua, dado mejores resultados tanto económicos y estéticos para la paciente. La reincorporación a las áreas de trabajo casi de inmediato, menos estancia hospitalaria, disminución del dolor postquirúrgico, anestesia local o regional son algunas ventajas que ofrece este tipo de terapéutica (Jiménez y Quiroga, 2017).

A la radiofrecuencia, se define como la utilización de calor para esclerosar la vena dilatada o aquella que se encuentre enferma, utilizando ondas electromagnéticas de alta frecuencia siendo la más frecuente en la vena safena mayor, y menos frecuente que la menor. El objetivo principal de la cirugía por radiofrecuencia es desnaturalizar el colágeno de la pared de las venas y provocar la obstrucción mediante oclusión de la luz (Jiménez y Quiroga, 2017).

Cirugía abierta

Con el paso de los años la cirugía abierta ha sido reemplazada por técnicas endoluminales por su mejor recuperación, menor incidencia de complicaciones, estadía hospitalaria. (Alimi y Hartung, 2019).

Existe otro tipo de técnica que la conocemos como endoflebectomía, es propia a nivel de la vena femoral teniendo como consecuencia un procedimiento híbrido. Para este tipo de procedimiento se utiliza heparina en dosis de 50/ 100 ul/kg, se realiza la flebotomía realizando un pinzamiento, cuando esta se contrae mejora su distensión y en ese momento se debe tener muy en cuenta de no dejar restos o colgajos que impidan la permeabilidad de la vena, finalmente se suele realizar una sutura con polipropileno 7/0. Una de las principales causa de recidiva es cuando no se ha visualizado bien la aplicación de la flebotomía y han quedado colgajos, estos en su mayoría son los causantes de una obstrucción trombótica (Alimi y Hartung, 2019).

CAPITULO III: METODOLOGÍA

Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es de tipo descriptivo ya que se busca caracterizar el tratamiento de la insuficiencia venosa crónica de miembros inferiores con ablación por radiofrecuencia en el Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social Riobamba. En cuanto al diseño es de corte transversal y se realizó en un periodo de tiempo determinado entre los años 2018-2020; siendo así retrospectivo, por lo cual la información se adquirió de fuentes secundarias.

Unidad de análisis

La unidad de análisis está conformada por todos los pacientes diagnosticados con eco doppler de insuficiencia venosa crónica (I831); tratados quirúrgicamente con técnica de ablación por radiofrecuencia.

Población de estudio

La población se encuentra constituida por los pacientes diagnosticados según la Clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) con Insuficiencia Venosa Crónica con el código (I831) que fueron intervenidos quirúrgicamente con ablación por radiofrecuencia en el área de Cirugía Vascular en un periodo que corresponde de 2018 al 2020 del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social Riobamba.

Por lo cual se trabajó con 75 pacientes que aceptaron participar voluntariamente en esta investigación.

Técnicas de recolección de datos

En el presente estudio para la recolección de datos se utilizó en Sistema AS400, en el cual se encuentran registradas las historias clínicas de todos los pacientes ingresados al Hospital IESS Riobamba; dicho sistema es facilitado por la institución. Mediante este, se obtuvo los siguientes datos sociodemográficos: género, edad y ocupación. Y los datos

relacionados a la intervención quirúrgica como: fibra de radio frecuencia, índice de masa corporal (IMC), peso, talla, miembro afectado y recidivas.

Matriz de Variables

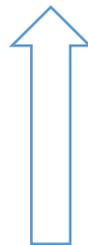
VARIABLE INDEPENDIENTE

INSUFICIENCIA
VENOSA CRONICA



VARIABLE DEPENDIENTE

TECNICA DE
ABLACION POR
RADIOFRECUENCIA



VARIABLE MODERADORA

- SEVERIDAD DE LA ENFERMEDAD
CLASIFICACION CEAP
- EDAD
- GENERO
- OCUPACION
- INDICE DE MASA CORPORAL
- ANTECEDENTES DE PATOLOGIA VENOSA
- TIPO DE ANESTESIA USADA
- SATISFACCION DEL USUARIO
- CONTROL ECOGRAFICO EN EL
POSOPERATORIO
- FIBRA DE RADIOFRECUENCIA
- CONSENTIMIENTO INFORMADO
- TIEMPO DE HOSPITALIZACION
- MIEMBRO INFERIOR AFECTADO
- RECIDIVA SINTOMATOLOGICA EN 1 AÑO

Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Insuficiencia venosa crónica	Alteraciones morfológicas del sistema venoso, provocando la pérdida de la continuidad del trayecto	Cualitativa	Eco venoso doppler	Eco positivo Eco negativo
Severidad de la enfermedad según la CEAP	Recoge el amplio espectro de alteraciones morfológicas y funcionales del sistema venoso.	Cualitativa	Categoría clínica (C), de la clasificación Clínica, Etiológica, Anatómica, Pato fisiológica (CEAP)	Co palpables C1 telangiectasias o reticulares menor de 3mm C2 vórices reticulares mayor a 3mm C3 Edema C4a pigmentación C4b lipodermatoescleriosis o atrofia blanca C5 Úlcera cicatrizada C6 Úlcera activa
Edad	Tiempo que ha vivido una persona, contando desde su nacimiento.	Cuantitativa	Años	20-40 años 40-65 años + de 65 años
Género	Totalidad de las características de la estructura reproductiva, de las funciones,	Cualitativa	Características sexuales	Masculino Femenino

	del fenotipo y genotipo.			
Ocupación	Actividad que realiza con frecuencia	Cualitativa	Porcentaje de ocupados	Ocupaciones varias
Índice de masa corporal	Calculo del porcentaje de grasa a nivel de cuerpo	Cualitativa	Kg / m ²	Normal: 18.5 - 24.9 Sobrepeso: 25 - 29.9 Obesidad: ≥ 30
Antecedentes de patología venosa	Presencia o ausencia de patológica del sistema venoso	Cualitativa	Síndromes postrombótico	Si No
Tipo de Anestesia	Fármacos utilizados para bloquear la sensibilidad táctil y dolorosa	Cualitativa	Anestesia aplicada en la intervención	Local Raquídea General
Satisfacción del usuario	Sentimiento de bienestar o placer que se tiene cuando se ha colmado un deseo o cubierto una necesidad.	Cualitativa	Satisfacción del paciente en el postoperatorio mediato	Satisfecho Insatisfecho
Control ecográfico post operatorio	Ecográfica realizada para control después de tratamiento quirúrgico	Cualitativa	Historia clínica	Si No

Fibra de radiofrecuencia	Utilización de fibra de radiofrecuencia en acto quirúrgico	Cualitativa	Partes operatorios	Se utiliza No se utiliza
Consentimiento informado	Comunicación al paciente sobre posibles complicaciones, riesgos y consecuencias de tratamiento quirúrgico	Cualitativa	Recibe o no información por parte del personal medico	Si No
Tiempo de hospitalización	Tiempo transcurrido durante el procedimiento y recuperación del acto quirúrgico	Cualitativa	Historia clínica	1 día 2-7 días + 7 días
Miembro inferior afectado		Cualitativa	Protocolo operatorio	Derecha Izquierda Bilateral
Recidiva sintomatológica en 1 año	Aparición de la sintomatología en tiempo determinado	Cualitativa	Sistema AS400	SI NO

Técnicas de análisis e interpretación de la información

En cuanto a las técnicas e interpretación de la información se empleó análisis descriptivo después de la recolección de datos obtenidos de las historias clínicas de pacientes intervenidos quirúrgicamente con técnica de radiofrecuencia en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Riobamba; para ello se utilizó el paquete estadístico IBM SPSS 25.0 donde se creó la base de datos que fue utilizada posteriormente para la obtención de tablas de frecuencia y porcentajes.

Consideraciones éticas

El presente proyecto de investigación se basa en la declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos, para el presente estudio se cita los siguientes puntos: (...)

7. La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos y para proteger su salud y sus derechos individuales. (...). 9. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. (...).

10. Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes (...). 12. La investigación médica en seres humanos debe ser llevada a cabo sólo por personas con la educación, formación y calificaciones científicas y éticas apropiadas (...). 22. El proyecto y el método de todo estudio en seres humanos deben describirse claramente y ser justificados en un protocolo de investigación (...).

CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Tabla 1: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, según su edad.

		Edad	
		f	%
Rango	26 - 44	21	28,0
	45 - 64	41	54,7
	65+	13	17,3
Total		75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

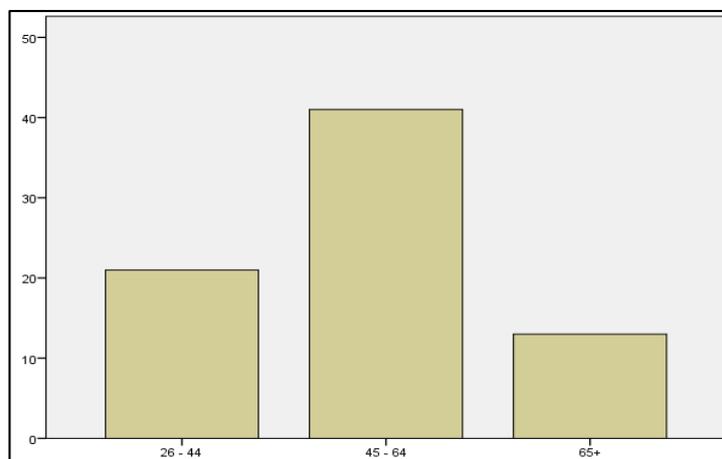


Figura 1: Edad

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

La presente tabla corresponde a la edad donde el 54,7% representa a los pacientes que de edades entre 45 – 64 años, el 28% corresponde al grupo de edades entre 26 – 44 años y el 17,3 restante está constituido por los pacientes de +65 años.

En la población analizada se evidencia que existe mayor riesgo de enfermedad venosa de 45 a 64 años de edad, población en estado laboral activo.

Tabla 2: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, según su género.

Género		
	F	%
Masculino	24	32,0
Femenino	51	68,0
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

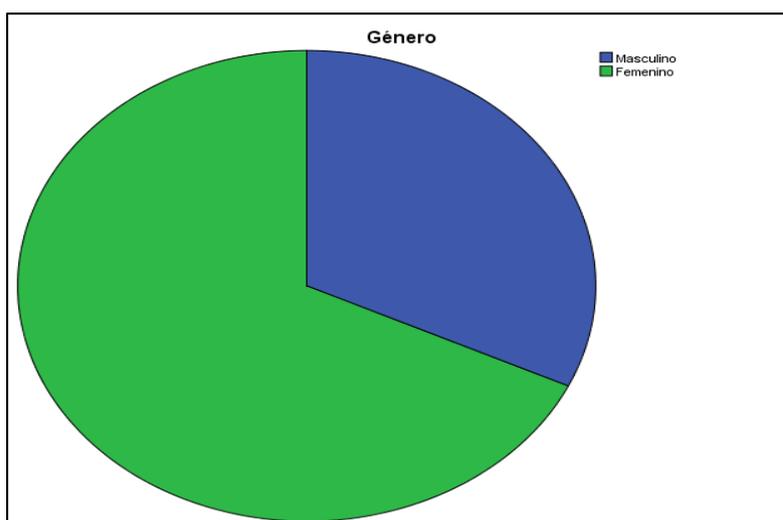


Figura 2: Género

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

En cuanto al género, el 68% de la población está constituida por el género femenino y el 32% restante por el género masculino.

Tabla 3: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, según du índice de masa corporal.

Índice de masa corporal		
	F	%
Sobrepeso	45	60,0
Obesidad	30	40,0
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

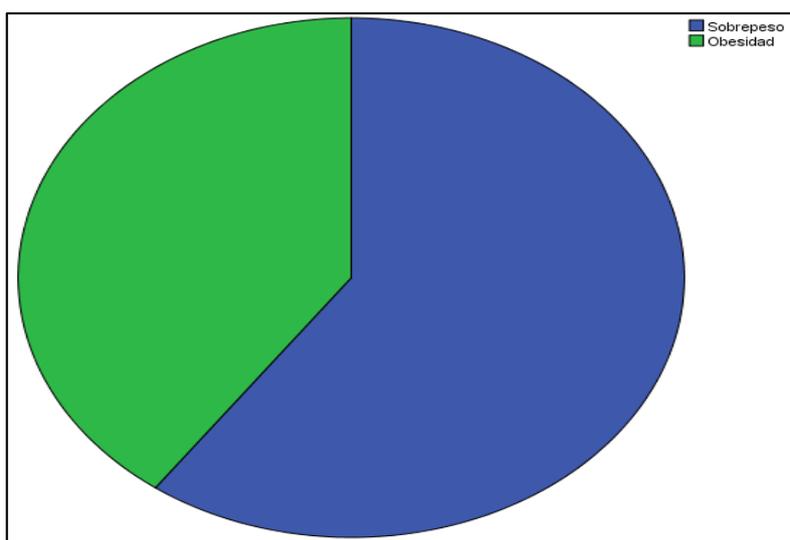


Figura 3: Índice de masa corporal

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

De los resultados se obtuvo que el 60% de los pacientes presentan sobrepeso y el 40% restante obesidad, constituyéndose un factor de riesgo muy importante, para la aparición de la enfermedad venosa así como de las recidivas de las mismas.

Tabla 4: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, según sus antecedentes de patología venosa.

Antecedentes de patología venosa		
	F	%
No	75	100,0
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

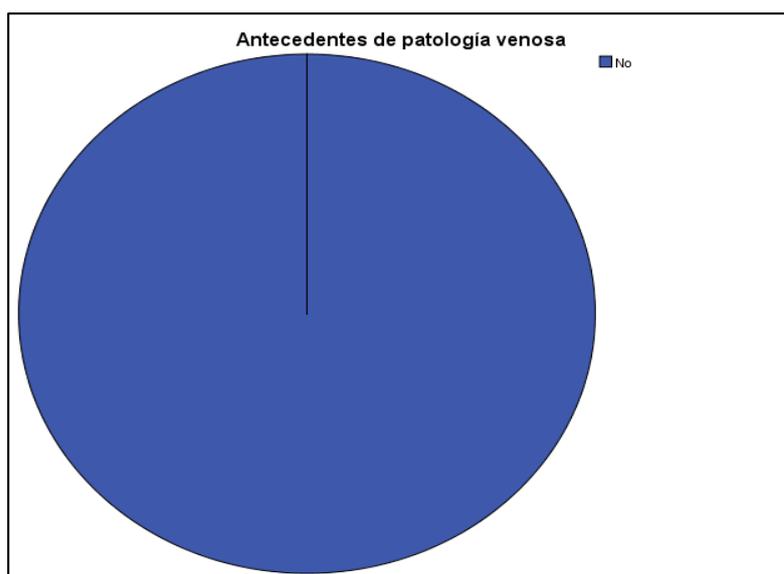


Figura 4: Antecedentes de patología venosa

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

En la presente tabla se observa que la totalidad de la población es decir el 100% no presenta antecedentes de patología venosa siendo esta mayoritariamente primaria o esencial.

Tabla 5: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, según su ocupación.

Ocupación		
	f	%
Jubilado	12	16,0
Docentes	5	6,7
Médico	2	2,7
Comerciante	8	10,7
Ama de casa	13	17,3
Auxiliar de enfermería	4	5,3
Empleado privado	6	8,0
Veterinario	1	1,3
Técnico en sistemas	1	1,3
Técnico electrónico	1	1,3
Chofer	2	2,7
Agricultor	2	2,7
Abogado	1	1,3
Asistente administrativo	1	1,3
Supervisor	1	1,3
Inspector municipal	1	1,3
Guardia de seguridad privada	2	2,7
Cosmetóloga	1	1,3
Servidor público	5	6,7
Organizador de eventos	1	1,3
Gastrónomo	1	1,3
Contador	1	1,3
Cajero	1	1,3
Estudiante	1	1,3
Estilista	1	1,3
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

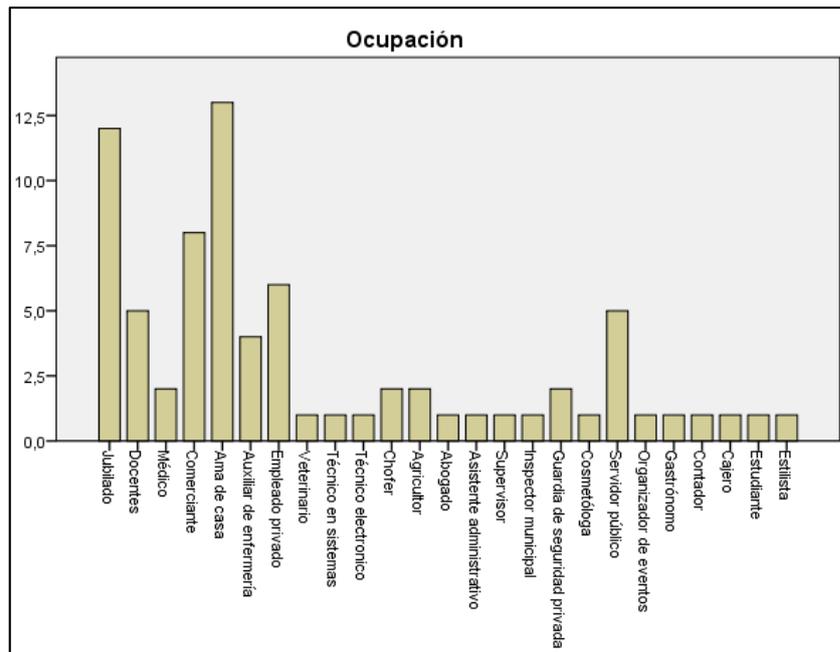


Figura 5: Ocupación

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

En cuanto a la ocupación de los pacientes, los resultados evidencian que, el 17,3% representa a las amas de casa, el 16% a las personas jubiladas, el 10,7% a los comerciantes, el 8% a los empleados privados, el 6,7% a los docentes, el 6,7% a los servidores públicos, el 5,3% a los auxiliares de enfermería, el restante resultado menor al 3 %, evidenciándonos oficios en los que requieren largos periodos en bipedestación así como también frecuente la relación en edades avanzadas .

Tabla 6: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, según categorización de la IVC dada la Sociedad de Cirugía Vascular (CEAP).

Clasificación CEAP		
	F	%
C2	24	32,0
C3	44	58,7
C4a	2	2,7
C4b	5	6,7
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

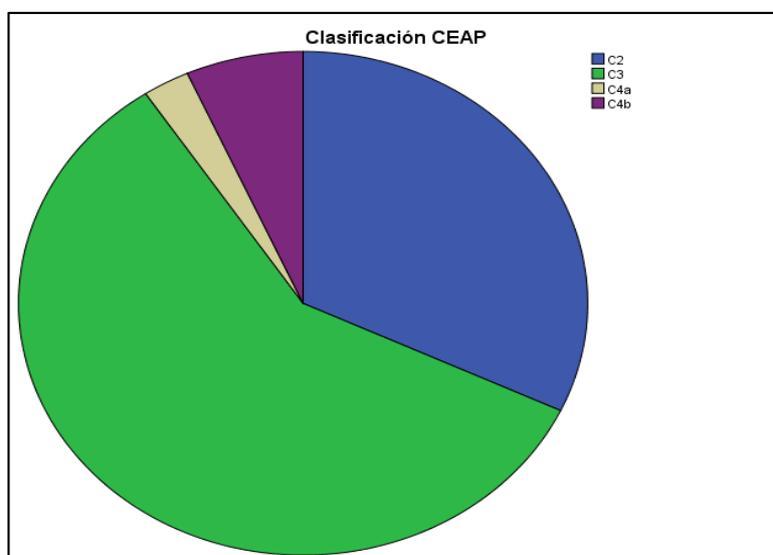


Figura 6: Clasificación CEAP

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

En cuanto a la severidad de la insuficiencia venosa crónica la Sociedad de Cirugía Vascular realiza la clasificación CEAP, y los resultados muestran que el 58,7 corresponde a la categoría C3, el 32% a la C2, el 6,7% a la C4b y el 2,7% restante a la categoría C4a.

Tabla 7: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, segundo tipo de anestesia utilizada.

Anestesia utilizada		
	f	%
Sedación más intumescencia Local	24	32,0
Raquídea	49	65,3
General	2	2,7
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

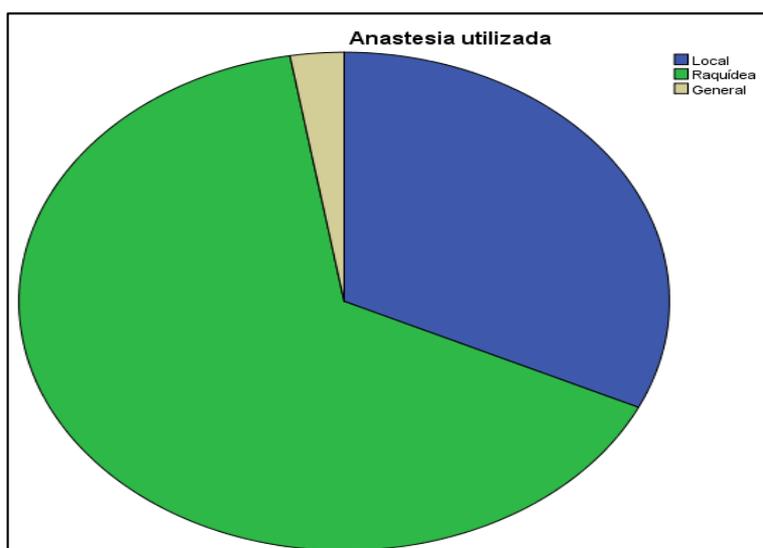


Figura 7: Anestesia utilizada

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

De los resultados se obtuvo que, en el 65,3% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente se utilizó anestesia raquídea, el 32% anestesia local más sedación y en el 2,7% restante se utilizó anestesia general., teniendo en cuenta la prevalencia de la anestesia raquídea, y recuperación temprana del paciente.

Tabla 8: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, según satisfacción del usuario después de intervención quirúrgica.

Satisfacción del usuario		
	F	%
Satisfecho	75	100,0
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

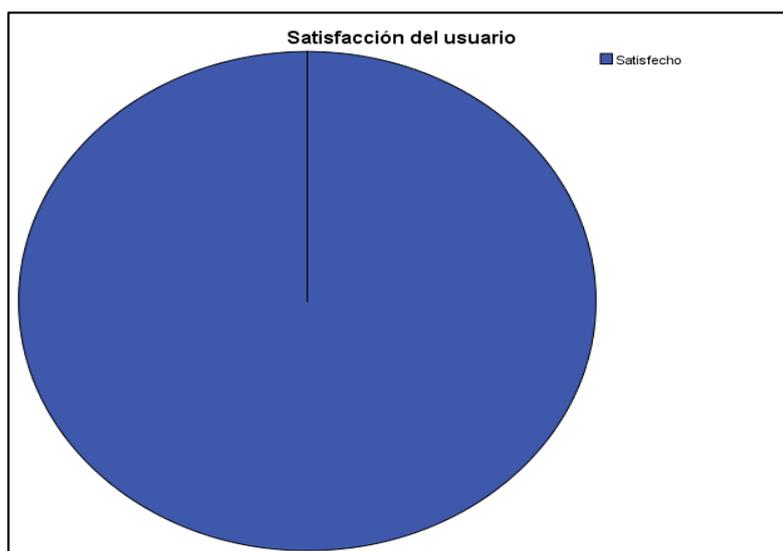


Figura 8: Satisfacción del usuario

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

En cuanto a la satisfacción de los pacientes con respecto a la intervención quirúrgica por ablación de radio frecuencia, la totalidad de la población, es decir el 100% menciona que se siente satisfecha con el tratamiento.

Tabla 9: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, según control ecográfico post operatorio.

Control ecográfico post operatorio		
	F	%
Si	9	12,0
No	66	88,0
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

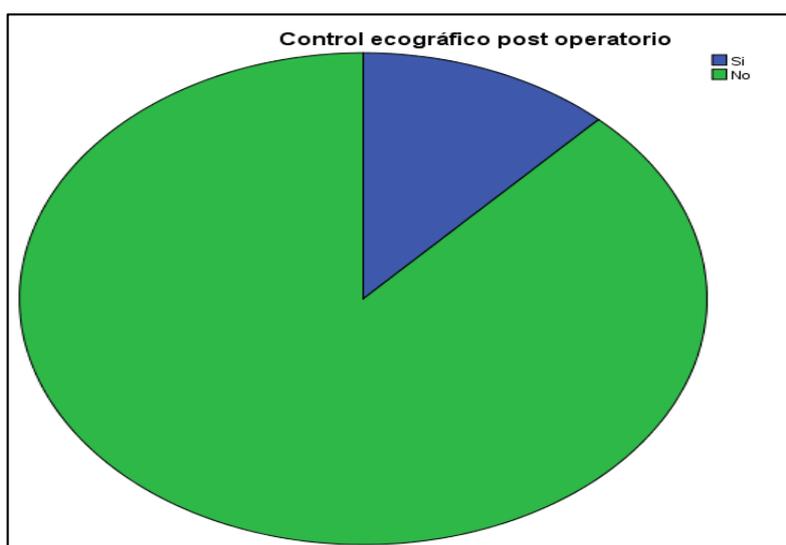


Figura 9: Control ecográfico post operatorio

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

De los resultados se obtuvo que, en el 88% de los pacientes no se realizó un eco post operatorio y en el 22% restante este examen de imagen si fue realizado.

Se evidencio en el sistema AS400 que gran parte de los pacientes intervenidos no se realizó control ecográfico en el postoperatorio, al no ser requerido por el personal de salud, que no justifica la realización del mismo sin causa aparente.

Tabla 10: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, según fibra de radio frecuencia utilizada.

Fibra de radio frecuencia		
	f	%
FR7	75	100,0
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

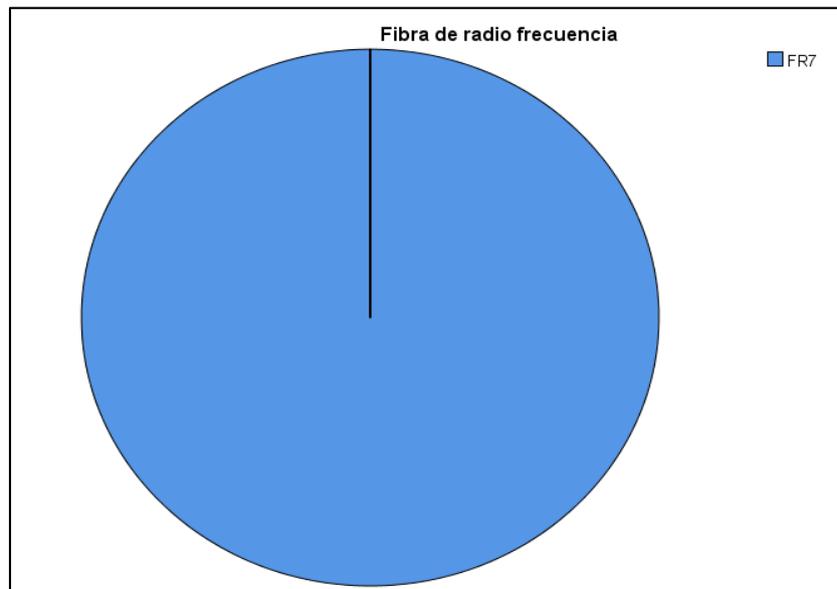


Figura 10: Fibra de radio frecuencia

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

La presente tabla evidencia que el diámetro de la fibra de radio frecuencia utilizada en la intervención quirúrgica de la población estudiada, es la French número 7 en un 100%, por la medida del introductor.

Tabla 11: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, según tiempo de hospitalización.

Tiempo de hospitalización		
	F	%
1 día	68	90,7
2 días	7	9,3
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

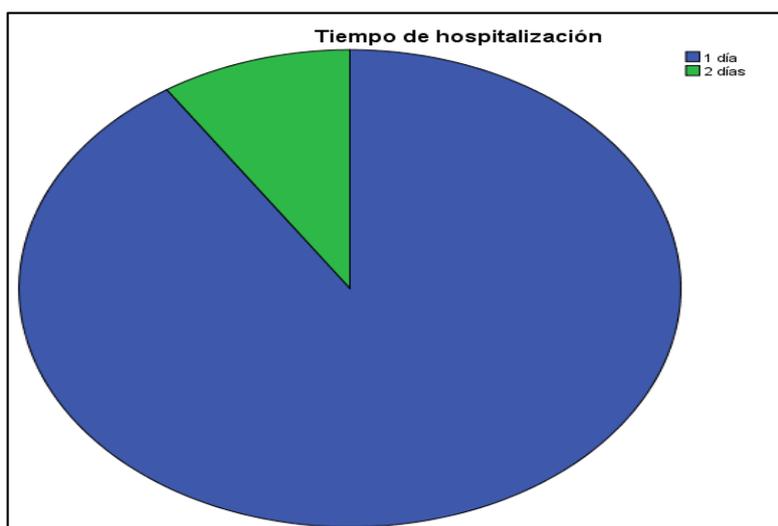


Figura 11: Tiempo de hospitalización

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

En cuanto al tiempo de hospitalización, el 90,7% está constituido por la población que estuvo 1 día hospitalizado y el 9,3% restante estuvo 2 días internado.

La población analizada tuvo en su mayor parte una estancia hospitalaria corta, lo que es de gran ventaja para la incorporación a las actividades además de evitar gastos innecesarios al hospital, así como también la comodidad del paciente.

Tabla 12: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, según miembro inferior afectado.

Miembro afectado		
	F	%
Derecho	20	26,7
Izquierdo	39	52,0
Bilateral	16	21,3
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

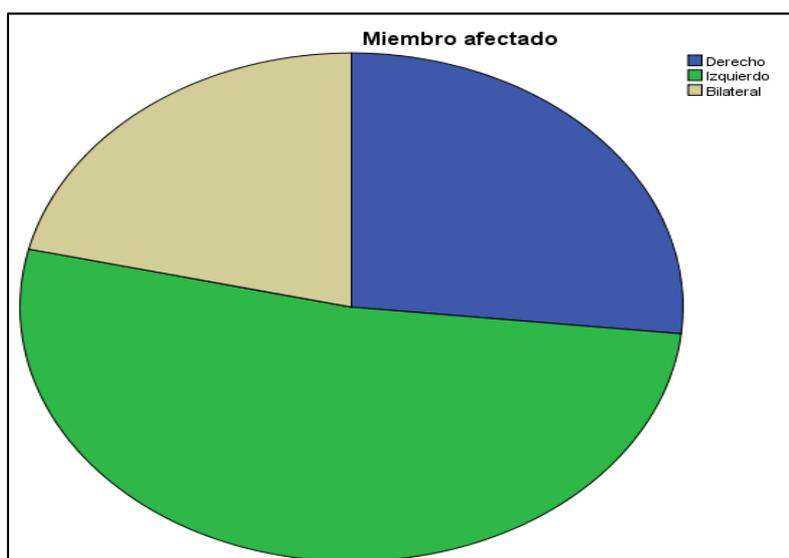


Figura 12: Miembro afectado

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

Los resultados evidencian que, en el 52% de los pacientes el miembro inferior afectado es el izquierdo, el 26,7% el derecho y el 21,3% restante ambos miembros es decir bilateral.

Tabla 13: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, si presentaron recidiva sintomatológica en un año.

Recidiva en un año		
	F	%
Si	10	13,3
No	65	86,7
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora



Figura 13: Recidiva en un año

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

En cuanto a la recidiva los resultados muestran que, el 86,7% no presento recidivas mientras que el 13,3% si presento recidivas.

En la población estudiada, la minoría presento recidiva o sintomatología de varices en un periodo de tiempo corto, acudiendo nuevamente al servicio de Cirugía Vascular por molestias en miembro inferior tratado. Se puede deber a varices colaterales que necesitan escleroterapia.

Tabla 14: Distribución de pacientes incluidos en el estudio, quienes recibieron información y firma de consentimiento informado.

Consentimiento informado		
	F	%
Si	75	100
Total	75	100,0

Datos obtenidos del Sistema AS400 del Hospital IESS Riobamba

Elaborado por: Investigadora

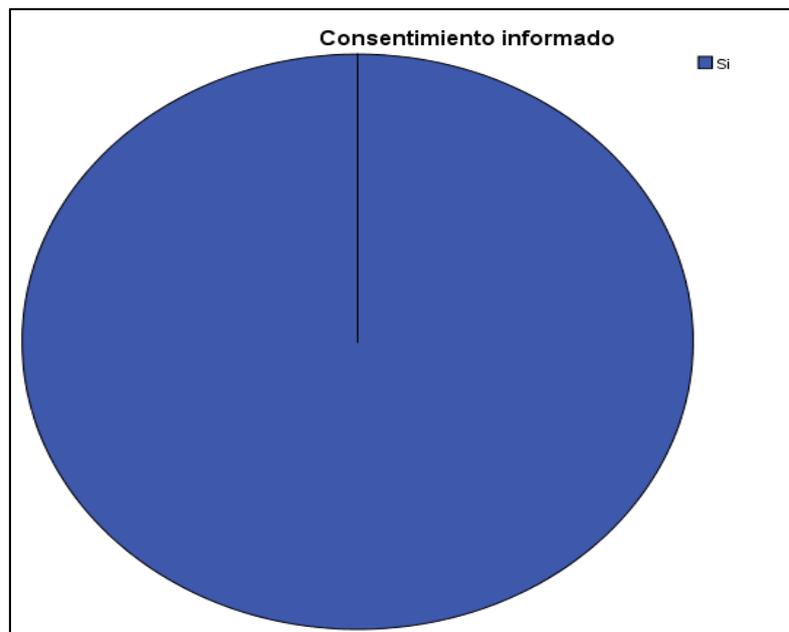


Figura 14: Consentimiento informado

Elaborado por: Investigadora

Análisis e interpretación

Los resultados evidencian que, el 100% de los pacientes firmaron un consentimiento informado.

DISCUSIÓN

La insuficiencia venosa crónica viene siendo un problema de salud en progreso, dado por la incapacidad de las venas para el retorno de la sangre hacia el corazón, principalmente afecta a los miembros inferiores, provocando sintomatología evidente e importante como es el dolor, pesadez, edema, presencia de varices, telangiectasias, etc. por lo que acuden los pacientes a la consulta. A esto se suma los factores de riesgo que vienen a ser varios, mismo que pueden ser modificables y no modificables. El diagnóstico es principalmente clínico, acompañado del eco doppler quien determina si existiese reflujo en las venas para decidir la conducta a seguir para el tratamiento.

Existe el tratamiento conservador así como también el farmacológico y quirúrgico, existiendo diferentes técnicas. Nuestra investigación se basa en la técnica de ablación por radiofrecuencia donde se utiliza termoablación por medio del calor causando una depresión en las venas de los miembros inferiores, utilizando preferentemente anestesia local, y evitando complicaciones, mejorando así la calidad de vida de los pacientes.

El estudio realizado nos reporta como dato importante que el grupo etario principalmente corresponde a la edad comprendida entre 45-65 años con 54.7 %, periodo en el cual los pacientes se encuentran activos laboralmente, factor importante en el pronto retorno a las actividades y mejor satisfacción para el paciente, resultados parcialmente comunes nos menciona Naranjo (2018) en su estudio donde la edad media es de 50.6 años comprendida entre los 27 a 80 años.

Con relación a los datos sociodemográficos de los pacientes de nuestra investigación tenemos como resultado que el género femenino abarca la mayor parte con un 68% y un restante de 32% para el género masculino, resultados similares a los obtenidos por la investigación realizada por Escudero (2014) reporta la prevalencia en el género femenino con un 63 %, de esta manera se determina que un factor de riesgo importante para el desarrollo de la patología.

En cuanto al estado nutricional, basándonos en el índice de masa corporal la investigación nos arrojó resultados importantes donde determina que todos los pacientes tenían un grado de sobrepeso correspondiente al 60% y obesidad de 40%, presentaban un

peso elevado correspondiente a la talla, constituyéndose como factor de riesgo para el desarrollo de la enfermedad y para la determinación de la cirugía proyectada, se ha demostrado que en la cirugía por radiofrecuencia se puede utilizar a anestesia local y este factor como la obesidad es una causa importante para la elección del tipo de anestesia ya sea esta raquídea o general lo que puede producir riesgos y complicaciones. Sin embargo en el estudio que realiza Jiménez (2016) menciona tener como resultados un 10% de pacientes con obesidad mórbida mismos que no fueron excluidos al momento de la realización de la cirugía por radiofrecuencia y sometidos a anestesia local.

Mientras que la revisión realizada por García (2017) nos da como resultado la predisposición a la presencia de varices y telangiectasias, en sujetos donde exista una posición en bipedestación prolongada, si como un factor de riesgo las extensas caminatas, en nuestro estudio visualizamos una prevalencia de patología venosa en amas de casa 17.3% y jubilados 16% , así como también en comerciantes y docentes, asumiendo el tipo de estado laboral al ser partícipes de periodos prolongados en bipedestación provocando un aumento en la presión en las venas perforantes produciendo así la sintomatología y la causa de consulta.

En cuanto la clasificación CEAP en nuestros pacientes en estudio , los resultados nos reportaron una prevalencia del 58,7% con categoría C3, el 32% a la C2, Naranjo (2018) de igual manera reporta como prevalencia en su estudio estado en C2 los mismo que mejoraron en un periodo de tiempo de 12 meses de control post quirúrgico. La existencia de recidiva de sintomatología en nuestra investigación es baja con un 13.3 % por lo que se constituye un nivel de satisfacción alto en los pacientes de un 100 % existiendo mejoras en el aspecto sintomatológico así como también estético y laboral. Los pacientes que acudieron con presencia de sintomatología en miembro inferior tratado, se planifico el tratamiento con escleroterapia a base polidocanol, ya que o presentaban una categoría C1 después de la intervención quirúrgica. Se evidencio un limitante de control posterior ya que no se realizó el control ecográfico a todos los pacientes después de la intervención solo un 12 % recibió el control respectivo por parte del personal médico, asumiendo el requerimiento necesario a estos pacientes.

En la cirugía por radiofrecuencia realizada a nuestra población se evidencia que la anestesia raquídea es la más utilizada con un 65.3% seguidamente de la local con un 32.3,

esto puede deberse a la decisión del anestesiólogo en la visita pre-anestésica realizada ya que son cirugías programadas en las que el médico decide cuál es la mejor conducta a tomar en los pacientes, un factor de estos puede ser la obesidad o el sobrepeso además de comorbilidad como es diabetes e hipertensión, Weiss, (2002) en su trabajo de investigación manifiesta la importancia de la baja morbilidad en pacientes tratados con esta técnica además de la poca utilización de la anestesia general esto efectivamente se asocia a la satisfacción de los pacientes, los mismos que en nuestra investigación solamente fueron dos casos en lo que se dificultó el uso de anestesia raquídea y como opción se realizó anestesia general.

La estancia hospitalaria de los pacientes en estudio fue corta de 1 día con un 90.7%, el restante que tuvo 2 días como máximo en la unidad de salud se atribuyeron a causas administrativas, de esta manera asegurando pronto retorno a las actividades cotidianas y mejorado la satisfacción del paciente, así como también evitando gastos innecesarios a la institución. Courtois y Zambon, (2019) manifiesta que es una intervención ambulatoria por lo que existe una tasa muy baja de complicaciones. En nuestra población atribuimos esta estancia a que se necesita la preparación del paciente para la realización de la cirugía, no únicamente acuden aquellos que se encuentran dentro de la ciudad, si no de diferentes partes que constituyen la zona 3, por este motivo suele ser la preparación con un día de antesala por cualquier motivo o inconveniente que pueda suceder; después del transcurso de horas posteriores a la cirugía los pacientes valorados pueden egresar del hospital.

CONCLUSIONES

- Se identificó que los factores de riesgo para la aparición de la insuficiencia venosa crónica suelen ser los pertenecientes al género femenino , así como también la población adulta que se encuentra en estado laboral activo, dándonos así otro factor como es el laboral, en pacientes que se encuentran en bipedestación prolongada; todos nuestra población en estudio tenía un porcentaje elevado de peso con respecto a la talla , evidenciados sobrepeso y obesidad correspondiente al índice de masa corporal.
- Se clasifíco a toda nuestra población según el CEAP, dándonos un reporte de presencia de edema en miembros inferiores así como de varices dolorosas, estas pertenecientes a la categoría C2- C3 además de un apariencia estética indeseable por lo que un gran porcentaje acudió a la consulta por estos motivos.
- Al caracterizar la técnica de cirugía de ablación por radiofrecuencia, tenemos que se la puede realizar con un tipo de anestesia intumescente local, las intervenciones puede ser a nivel bilateral o en un miembro inferior, se utilizaron fibras de radio frecuencia de tipo FR 7, con un periodo de tiempo hospitalario corto con prevalencia de 1 día. Con respecto al control ecográfico postoperatorio pudimos concluir que solo un porcentaje mínimo se realizó por la baja incidencia de recurrencia a consulta con recidiva y el gran flujo de pacientes.
- El total de los pacientes intervenidos quirúrgicamente por técnica de ablación de radiofrecuencia, manifestaron en el postoperatorio mediato en el control a los 7 días su nivel de satisfacción, además de que fueron informados correctamente sobre las ventajas, causas y consecuencias de someterse a la cirugía.
- En base a los resultados obtenidos en el sistema AS400, al realizar la investigación tenemos que un porcentaje mínimo presento recidiva en un periodo corto de tiempo de 1 año o menos donde acudieron nuevamente a la consulta por presentar síntomas en miembro inferior tratado lo cual puede deberse a abandono del tratamiento médico no farmacológico por parte del paciente.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar una investigación con seguimiento mayor a 3 años posterior a ablación por radiofrecuencia ya que es una técnica nueva realizada en el hospital para verificar y cuantificar el nivel de recidiva en la misma.
- Sugerir a las autoridades el manejo mayoritario de pacientes con tratamientos ambulatorios como es el caso de la técnica de ablación por radiofrecuencia para disminuir el costo hospitalario, evitar infecciones cruzadas nosocomiales especialmente en esta época de pandemia por COVID 19.
- Incluir un protocolo con control ecográfico post quirúrgico para determinar las causas de recidiva ya sea por repermeablizacion de vena safena mayor o menor o por colaterales o perforantes incompetentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar, L. C. (2003). Trastornos circulatorios de las extremidades inferiores (I).
Clasificación, epidemiología, fisiopatología, clínica y complicaciones. *Offarm*,
22(9), 94-104.
- Alba Rodriguez. (2019). «MINIPILDORAS de consulta rápida»—Manual para Residentes
y Médicos de Familia. 814.
- Alimi, Y., & Hartung, O. (2019). Tratamiento quirúrgico y endovascular de la insuficiencia
venosa crónica profunda. *EMC - Cirugía General*, 19(1), 1-27.
[https://doi.org/10.1016/S1634-7080\(19\)41766-7](https://doi.org/10.1016/S1634-7080(19)41766-7)
- Angelo, W. D. (2014). *SISTEMA VENOSO DEL MIEMBRO INFERIOR*. 5.
- Barragán, L. X. V., Vargas, K. I. R., Paredes, J. N. P., & Medranda, S. J. L. (2019).
Trombosis venosa profunda. *RECIMUNDO*, 3(2), 264-282.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(2\).abril.2019.264-282](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(2).abril.2019.264-282)
- Cajas, A., & Carlos, J. (2017). *Caracterización del tratamiento de la insuficiencia venosa
superficial de miembros inferiores con ablación por radiofrecuencia en el Hospital
de Especialidades Eugenio Espejo en el periodo enero a diciembre de 2015*.
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/10585>
- Carrasco Carrasco, E., & Díaz Sánchez, S. (2015). *Recomendaciones para el manejo de la
enfermedad venosa crónica en atención primaria*. Id Médica.
- Casares-Bran, D. T., Córdova-Quintal, D. P., Lecuona-Huet, D. N., Betanco-Peña, D. A.,
Lacayo-Valenzuela, D. M., Rodríguez-López, D. E., & León-Rey, D. C. (2017).
Dermatitis purpúricas pigmentarias, diagnóstico diferencial con dermatitis ocre. 5.
- Courtois, M.-C., & Zambon, J. (2019). Várices e insuficiencia venosa crónica. *EMC -
Tratado de Medicina*, 23(1), 1-11. [https://doi.org/10.1016/S1636-5410\(18\)41693-5](https://doi.org/10.1016/S1636-5410(18)41693-5)

- Eduardo Jiménez, C., & Quiroga, F. (2017). Radiofrecuencia en el tratamiento de las varices de los miembros inferiores. Estudio prospectivo en 176 pacientes en Bogotá. *Angiología*, 69(2), 89-97. <https://doi.org/10.1016/j.angio.2016.10.004>
- Escudero Rodríguez, J.-R., Fernández Quesada, F., & Bellmunt Montoya, S. (2014). Prevalence and clinical characteristics of chronic venous disease in patients seen in primary care in Spain: Results of the international study Vein Consult Program. *Cirugia Espanola*, 92(8), 539-546. <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2013.09.013>
- García-Pineda, A. F., Duque-Botero, J., Cardona-Arias, J. A., Naranjo-González, C. A., Rúa-Molina, D. C., Montoya-Granda, E., Girálido Méndez, D. P., Bedoya Berrío, G. de J., & Rosique-Gracia, J. (2019). Epidemiología de los desórdenes venosos crónicos y factores asociados en amerindios nativos embera-chamí, Antioquia. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 37(2). <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v37n2a09>
- Gómez Santana, L. V., Belatti, A. L., Valdivia Montero, D. C., Capellato, N., Rodriguez Chiappetta, M. F., & Galimberti, R. L. (2016). Lipodermatoesclerosis aguda. Las celulitis que nunca fueron. *Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica*, 14(1), 7-11.
- López, A. B. V., Jarrin, K. M. C., Cabrera, M. G. B., & Fajardo, F. A. V. (2018). Insuficiencia venosa crónica desde el diagnóstico hasta las nuevas terapéuticas. *RECIAMUC*, 2(2), 402-420.
- Lopez Lia Clara. (2015). *FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL ASOCIADOS A LAS VÁRICES EN EXTREMIDADES INFERIORES*. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582015000100002

- Lozano Sánchez, F. S., González Porras, J. R., Torres Hernández, J. A., Carnicero Martínez, J. A., Lozano Sánchez, F. S., González Porras, J. R., Torres Hernández, J. A., & Carnicero Martínez, J. A. (2020). La trombosis venosa superficial ¿no es una enfermedad benigna! *Angiología*, 72(3), 135-144.
<https://doi.org/10.20960/angiologia.00112>
- Naranjo, M. (2018). Enfermedad venosa crónica en miembros inferiores. Tratamiento endovascular mediante radiofrecuencia. *Intervencionismo*, 2, 45-49.
<https://doi.org/10.30454/2530-1209.2018.18.2.2>
- Reyes, L. O. F., & Veras, O. A. S. (2019). Insuficiencia venosa crónica y los cambios estructurales en las paredes de las venas. *Revista Medica Sinergia*, 4(2), 3-20.
<https://doi.org/10.31434/rms.v4i2.172>
- Rodríguez Nora, B., & Álvarez Silveiras, E. (2018). Actualización del tratamiento de la insuficiencia venosa en la gestación. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 44(4), 262-269. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2017.11.003>
- Rosa Peña, E. E. (2020). *Caracterización clínica y terapéutica de pacientes con insuficiencia venosa: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes con insuficiencia venosa crónica atendidos en el Hospital Centro Médico de Chiquimula de enero 2015 a diciembre 2019*. [Other, Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro Universitario de Oriente].
<http://www.repositorio.usac.edu.gt/15123/>
- Sánchez, L. H., Gerónimo, A. G., Fernández, M. M., Pérez, M. T., Romero, A. patricia S., & Fuentes, E. C. (2018). Ecografía doppler de miembros inferiores: *Seram*.
<https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/1694>
- Weiss, R. A., & Weiss, M. A. (2002). Controlled Radiofrequency Endovenous Occlusion Using a Unique Radiofrequency Catheter Under Duplex Guidance to Eliminate

Saphenous Varicose Vein Reflux: A 2-Year Follow-Up. *Dermatologic Surgery*,
28(1), 38-42. <https://doi.org/10.1046/j.1524-4725.2002.01188.x>

Zuleta, J. L. B., Montoya, A. C., Barrón, B. L., Zuleta, J. Á. B., Arias, J. L. R., & Salgado, G. S. (2009). Anatomía, clasificación clínica de la insuficiencia venosa y efectividad de la maniobra de Valsalva vs. Maniobra de descompresión para demostrar reflujo de la unión safenofemoral en pacientes con insuficiencia venosa de miembros pélvicos. *Anales de Radiología, México*, 8(4), 301-306.

ANEXOS

PROGRAMA SPSS (STATICAL PRODUCT AND SERVICE SOLUTIONS)

IMAGEN 1

base de datos mary.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

Visible: 20 de 20 variables

	Genero	Edad	Ocupación	peso	talla	Antecedentes patología ven	Anestesia utilizada	Satisfacción usuario	Control ecografico post op	Fibra de radio frecuencia	Tiempo de hospitalización	Consentimiento informado	Miembro afectado	Recidiva un año	Insuficiencia venosa crónica	C
1	Masculino	83	Jubilado	71	1.51	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
2	Femenino	38	Comerciante	67	1.53	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
3	Masculino	61	Jubilado	96	1.87	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
4	Femenino	71	Jubilado	74	1.53	No	Raquídea	Satisfecho	Si	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
5	Femenino	59	Jubilado	74	1.55	No	Raquídea	Satisfecho	Si	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
6	Femenino	54	Comerciante	70	1.46	No	Raquídea	Satisfecho	Si	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
7	Femenino	63	Jubilado	67	1.64	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
8	Femenino	59	Ama de casa	60	1.44	No	Raquídea	Satisfecho	Si	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
9	Femenino	62	Comerciante	67	1.57	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	2 días	Si	Derecho	No	Si	
10	Femenino	67	Comerciante	61	1.46	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
11	Femenino	58	Médico	57	1.59	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
12	Femenino	47	Empleado	71	1.52	No	General	Satisfecho	No	FR7	2 días	Si	Bilateral	No	Si	
13	Femenino	58	Veterinario	71	1.65	No	Local	Satisfecho	No	FR7	2 días	Si	Izquierdo	No	Si	
14	Masculino	47	Técnico el.	77	1.67	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
15	Masculino	50	Chofer	101	1.63	No	General	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
16	Femenino	56	Ama de casa	67	1.62	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	2 días	Si	Izquierdo	No	Si	
17	Masculino	29	Comerciante	75	1.77	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	2 días	Si	Derecho	No	Si	
18	Masculino	55	Docentes	75	1.59	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
19	Masculino	63	Agricultor	62	1.61	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	2 días	Si	Izquierdo	No	Si	
20	Masculino	36	Técnico es.	107	1.70	No	Raquídea	Satisfecho	Si	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
21	Femenino	45	Empleado	94	1.75	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	Si	Si	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

IMAGEN 2

base de datos mary.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

Visible: 20 de 20 variables

	Genero	Edad	Ocupación	peso	talla	Antecedentes patología ven	Anestesia utilizada	Satisfacción usuario	Control ecografico post op	Fibra de radio frecuencia	Tiempo de hospitalización	Consentimiento informado	Miembro afectado	Recidiva un año	Insuficiencia venosa crónica	C
22	Femenino	46	Comerciante	64	1.56	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
23	Femenino	59	Jubilado	67	1.49	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	2 días	Si	Derecho	No	Si	
24	Femenino	47	Docentes	66	1.45	No	Raquídea	Satisfecho	Si	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
25	Femenino	76	Jubilado	53	1.42	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
26	Femenino	38	Auxiliar de ...	52	1.54	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
27	Femenino	69	Ama de casa	66	1.53	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
28	Masculino	38	Empleado	85	1.63	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
29	Femenino	39	Empleado	58	1.53	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
30	Femenino	51	Auxiliar de ...	67	1.52	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	Si	Si	
31	Femenino	55	Docentes	103	1.73	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
32	Femenino	73	Jubilado	68	1.51	No	Raquídea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
33	Femenino	47	Auxiliar de ...	66	1.34	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
34	Femenino	50	Ama de casa	75	1.54	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	Si	Si	
35	Masculino	50	Comerciante	67	1.67	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
36	Femenino	43	Asistente	95	1.54	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
37	Femenino	51	Empleado	67	1.52	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	Si	Si	
38	Femenino	50	Empleado	66	1.49	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
39	Femenino	51	Ama de casa	83	1.53	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
40	Masculino	53	Alogado	92	1.77	No	Local	Satisfecho	Si	FR7	1 día	Si	Derecho	Si	Si	
41	Masculino	47	Sender pi	99	1.68	No	Local	Satisfecho	Si	FR7	1 día	Si	Izquierdo	Si	Si	
42	Femenino	43	Supervisor	67	1.53	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

IMAGEN 3

base de datos may.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

Vista de 20 de 20 variables

	Genero	Edad	Ocupación	peso	talla	Antecedentes patología ven	Anestesia utilizada	Satisfacción usuario	Control cografico post_op	Fibra de radio frecuencia	Tiempo de hospitalización	Consentimiento informado	Miembro afectado	Recidiva un año	Insuficiencia venosa crónica	C
43	Femenino	67	Ama de casa	73	1,48	No	Local	Satisfecho	Si	FR7	1 día	Si	Izquierdo	Si	Si	
44	Femenino	38	Ama de casa	58	1,48	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
45	Masculino	48	Inspector	90	1,73	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
46	Masculino	55	Servidor pú.	112	1,64	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
47	Femenino	46	Servidor pú.	97	1,58	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
48	Masculino	42	Cuadría de	79	1,75	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
49	Femenino	37	Cosmetóloga	94	1,69	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
50	Masculino	55	Chefer	82	1,69	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
51	Masculino	55	Servidor pú.	112	1,64	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
52	Masculino	55	Organizador	75	1,73	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
53	Femenino	46	Gastrónomo	75	1,67	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
54	Masculino	27	Médico	133	1,87	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
55	Femenino	62	Ama de casa	50	1,55	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
56	Femenino	64	Contador	68	1,60	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
57	Femenino	40	Ama de casa	65	1,59	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
58	Masculino	25	Servidor pú.	65	1,59	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	Si	Si	
59	Femenino	62	Jubilado	90	1,62	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
60	Masculino	34	Cajero	80	1,64	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
61	Masculino	28	Estudiante	98	1,74	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
62	Femenino	64	Ama de casa	65	1,54	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
63	Femenino	44	Ama de casa	74	1,53	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

IMAGEN 4

base de datos may.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Aplicaciones Ventana Ayuda

Vista de 20 de 20 variables

	Genero	Edad	Ocupación	peso	talla	Antecedentes patología ven	Anestesia utilizada	Satisfacción usuario	Control cografico post_op	Fibra de radio frecuencia	Tiempo de hospitalización	Consentimiento informado	Miembro afectado	Recidiva un año	Insuficiencia venosa crónica	C
64	Femenino	65	Jubilado	69	1,49	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
65	Femenino	32	Estilista	88	1,57	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	Si	Si	
66	Femenino	69	Ama de casa	42	1,46	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
67	Femenino	54	Ama de casa	69	1,68	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
68	Femenino	62	Jubilado	89	1,59	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	No	Si	
69	Femenino	47	Docentes	68	1,56	No	Local	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
70	Femenino	47	Comercante	56	1,56	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Derecho	Si	Si	
71	Femenino	70	Jubilado	57	1,53	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Bilateral	No	Si	
72	Masculino	30	Cuadría de	57	1,68	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
73	Femenino	56	Docentes	60	1,47	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
74	Femenino	40	Auxiliar de	68	1,58	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
75	Masculino	31	Agricultor	78	1,69	No	Raquiidea	Satisfecho	No	FR7	1 día	Si	Izquierdo	No	Si	
76																
77																
78																
79																
80																
81																
82																
83																
84																
85																

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON