



Tesis para optar al título de Cirugía General

**El manejo de la úlcera varicosa con escleroterapia en pacientes del
Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes.
Enero 2019 - Enero 2022**

**Elaborado por: Dr. José H. Altamirano Soto .
Residente de IV Año, Cirugía General**

Tutor Científico

**Dr. José Ramon Taleno.
Especialista en Cirugía General.
DIPI. Flebología y Linfología**

Managua, Enero 2022.

Carta de aval del tutor.

En mi carácter de tutor de la tesis para optar al título de cirujano general presentado por el **Dr. José Hilario Altamirano Soto. Residentes del último año de Cirugía General** con el tema: **El manejo de la úlcera varicosa con escleroterapia en pacientes del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembes.1 enero 2019 - enero 2022**; considero que dicha tesis cumple los requisitos , biestadísticos, de calidad y pertinencia suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe.

En la ciudad de Managua, a los 18 días del mes de diciembre del 2020.

Atentamente:

**Dr. José Ramon Taleno.
Especialista en Cirugía General.
DIPI. Flebología y Linfología**

Dedicatoria

Dedicado a Dios por ser mi guía, darme sabiduría y no dejarme claudicar para culminar esta meta.

A mi esposa por confiar en mí darme su apoyo y luchar a mi lado.

A mi hija que es mi mayor motivo para seguir adelante.

A mi madre por su apoyo incondicional, por ser mi ejemplo a seguir y que nunca me dejo solo en los momentos más difíciles.

Agradecimiento

Agradezco a mi familia por su apoyo incondicional, por el tiempo sacrificado durante la residencia.

Agradezco a mi tutor Dr. José Ramon Taleno, por tiempo, enseñanza y guie duran este estudio.

Agradezco a todos los médicos de base, que cada uno de ellos con su forma de ser, aportaron grandes enseñanzas.

Resumen

Introducción: La úlcera venosa es una solución de continuidad de la cobertura cutánea con pérdida de la sustancia que expone los tejidos subyacentes hasta una profundidad variable, relacionada etimológicamente con una patología venosa. **Objetivo:** describir socio demográficamente la población de estudio, determinar los factores de riesgo, las sesiones de escleroterapia necesarias para lograr la cicatrización y las posibles complicaciones que se puedan presentar. **Métodos:** se realizó un estudio descriptivo correlacional en 30 pacientes. Se les practicó interrogatorio y examen físico y tratamiento con sesiones de escleroterapia con polidocanol. Para el análisis estadístico se utilizaron tablas de frecuencia y la prueba de correlación estadísticas. **Resultados:** 20 eran del sexo masculino y 10 de sexo femenino, con una edad media de 51 años, el 30% son jubilados, el 63.3 % son obesos, dentro de las mujeres del estudio el 60% era trigesta. El 70% de los estudiados trabajan más de 4 horas. Fueron necesarias 1 a 2 sesiones de escleroterapia para una cicatrización en una mediana de 5.5 semanas. Encontrando una relación significativa de Pearson 0.220 entre las secciones de escleroterapias y las posibles complicaciones. **Conclusiones:** el sexo mayor afectado fue el masculino. Los pacientes que tuvieron 1 o 2 sesiones de escleroterapia, tuvieron el mismo porcentaje de cicatrización. No hay significado estadístico entre el número de sesiones de escleroterapia y las complicaciones.

Abstract.

Introduction: The venous ulcer is a solution of continuity of the skin coverage with loss of the substance that exposes the underlying tissues to a variable depth, etymologically related to a venous pathology. Objective: to describe the study population sociodemographically, determine the factors of risk, the sclerotherapy sessions necessary to achieve healing and the possible complications that may arise. Methods: a descriptive correlational study was carried out in 30 patients. They underwent an interrogation and physical examination and treatment with sclerotherapy sessions with polidocanol. For the statistical analysis, frequency tables and the statistical correlation test were used. Results: 20 were male and 10 female, with a mean age of 51 years, 30% are retired, 63.3% are obese, among the women in the study, 60% were thirty. 70% of those studied work more than 4 hours. 1 to 2 sessions of sclerotherapy were necessary for healing in a median of 5.5 weeks. Finding a significant Pearson 0.220 relationship between sclerotherapy sections and possible complications. Conclusions: the older sex affected was male. Patients who had 1 or 2 sessions of sclerotherapy had the same percentage. There is no statistical significance between the number of sclerotherapy sessions and complications.

Índice General

No. Contenido	No. Página.
Carta de aval del tutor.	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Resumen	iv
Abstract.	v
Índice General	vi
Índice de Tablas.	viii
Índice de figuras	ix
Siglas, Sinónimos y Acrónimos	x
Introducción.	1
Antecedentes.	2
Justificación	4
Planteamiento del Problema.	5
Objetivos.	7
Objetivo general	7
Objetivos específicos:	7
Marco Teórico.	8
Úlcera varicosa de miembros inferiores.	8
1.1. Definición:	8
1.2. Epidemiología:	8
1.3. Factores de riesgo:	10
1.4. Clasificación de las úlceras varicosa:	11
1.5. Anatomía patológica:	12
	vi

1.6. Manejo medico:	12
1.7. Tratamiento quirúrgico:	13
1.8. Escleroterapia:	13
1.8.1. Definición:	13
1.8.2. Indicaciones de la escleroterapia:	13
1.8.3. Contraindicaciones de escleroterapia:	14
1.8.4. Esclerosantes:	15
1.8.5. Procedimiento:	15
1.9. Plan de tratamiento	16
1.10. Complicaciones.	16
1.11. Efectos adversos.	17
1.12. Manejo de las úlceras en el servicio de cirugía.	18
Hipótesis de investigación.	19
Diseño Metodológico.	20
Resultados.	29
Discusión de resultados.	36
Conclusiones.	38
Recomendaciones.	39
Bibliografía.	40
Anexos	42

Índice de Tablas.

Tabla 1. Sexo de pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores	29
Tabla 2. Edad de pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.	29
Tabla 3. Ocupación de pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.	30
Tabla 4. La obesidad en los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores. 30	
Tabla 5. Paridad de las pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.	31
Tabla 6. Tiempo el que el paciente pasa en una misma postura de pie o sentado en su jornada laboral de los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.	31
Tabla 7. Sesiones de escleroterapia de los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores	32
Tabla 8. Tiempo de cicatrización de los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.	32
Tabla 9. Correlación entre las sesiones de escleroterapia y el tiempo de cicatrización de los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.	33
Tabla 9.1 Correlación entre las sesiones de escleroterapia y el tiempo de cicatrización de los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.	34
Tabla 9.2 Correlación entre las sesiones de escleroterapia y el tiempo de cicatrización de los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.	34
Tabla 10. Asociación entre las sesiones de escleroterapia y las complicaciones del procedimiento en los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.	35
Tabla 10.1 Asociación entre las sesiones de escleroterapia y las complicaciones del procedimiento en los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.	35

Índice de figuras

Figura 1. Ulcera varicosa primera sesión.	46
Figura 2. Paciente con 2da sesión de escleroterapia con cicatrización del 80 % en su 3er semana de seguimiento	46
Figura 3. Paciente con ulcera ya cicatrizada a las 6 semanas de tratamiento con 2 sesiones de escleroterapia.	47
Figura 4. Carta de permiso para estar presente en la consulta de frenología	48

Siglas, Sinónimos y Acrónimos

IVC: Insuficiencia Venosa Crónica.

EVC: Enfermedad Venosa Crónica.

CEAP: Clasificación Clínica, Etiológica, Anatómica y Fisiológica

Introducción.

Las úlceras vasculares son un problema importante de salud pública, ya que repercuten en diferentes ámbitos de la vida. En el aspecto social, conllevan al ausentismo laboral, por incapacidad temporal o permanente, esto va mermando y afecta de forma directa el aspecto económico no solo del individuo enfermo, si no de la sociedad en sí, ya que disminuye la producción por individuo y familia.

Las lesiones que dicha patología presenta, afectan la autoestima de los pacientes al presentar lesiones estéticamente desagradables. En su gran mayoría, las lesiones son incapacitantes funcionalmente hablando, ya que limitan de cierta manera la movilización de los pacientes.

Las alternativas terapéuticas radican en diferentes procedimientos médicos y quirúrgicos, haciendo énfasis en la fisiopatología de las úlceras. La escleroterapia, presenta una alternativa óptima ya que incide de forma directa en mejorar la hipertensión venosa sostenida pero nos conlleva a una gama de complicaciones locales y sistémicas, las cuales se presentan acorde a la susceptibilidad de cada paciente y la cantidad de sesiones de escleroterapias.

El presente estudio tiene un enfoque de investigación mixta, donde se recopila la experiencia obtenida en el manejo de las úlceras varicosas utilizando escleroterapia y la correlación entre el número de sesiones, y el riesgo de presentar complicaciones. Y como la escleroterapia favorece o disminuye el tiempo de cicatrización.

Antecedentes.

Realizo un Andaluía en donde encontró que la terapia de esclerosis con espuma es beneficiosa para el tratamiento de las úlceras venosas. Las úlceras venosas predominan ante las úlceras arteriales en los miembros inferiores en la mayoría de los casos, siendo esta afectada entre el 60-80% del total, su origen se debe a la prevalencia de la enfermedad de insuficiencia venosa crónica (IVC) y además el sexo femenino tiene mayor posibilidad de desarrollar una úlcera venosa. (Lazaro, 2017)

La escleroterapia con espuma de polidocanol guiada por ultrasonido se utilizó en 15 pacientes del sexo femenino (78,90%) y 4 del sexo masculino (21,10%). El promedio general de edad fue de 53 años. El tiempo de seguimiento de los pacientes varía de 448 días a 1.276 días (promedio de 791 días). El tiempo promedio de presencia de las úlceras fue de 53 meses. En la evaluación post-procedimiento, se observaron recanalización total en 15,70%, recanalización parcial en un 21% y oclusión en el 47,30% de las venas tratadas. Sólo en un caso se observó recidiva de la úlcera. (Andreia de Moraes Silva, 2017)

En esta serie de 180 pacientes publicada, se obtuvo una tasa de cicatrización del 79,4% a los 6 meses. En el análisis por subgrupos, la presencia aislada de insuficiencia superficial (sin componente profundo o incompetencia de las perforantes) se asoció con tasas de cicatrización superiores (95,1%). La tasa de recidiva a 1, 2 y 3 años fue del 8,1%, 14,9%, y 20,8%, respectivamente, con mayor riesgo en pacientes con incompetencia de venas perforantes o antecedente de cirugía. (Lloret P, 2015)

En Bogotá realiza un estudio que el tratamiento de úlceras Venosas con escleroespuma versus manejo conservador. Los resultados fueron que La curación de la úlcera a las 24 semanas de la aleatorización fue de 20(83,30%) extremidades del grupo de oclusión endoluminal con espuma eco-guiada versus 3(12,50%) para el grupo de control P: 0.0005. (Fajardo, 2013)

En el Hospital militar central de Bogotá, refiere que se analizaron 26 pacientes en el periodo de enero a junio de 2012, 20 mujeres, 6 hombres, los cuales cumplieron con los criterios de inclusión. La edad promedio fue de 72,6 años. El

tiempo de evolución con la úlcera previo al procedimiento: 7 años, tiempo cicatrización promedio: 52 días, 75% de los pacientes presentaron cicatrización y cierre de la úlcera. El 19,2% requirieron esclerosis ecoguiada obteniendo un porcentaje de cicatrización del 80%. (Durango, 2013)

En el Hospital Lenin Fonseca, en Nicaragua comprobó claramente la eficacia del procedimiento terapéutico de la escleroterapia tanto con Polidocanol, como con Solución Salina Hipertónica, en 67 pacientes atendidas. 44 pacientes, equivalentes al 66% evolucionaron satisfactoriamente y sin persistencia del trayecto varicoso después de 30 días; 17, es decir el 24%, presentaron complicaciones pero sin persistencia del trayecto varicoso, dos no presentaron complicaciones pero persistió el trayecto varicoso y tan sólo cuatro, que representan el 6%, tuvieron complicaciones y persistió el trayecto varicoso. (Guerrero, 2014)

Justificación

Originalidad: En nuestra institución no existe un protocolo para el manejo de las úlceras varicosas ni estudios previos que describan el tema; por tal razón el objetivo del presente trabajo es conocer las ventajas del uso de la escleroterapia en el manejo de los pacientes con úlcera varicosa.

En este sentido se presentan los siguientes aspectos que se destacan en esta investigación:

Conveniencia institucional: el estudio está dirigido, a valorar las ventajas de la escleroterapia como alternativa terapéutica para las úlceras varicosa al disminuir la reconsulta por dicha patología, el tiempo de hospitalización y el tiempo de cicatrización.

Valor Económico: el estudio ayudara a disminuir los costos económicos para el paciente y la institución, mejorar la calidad de vida del paciente, disminuir los días potencialmente perdidos y disminuir la cantidad de días brindados como subsidio.

Relevancia Social: dicha investigación tiene trascendencia para toda la población ya que ayudaría a mejorar calidad de vida de los pacientes afectados por dicha patología.

Valor Teórico: ya que se podrá establecer protocolos únicos para el manejo de las úlceras varicosas.

Planteamiento del Problema.

Caracterización:

Las úlceras venosas son un padecimiento que ocupa un número importante de consultas; su presencia prolongada deteriora la calidad de vida, afecta el núcleo familiar, psicológico, social y económico de la persona que la padece, invalidando tempranamente a una población económicamente activa y generando con ello un costo social elevado. Se han planteado técnicas diagnósticas y terapéuticas para el manejo de las úlceras varicosas.

Delimitación:

En el Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés contamos con los equipos necesarios y el intelecto humano para la realización de un tratamiento adecuado y oportuno. Por lo antes descrito considero de gran importancia la realización de este estudio ya que sus resultados proporcionarán los conocimientos que podrían ser tomados como punto de referencia para el establecimiento de protocolos futuros.

Formulación:

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesta, en el presente estudio se ha propuesto: ¿Cuál es la experiencia del uso de escleroterapia en el manejo de úlceras varicosas en pacientes que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Enero 2019 – Enero 2022?

Sistematización:

Las preguntas de sistematización correspondientes se presentan a continuación:

1. ¿Cuáles son los datos socio demográficos, de los pacientes con úlceras varicosas que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Enero 2019 – Enero 2022?

2. ¿Cuáles son los factores de riesgo, de los pacientes con úlceras varicosas que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Enero 2019 – Enero 2022?
3. ¿Cuánto es la frecuencia de sesiones de escleroterapia de los pacientes con úlceras varicosas que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Enero 2019 – Enero 2022?
4. ¿Cuál es la relación de asociación entre las sesiones de escleroterapia con el tiempo promedio de días cicatrización de los pacientes con úlceras varicosas que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Enero 2019 – Enero 2022?
5. ¿Cuál es la relación de asociación entre la frecuencia de sesiones de escleroterapia y la presencia de complicaciones de los pacientes con úlceras varicosas que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Enero 2019 – Enero 2022?

Objetivos.

Objetivo general

Evaluar el manejo de las úlceras varicosas con de escleroterapia en pacientes que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Enero 2019 – Enero 2022

Objetivos específicos:

1. Describir las características socio demográficamente la población afectada por úlceras varicosas que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Enero 2019 – Enero 2022.
2. Determinar los factores de riesgo de la población afectada por úlceras varicosas que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Enero 2019 – Enero 2022.
3. Definir la frecuencia de sesiones necesaria de escleroterapia y el tiempo de cicatrización de la ulcera varicosas de los pacientes que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Enero 2019 – Enero 2022.
4. Establecer relación de asociación entre las sesiones de escleroterapia con el tiempo de cicatrización en semanas posterior a ésta en los pacientes con úlceras varicosas que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Enero 2019 – Enero 2022.
5. Establecer relación de asociación entre la frecuencia de sesiones de escleroterapia y la presencia de complicaciones en los pacientes con úlceras varicosas que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Enero 2019 – Enero 2022.

Marco Teórico.

Úlcera varicosa de miembros inferiores.

1.1. Definición:

La úlcera venosa es una solución de continuidad de la cobertura cutánea con pérdida de la sustancia que expone los tejidos subyacentes hasta una profundidad variable, relacionada etimológicamente con una patología venosa determinante de hipertensión ambulatoria en los miembros inferiores, con escasa tendencia a la cicatrización espontánea, evolución crónica y tendencia a la recidiva. Corresponde a la clase C6 de la CEAP. (EKLOFF B, 2004)

1.2. Epidemiología:

La mayoría de las úlceras crónicas de la pierna son de origen venoso (Nelson EA, 2014). En el estudio de Edimburgo, la prevalencia de úlceras venosas entre todas las personas entre las edades de 18 y 64 años fue de aproximadamente el 1% (CV Ruckley, 2002).

Otros estudios basados en la población han reportado tasas de prevalencia similares que van desde 0.7% a 2.7%, estas tasas aumentan con la edad. En los Estados Unidos, entre el 10% y el 35% de los adultos tienen algún tipo de insuficiencia venosa crónica y las úlceras venosas afectan al 4% de las personas mayores de 65 años. Se estima que más de 600,000 personas están actualmente afectadas por la ulceración venosa y es probable que estas cifras aumenten debido a nuestra creciente población anciana (Nelson EA, 2014).

La alta prevalencia de insuficiencia venosa hizo que el American Venous Fórum estableciera el American Venous Registry, describiera con detalle diferentes procedimientos, incluida la ablación endovenosa de venas safenas mayor y menor, para el manejo de la insuficiencia venosa crónica. De los 12.000 procedimientos realizados hasta la fecha, solo el 1,4% se realizó para las úlceras venosas crónicas. (TF O'Donnell Jr , 2014)

La naturaleza recurrente de la enfermedad, el alto costo para el sistema de atención médica y la ineficacia de las modalidades de tratamiento actuales subrayan la necesidad crítica de la investigación relacionada con el diagnóstico

y manejo de la insuficiencia venosa crónica. El tratamiento de pacientes con úlceras venosas cuesta a los Estados Unidos más de \$ 2.5 mil millones por año y el costo anual estimado en el Reino Unido es de £ 300 millones a £ 600 millones. (EKLOFF B, 2004)

Los costos generales son similares en la mayoría de los países occidentales, gastando aproximadamente el 1% de todos sus presupuestos de atención médica. Los costos de atención médica asociados con las úlceras venosas corresponden a los gastos de instalaciones ambulatorias, médicos, enfermeros y proveedores de atención médica afines, productos y medicamentos para la atención de heridas. Además, los gastos de procedimiento (ablación venosa, desbridamientos de úlceras, injertos de piel y atención secundaria para pacientes hospitalizados. (TF O'Donnell Jr , 2014)

Las complicaciones (la infección es más común) son factores importantes de costo. La naturaleza crónica del problema resulta en costos establecidos a largo plazo y las recurrencias frecuentes multiplican aún más los gastos. Un objetivo importante en el tratamiento es la rápida curación de la úlcera sin recurrencia. (Nelson EA, 2014)

Las úlceras venosas no son una causa común de pérdida de extremidades, pero si, causan una pérdida de productividad en los jóvenes y una mayor discapacidad en los ancianos, requieren el uso de productos voluminosos y malolientes como los apósitos, también son causa de hospitalizaciones recurrentes; además se pierden 4,6 millones de días de trabajo por año como consecuencia de la insuficiencia venosa crónica. (Guamera, 2007).

Las úlceras dolorosas en las piernas con sus restricciones asociadas al aislamiento social dan como resultado una pesada carga psicosocial. Los parámetros psicosociales incluyen aislamiento social, depresión, sentimientos de arrepentimiento, pérdida de poder e impotencia. Los pacientes con úlceras venosas en las piernas a menudo experimentan discapacidad funcional y malestar emocional que se reflejan en las estadísticas de baja calidad de vida. (Guamera, 2007)

1.3. Factores de riesgo:

Dentro de los factores predisponentes para la úlceras varicosas se reconocen los siguientes.

- **Genética:** existiría una predisposición genética. Algunos trabajos muestran que el riesgo de desarrollar varices en hijos con ambos padres con varices llegaría hasta el 90%.
- **Sexo:** según los estudios realizados es uno de los factores de más importancia, el sexo que predomina es el sexo femenino, se ha demostrado que la mayor incidencia de varices reticulares y telangiectasias lo vemos en el sexo femenino, mientras que en el sexo masculino predominan las tronculares y estadios más avanzados de enfermedad, a pesar que el sexo femenino presenta una mayor incidencia se ve que los casos con mayor severidad y mayor complicación están presente en el sexo masculino predominio sexo femenino en proporción 4:1.
- **Edad:** es uno de los principales factores de riesgo según varios estudios analizados, la edad con lleva a cambios estructurales en la pared venosa que facilitan su dilatación. Es un factor de riesgo independiente no modificable, se ha visto que la incidencia aumenta partir de la segunda década de la vida mayor frecuencia entre 30 y 60 años. (Matenelli, 2017)
- **Peso:** se ha demostrado la asociación que existe entre la obesidad y la presencia de insuficiencia venosa periférica, en los estudios revisados se ve que tiene una mayor incidencia en obesos o con sobrepeso importante, ya que el exceso de peso aumenta la presión hidrostática en los miembros inferiores, esto conlleva a la incompetencia valvular por este motivo se forman las varices en los miembros inferiores
- **Gestación:** más frecuente en multíparas. El embarazo favorecería la aparición de insuficiencia venosa crónica a través de 3 mecanismos; los cambios hormonales que tienen lugar durante el embarazo que provocan

disminución del tono venoso, el incremento de la volemia y el aumento de la presión intraabdominal que altera el retorno venoso.

- **Origen:** se ha descrito una mayor frecuencia de aparición de Insuficiencia venosa crónica en países nórdicos y centroeuropeos que en a países mediterráneos. Más frecuente en raza blanca muy poco común en raza negra y asiática.
- **Dieta y hábitos intestinales:** la constipación favorece la aparición de varices por un aumento de la presión intraabdominal.
- **Trabajo:** aumenta su incidencia en trabajos con bipedestación prolongada, esto ocasiona una disfunción de la bomba muscular de la pantorrilla, de esta manera se disminuye el flujo venoso y esto aumenta la presión hidrostática. En los estudios se ve que las personas que trabajan en bipedestación por más de 8 horas son las más susceptibles a presentar la insuficiencia venosa periférica.
- **Tratamiento hormonal:** La toma de anticonceptivos orales se ha relacionado con la aparición de insuficiencia venosa crónica. Altas dosis de progesterona aumentan la distensibilidad venosa y altas dosis de estrógenos aumentan la hipercoagulabilidad.
- **Estatura:** Los sujetos altos tienen más riesgo de desarrollar várices que los de baja estatura. (Matenelli, 2017)

1.4. Clasificación de las úlceras varicosa:

Tabla 1: Clasificación CEAP

CLASIFICACION CEAP	
	C0: Sin signos visibles ni palpables
	C1: Telangeiectsias o venas reticulares
	C2: Varices
	C3: Edema

C	Clínica	C4: Cambios cutáneos sin úlceras
		C5: Cambios cutáneos con úlceras cicatrizada.
		C6: Cambios cutáneos con úlceras Activa.
		A: Asintomático
		S: Sintomático
E	Etiología	Ec: Congénita
		Ep: Primaria
		Es: Secundaria(postraumática o postrombótica)
A	Anatomía	As: venas del sistema venoso superficial
		Ad: venas del sistema venoso profundo
		Ap: venas perforantes
P	Fisiopatología	Pr: reflujo
		Po: obstrucción
		Pro: reflujo y Obstrucción

(TF O'Donnell Jr , 2014).

1.5. Anatomía patológica:

Una úlcera que se considera venosa sometida a un tratamiento correctamente planificado y ejecutado que no mejora transcurrido 3 a 6 meses debe ser sometida a biopsia de sus bordes y de su lecho para descarta malignidad (Neter F, 2013).

1.6. Manejo medico:

El objetivo del manejo de los pacientes con úlceras varicosas es reducir la hipertensión venosa ambulatoria y disminuir la reacción inflamatoria relacionada con su desarrollo. El manejo médico de estas requiere un enfoque integral que incluya la modificación del estilo de vida , la terapia de compresión, la atención adecuada de las heridas y las intervenciones farmacológicas. (Pascarella MD Luigi, 2015).

1.7. Tratamiento quirúrgico:

La incompetencia venosa superficial es una condición vascular común de la extremidad inferior y la ulceración venosa representa la secuela más grave de la enfermedad. El tratamiento de la incompetencia venosa superficial puede ayudar en la curación de la úlcera, hay una variedad de modalidades disponibles. El tratamiento exitoso requiere atención a la selección apropiada del paciente y la técnica de procedimiento. (TF O'Donnell Jr , 2014).

En un paciente con una úlcera venosa en la pierna (C6) y venas superficiales incompetentes que tienen reflujo axial dirigido al lecho de la úlcera, sugerimos la ablación de las venas incompetentes además de la terapia de compresión estándar para mejorar la curación de la úlcera. (TF O'Donnell Jr , 2014)

1.8. Escleroterapia:

1.8.1. Definición:

“Procedimiento médico que consiste en la introducción de una sustancia química intravenosa, que produce por distintos mecanismos sobre el endotelio, la lisis del mismo y un fenómeno trombótico, dando lugar a la obliteración y fibrosis de los vasos tratados.” (Vega F, 2013)

1.8.2. Indicaciones de la escleroterapia:

- En principio todas las várices pueden ser tratadas, pero en algunos casos se sabe que puede ser insatisfactoria o causar complicaciones por lo que hay que pensar en otros métodos complementarios como el láser o la cirugía.
- Contraindicación a la cirugía.
- Telangiectasias y venulectasias y prevención de sus posibles complicaciones (ej.: varicorragia).
- Venas perforantes colaterales e incompetentes.
- Otros: várices perivulvares, escrotales, cuello, pared abdominal, mamarias, manos y de la cara.
- Prevenir las complicaciones relacionadas con la enfermedad vascular.
- Alivio de los síntomas.

- Mejorar la apariencia de las piernas. (TF O'Donnell Jr , 2014)

1.8.3. Contraindicaciones de escleroterapia:

Absolutas:

- Enfermedades sistémicas severas: cáncer, leucemias, sida, coagulopatías.
- Infecciones: locales o sitios importantes.
- Dificultad para deambular: mayor probabilidad que el esclerosante pase al sistema venoso profundo.
- Trombosis del sistema venoso profundo
- Alergias: al esclerosante.
- Enfermedad arterial periférica oclusiva y arteritis.
- Estado cognitivo disminuido.

Relativas:

- Edema de miembros inferiores.
- Complicaciones tardías diabetes.
- Enfermedad arterial periférica oclusiva crónica compensada.
- Mal estado general de salud.
- Trombofilia con historias de Trombosis venosa profunda.
- Embarazo y lactancia.
- Edad: evitar los extremos de la vida.
- Obesidad: disminuye la efectividad por la alta presión venosa.
- Cardiopatías.
- Nefropatías.
- Tratamiento con antabuse: no usar Polidocanol (alcohol etílico).
- Tromboflebitis superficial (TF O'Donnell Jr , 2014)

1.8.4. Esclerosantes:

Se recomienda usar los siguientes esclerosantes:

Tabla. 2. Esclerosantes, Dosis y Volúmenes por Punción recomendados de Acuerdo al Tipo de Vena (Dependiendo del diámetro).

Tipo Vena	Polidocanol			Tetradecil sulfato de sodio		
	Concentracion Liq. (%)	Concentration Espuma (%)	Vol. Max. (cc)	Concentracion Liq. (%)	Concentracion Espuma (%)	Vol. Max. (cc)
V. safena magna USF		3	10		1.5	6
Vena safena menor		3	10		1.5	4
Tributarias	1-3	1-3	8	1	0.85-1.5	3
Perforantes	1-2	1-3	5		0.5-1	1
Reticulares	0.5-1	0.25-0.5	3	0.3	0.1-0.15	0.5
Varículas	0.25-1	0.1%-0.5	3	0.1-0.15	0.1	0.5

Primer Consenso Mexicano de Escleroterapia Academia Mexicana de Flebología y Linfología 2013.

1.8.5. Procedimiento:

Técnica de Tessari: se obtiene espuma con dos jeringas descartables interconectadas con una llave de tres vías. En una de ellas se carga la sustancia esclerosante y en la otra aire (1 parte de líquido esclerosante y 4 partes de gas). Luego se va pasando de una jeringa a otra el líquido, que al integrarse con el aire produce una turbulencia que va formando espuma.

1. Preparamos la espuma con dos jeringas de 5 cc y de 3cc interconectadas con una llave de tres vías.
2. En una de ellas colocamos el esclerosante y llenamos con aire la otra 1cc de esclerosante en una y 4 cc de aire en la otra. Procedemos a formar espuma pasando lentamente la solución de una a otra jeringa hasta obtener una espuma densa y rígida.
3. Se inyectada la sustancia en las zonas a tratar visualizando simultáneamente con el transiluminador el avance de la espuma dentro de la vena.

4. Se concluirá con la introducción de la media de compresión.
5. A las primeras 48 horas se realiza el primer control en busca de tromboflebitis superficial.
6. Posteriormente se realiza valoración semanal. (Intrago., 2010).

La compresión ayuda principalmente a prevenir el reflujo, mejorando también la microcirculación y favoreciendo el cierre de úlceras venosas. (O'Meara, 2009)

1.9. Plan de tratamiento

Frecuencia:

- Semanal vs cada 3 semanas.
- Cantidad de várices a ser tratadas.
- Tolerancia del dolor del paciente.
- Disponibilidad económica.

Número de sesiones:

Ninguna respuesta honesta parece ser convincente. Depende de la frecuencia y cantidad de sesiones. (TF O'Donnell Jr , 2014)

1.10. Complicaciones.

Locales

- Dolor.
- Inflamación.
- Hiperpigmentación.
- Equimosis.
- Aparición de telangiectasias.
- Urticaria localizada.
- Dermatitis de contacto por adhesivo.

- Ampollas y foliculitis locales.
- Hipertrichosis.
- Ulceración.
- Daño al nervio.
- Inyección arterial.
- Trombosis profunda.

Generales

- Reflejo vasovagal.
- Reacciones alérgicas.
- Embolismo pulmonar.
- Embolismo gaseoso.
- Escotomas, amaurosis fugaz, cefalea (espuma, Orbach, monoetanolamina puro).
- Sensación de sabor del polidocanol.
- Tos y opresión torácica. (Vega F, 2013)

1.11. Efectos adversos.

La inyección de esclerosantes puede ocasionar en algunos casos alteraciones cardíacas, tos y alteraciones respiratorias, vómito, alteraciones visuales, sabor metálico, fiebre, dolor lumbar o dolor de cabeza. Además de reacciones locales como flebitis o incluso úlceras por extravasación. (Vega F, 2013)

Los efectos secundarios de la Escleroterapia son principalmente:

- Equimosis
 - Dolor local al aplicar el medicamento
 - Flebitis o trombo flebitis superficial
 - Dermatitis, urticaria, eritema no alérgico
 - Necrosis local por extravasación
 - Lesión neurológica, neuromas, neuropraxia o neuritis
 - Trombosis venosa profunda (aunque no existen reportes claros)
 - Trombosis intravenosa
 - Dolor intenso continuó
 - Shock anafiláctico con angioedema
 - Ictus y accidente cerebrovascular.
- Cefalea, migraña, parestesias, pérdida de conciencia, confusión, mareo, afasia, ataxia, hemiparesia, hipostesia bucal, sabor metálico, escotomas
- Taquicardia, arritmias, paro cardiorrespiratorio
 - Neovascularización post escleroterapia
 - Lipotimias. (TF O'Donnell Jr , 2014)

1.12. Manejo de las úlceras en el servicio de cirugía.

El protocolo Escleroterapia en el manejo de la úlcera varicosa en miembros inferiores, que actualmente se está utilizando en la institución, y este a su vez su base científica se rige por **Primer Consenso Mexicano de Escleroterapia de la Academia Mexicana de Flebología y Linfología 2013** y el **Primer consenso latinoamericano de úlceras venosas de la Revista Mexicana de ANGIOLOGIA 2013**.

Aplicando la técnica de Tessari, al realizar la escleroterapia. Las secciones son acordes al tamaño de la úlcera, habitualmente se realizan cada 2- 3 semanas, también en dependencia del grado de cicatrización que el paciente presente. Y la tolerancia que el paciente presenta a las sesiones de escleroterapia.

Se utiliza como terapia coadyuvante, el vendaje compresivo, el cual se le coloca al paciente posterior a las sesiones de escleroterapia y se utiliza de forma permanente hasta lograr la cicatrización de la úlcera varicosa, luego se utiliza media de compresión.

Se suma a dicha terapia el uso de óxido de zinc, que se aplica en cada cura que el paciente se realiza con el objetivo de mantener una úlcera sin ningún tipo de infección.

Hipótesis de investigación.

Entre mayor sea el número de sesiones de escleroterapia aumentara el riesgo de poder presentar complicaciones ya sean locales o sistémicas en los pacientes que acuden al servicio de cirugía en con úlceras varicosas en el periodo de enero 2019 a enero 2022.

Diseño Metodológico.

Tipo de estudio.

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es **observacional** y según el nivel de profundidad del conocimiento **descriptivo** (Piura López, 2012). De acuerdo al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es **prospectivo**, por el periodo y secuencia del estudio es longitudinal. De acuerdo a la clasificación de Hernández, Fernández y Baptista 2014 es correlacional (Hernández, Fernández, & Batista, 2014). En el campo clínico-epidemiológico y de acuerdo a sus características particulares, el presente estudio es un Estudio Observacional Analítico

Área de estudio.

La consulta externa de flebología del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, Managua, Nicaragua. Frente al paso desnivel las piedrecitas

Universo y Muestra.

El universo de estudio Fueron todos los pacientes con diagnóstico de úlceras varicosas que asistan a la consulta Externa del servicio de Cirugía de INSS, Gobernación y Secretaria del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, durante el periodo de Septiembre 2019 y Enero 2022 con un total de 103 pacientes.

Según datos estadísticos encontrando para el año 2018, se atendieron 22 pacientes con ulceras varicosas, de la misma manera en el 2019 se atendieron 28 pacientes por ulceras varicosas.

En consulta externa del INSS en el 2019 se atendieron 13 pacientes con el diagnostico de ulceras varicosas.

En el 2020 se atendieron un total de 22 pacientes con úlceras varicosas activas. En el 2021 en gobernación y en consulta externa de asegurados se atendieron 12 pacientes.

La muestra del estudio estará conformada por 30 pacientes atendidos en el periodo Septiembre 2019- Enero 2022 que cumplan los criterios de inclusión y exclusión. Este es un tipo de muestreo por conveniencia.

Unidad de análisis.

Pacientes diagnosticados con úlceras varicosas en la consulta externa del servicio de cirugía de INSS, Secretaria y Gobernación.

Criterios de inclusión.

- 1- Todo paciente en diagnóstico de úlceras varicosas en la consulta externa del servicio de Flebología. En el periodo de Septiembre 2019 y Enero 2022
- 2- Todo paciente con úlcera activa en el momento del estudio.
- 3- Confirmación diagnóstica con reporte del flebólogo.
- 4- Expediente clínico completo.
- 5- Paciente diabético con diagnóstico de úlcera varicosa, de origen venoso previamente diagnosticado.

Criterios de exclusión.

1. Pacientes que no cumplan los criterios de inclusión.
2. Paciente con úlcera por pie diabético.
3. Paciente con úlcera arterial.
4. Paciente con úlcera por presión.
5. Pacientes con úlceras mixtas.

Matriz de Operacionalización de Variables (MOVI), para Investigaciones Biomédicas (Áreas Clínica y Quirúrgica)

Objetivo General: Analizar la experiencia del uso de escleroterapia en el manejo de úlceras varicosas en pacientes que acuden al servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés, 1 Enero 2019 – Enero 2022

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables, o Dimensiones	Variable Operativa o Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas
				Ficha de Recolección (Expedientes)		
Objetivo Específico 1. Describir socio demográficamente la población afectada por úlceras varicosas en el servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés.	1.1 Sociodemográfico.	1.1.1 Sexo.	1.1.1.1 Característica orgánica propia que establece la diferencia física constitutiva de la especie humana.	xxx	Cualitativa nominal.	1. Masculino.
		1.1.2 Edad.	1.1.2.1 Tiempo transcurrido desde el nacimiento del paciente hasta el momento del Procedimiento.			Cuantitativa discreta.
		1.1.3 Ocupación	1.1.3.1 La acción o función que se desempeña para ganar el sustento que generalmente requiere conocimientos especializados.		Cualitativa nominal.	1. Operador 2. Obrero 3. Técnico 4. Profesional graduado 5. Policía Nacional 6. Jubilado.

<p>Objetivo Especifico 2. Determinar los factores de riesgo de la población afectada por úlceras varicosas en el servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés</p>	<p>2.1 Factores de riesgo</p>	<p>2.1.1 Obesidad.</p> <p>2.1.2 Paridad</p> <p>2.1.3 Tiempo laboral</p>	<p>2.1.1. Índice de masa corporal mayor o igual a 30</p> <p>2.1.2.1 Número total de embarazos que ha tenido una mujer, incluyendo abortos.</p> <p>2.1.3.1 tiempo que pasas de pie o sentado en su jornada laboral</p>		<p>Cualitativa dicotómica</p> <p>Cualitativa nominal</p> <p>Cualitativa nominal</p>	<p>1. Si 2. No</p> <p>1. Nulípara. 2. Primigesta. 3. Bigesta. 4. Trigesta. 5. Multigesta.</p> <p>1. Menos de 4 horas. 2. Más de 4 horas.</p>
--	-------------------------------	---	---	--	---	--

<p>Objetivo Especifico 3. Valorar la frecuencia de sesiones necesaria de escleroterapia por la población afectada por úlceras varicosas en el servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés</p>	<p>3.1 Frecuencia de Sesiones.</p>	<p>3.1.1 Numero de sesiones necesarias de escleroterapia para ayudar a la cicatrización de la ulcera varicosas</p>	<p>3.1.1.1 Tiempo transcurrido de Sesión de escleroterapia.</p>		<p>Cuantitativa nominal</p>	<p>1 Sesión 1. 2. Sesiones 2 3. Sesiones 3 4. Sesiones.4</p>
	<p>3.2 tiempo de Cicatrización</p>	<p>3.2.1 Medición de los semanas desde el momento del procedimiento hasta la cicatrización de la úlcera</p>	<p>3.2.1.1Tiempo transcurrido desde el inicio de la escleroterapia hasta la cicatrización</p>		<p>Cuantitativa nominal</p>	<p>Semanas</p>

<p>Objetivo Especifico 5.</p> <p>Correlacionar el número de sesiones de escleroterapia y la presencia de complicaciones en los pacientes con úlceras varicosas en el servicio de cirugía del Hospital Escuela Carlos Roberto Huembés.</p>	<p>5.1 Presencia de complicación después del procedimiento y promedio de Cicatrización posterior a las sesiones de escleroterapia</p>	<p>5.1.1 Complicaciones.</p>	<p>5.1.1.1Equimosis. 5.1.1.2Dolor local. 5.1.1.3Flebitis o trombo flebitis superficial. 5.1.1.4Dermatitis, urticaria, eritema no alérgico. 5.1.1.5Necrosis local por extravasación. 5.1.1.6Lesión neurológica. 5.1.1.7Trombosis venosa profunda. 5.1.1.8Trombosis intravenosa. 5.1.1.9Dolor intenso continuó. 5.1.1.10Shock anafiláctico con angioedema. 5.1.1.11Ictus y accidente cerebrovascular. 5.1.1.12Cefalea. 5.1.1.13Parestesias. 5.1.1.14Pérdida de conciencia.</p>	<p>xxx</p>	<p>Cualitativa dicotómica</p>	<p>1. Si 2. No</p>
--	---	------------------------------	--	------------	-------------------------------	------------------------

			5.1.1.15 Taquicardia, arritmias, paro cardiorrespiratorio. 5.1.1.16 Lipotimias.			
--	--	--	--	--	--	--

Métodos, Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos e Información.

Se realizó a través de una encuesta que se entregó a cada paciente diagnosticado con úlcera varicosa. Así como la revisión del Expediente clínico del paciente.

Procedimientos para la Recolección de Datos e Información

Llenado de la encuesta a través de la entrevista del paciente y la revisión del expediente.

La base de datos se actualizaba con los datos que se obtenían en las citas de seguimiento cada 3 semanas.

Plan de Tabulación y Análisis de Datos e Información

Todos los datos recopilados fueron tabulados y se realizó su análisis estadísticos en el programa estadístico SPSS 22.

Consideraciones éticas.

Como toda investigación médica, prevaleció el criterio del respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar de los pacientes de acuerdo a la Ley General de Salud. Por tal razón se le explico al paciente y se le solicito su consentimiento para ser parte de nuestro estudio, explicándole el procedimiento y las complicaciones las cuales presenta. Y se le hizo saber los objetivos que se buscan al realizar dicho estudio.

Resultados.

1. Describir las características socio demográficas de los pacientes en estudio.

El sexo el masculino se presentó en un 66.7% y el femenino 33.3 %.

Tabla 1. Sexo de pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores

Sexo del paciente		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Masculino	20	66.7
	Femenino	10	33.3
	Total	30	100.0

Fuente: encuesta.

En cuanto a la edad de los pacientes, presentaron una moda de 52, mediana de 52 y una media de 53, con edad mínima de 38 y edad máxima de 80.

Tabla 2. Edad de pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.

N	Válidos	30
	Perdidos	0
Media		53.10
Mediana		52.00
Moda		52 ^a
Desv. típ.		11.211
Mínimo		38
Máximo		80

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Fuente: encuesta.

Los jubilados presentaron un 30%, los obreros y profesionales graduados presentaron un 20 % ambos.

Tabla 3. Ocupación de pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.

Ocupación del PX		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Operador	6	20.0
	Obrero	2	6.7
	Técnico	2	6.7
	Profesional graduado	6	20.0
	Policía nacional	5	16.7
	Jubilado	9	30.0
	Total	30	100.0

Fuente: encuesta.

2. Describir los factores de riesgo de los pacientes en estudio.

El 63.3 % de los pacientes en estudio están obesos.

Tabla 4. La obesidad en los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.

Obesidad de los pacientes.		Frecuencia	Porcentaje
Válido	SI	19	63.3
	NO	11	36.7
	Total	30	100.0

Fuente: encuesta.

En el caso de las mujeres la paridad como factor de riesgo encontramos que el 60 % son trigestas.

Tabla 5. Paridad de las pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.

Paridad de pacientes femeninas

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Bigesta.	4	40.0
Trigesta	6	60.0
Total	10	100.0

Fuente: encuesta.

Con respecto al tiempo de jornada laboral que los pacientes presentan de pie o sentados de 70 % pasan más de 4 horas sin cambio de postura.

Tabla 6. Tiempo el que el paciente pasa en una misma postura de pie o sentado en su jornada laboral de los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.

	Frecuencia	Porcentaje
Válido MENOS DE 4 HORAS	9	30.0
MAYOR A 4 HORAS	21	70.0
Total	30	100.0

Fuente: encuesta.

3. Describir las secciones de escleroterapia y el tiempo de cicatrización de los pacientes en estudio.

El 46.7 % se realizó 1 sesión y el 43.3 % 2 sesiones.

Tabla 7. Sesiones de escleroterapia de los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores

Sesiones de escleroterapia		
	Frecuencia	Porcentaje
Válido 1	14	46.7
2	13	43.3
3	3	10.0
Total	30	100.0

Fuente: encuesta.

En cuanto a la cicatrización de los pacientes, presentaron una moda de 4, mediana de 4.5 y una media de 5.5, con mínima de 3 y máxima de 17, con una desviación estándar de 3.1.

Tabla 8. Tiempo de cicatrización de los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.

N	Válido	30
	Perdidos	0
Media		5.50
Error estándar de la media		.579
Mediana		4.53 ^a
Moda		4
Desviación estándar		3.170
Rango		14
Mínimo		3
Máximo		17
Suma		165
Percentiles	25	3.59 ^b
	50	4.53
	75	6.00

a. Se ha calculado a partir de datos agrupados.

b. Los percentiles se calculan a partir de datos agrupados.

Fuente: encuesta

4. Establecer la relación de asociación entre las sesiones de escleroterapia con el tiempo promedio de semanas de cicatrización posterior a ésta en pacientes con úlceras varicosas.

El 46.7% logro cicatrizar con 1 sesión de escleroterapia y el 43.3% con 2 sesiones.

Tabla 9. Correlación entre las sesiones de escleroterapia y el tiempo de cicatrización de los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.

		Cicatrización después de la escleroterapia en semanas							Total	
		3	4	5	6	8	11	13		17
Sesiones de escleroterapia	1	4	4	1	3	1	1	0	0	14
	Count									
	% of Total	13.3%	13.3%	3.3%	10.0%	3.3%	3.3%	0.0%	0.0%	46.7%
2	1	1	7	2	1	1	0	0	1	13
	Count									
	% of Total	3.3%	23.3%	6.7%	3.3%	3.3%	0.0%	0.0%	3.3%	43.3%
3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	3
	Count									
	% of Total	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	3.3%	0.0%	3.3%	0.0%	10.0%
Total	5	11	3	5	3	1	1	1	30	
	Count									
	% of Total	16.7%	36.7%	10.0%	16.7%	10.0%	3.3%	3.3%	3.3%	100.0%

Fuente: encuesta.

Tabla 9.1 Correlación entre las sesiones de escleroterapia y el tiempo de cicatrización de los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.

		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.818	.127
	Cramer's V	.579	.127
N of Valid Cases		30	

Fuente: encuesta.

Tabla 9.2 Correlación entre las sesiones de escleroterapia y el tiempo de cicatrización de los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.

Correlación			
		Sesiones de escleroterapia	Cicatrización después de la escleroterapia en semanas
Sesiones de escleroterapia	Pearson Correlación	1	.307
	Sig. (2-tailed)		.099
	N	30	30
Cicatrización después de la escleroterapia en semanas	Pearson Correlación	.307	1
	Sig. (2-tailed)	.099	
	N	30	30

Fuente: encuesta.

5. Establecer la relación entre la frecuencia de sesiones de escleroterapia y la presencia de complicaciones en los pacientes con úlceras varicosas.

El 26.7% presento complicaciones, posterior a la sesiones de escleroterapia.

Tabla 10. Asociación entre las sesiones de escleroterapia y las complicaciones des procedimiento en los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.

			Complicaciones		Total
			No	Si	
Sesiones de escleroterapia	1	Count	11	3	14
		% of Total	36.7%	10.0%	46.7%
	2	Count	9	4	13
		% of Total	30.0%	13.3%	43.3%
	3	Count	2	1	3
		% of Total	6.7%	3.3%	10.0%
Total		Count	22	8	30
		% of Total	73.3%	26.7%	100.0%

Fuente: encuesta.

Tabla 10.1 Asociación entre las sesiones de escleroterapia y las complicaciones des procedimiento en los pacientes con úlceras varicosas en miembros inferiores.

Symmetric Measures			Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi		.112	.828
	Cramer's V		.112	.828
N of Valid Cases			30	

En esta tabla se precia que no hay relación directamente proporcional entre el número de escleroterapias y las posibles complicaciones que dicho procedimiento puede presentar.

Discusión de resultados.

1. Describir socio demográficamente la población afectada por úlceras varicosas de los pacientes en estudio.

Con respecto a la ocupación, edad, y la obesidad, no se obtuvo ningún cambio, estadístico en correlación con estudios previos. En el estudio la incidencia con respecto al sexo, se vio más afectado el sexo masculino a diferencia de la presentación epidemiología. En comparación con nuestros antecedentes el cual reporta coincidencia con el sexo masculino es el más afectado por la Ulceras Venosas. (Cadillo Chávez, 2014).

2. Determinar los factores de riesgo de la población afectada por úlceras varicosas de los pacientes en estudio.

La probación de estudio presentan algún grado de obesidad, los pacientes que presentaron úlceras varicosas están sometidos a jornadas laborales en la cuales pasan más de 4 horas sin cambio de postura y en la población femenina la mayoría de la población presento tres gesta como factor de riesgo. Esto valores son compatibles con estudios de factores de riesgo que presentan los mismo datos estadísticos. . (Cadillo Chávez, 2014).

3. Valorar la frecuencia de sesiones necesaria de escleroterapia para la población en estudio.

Los pacientes en estudios, lograron una adecuada cicatrización con 1 sola sesión de escleroterapia. Y se logró una cicatrización en un lapso de tiempo de 5.5 semanas de media en comparación a una serie de 180 pacientes publicada, se obtuvo una tasa de cicatrización del 79,4% a los 6 meses. (Lloret P. 2008).

4. Establecer la relación de asociación entre las sesiones de escleroterapia con el tiempo promedio de días cicatrización posterior a ésta en los pacientes en estudio.

No existe una relación estadísticamente significativa con el número de sesiones de escleroterapia y las semanas con la que se logró una cicatrización completa. Ya que se logró la cicatrización con 1 o 2 sesiones con una media de 5.5 semanas.

5. Establecer la relación de asociación entre la frecuencia de sesiones de escleroterapia y la presencia de complicaciones en los pacientes en estudios.

La mayoría de los pacientes se realizaron 1 a 2 sesiones de escleroterapia, y un porcentaje bajo presentaron complicaciones locales como flebitis y/o trombosis venosa superficial. En comparación a otros estudios locales encontramos resultados similares, en donde utilizaron escleroterapia con polidocanol en el hospital Lenin Fonseca en 2014, 17 pacientes, es decir el 24%, presentaron complicaciones pero sin persistencia del trayecto varicoso. (Molina Guerrero. 2014).

Conclusiones.

1. En el estudio el comportamiento epidemiología de la patología en si cambia con respecto a la incidencia del sexo, siendo el masculino el más afectado.
2. Con respecto a los factores de riesgo, la obesidad, la multiparidad en las mujeres y tiempo de jornada laboral presentan e mismo comportamiento epidemiológico.
3. Independientemente el número de sesiones ya sea que tuvieron 1 o 2 sesiones de escleroterapia, los pacientes presentaron el mismo porcentaje de cicatrización.
4. No se demostró estadísticamente que al aumentar el número de sesiones de escleroterapia los pacientes presentara más complicaciones locales o sistémicas.

Recomendaciones.

1. Realizar estudios que permitan evaluar durante un periodo de tiempo más prolongado y con mayor número de pacientes el uso de la escleroterapia y el tiempo de cicatrización de las úlceras.
2. Se requieren más estudios para establecer la recurrencias de las úlceras varicosas y la efectividad de este método para disminuir el tiempo de cicatrización.
3. Establecer protocolos de manejo para el tratamiento de Úlceras varicosas usando escleroterapia con polidocanol, con el objetivo de disminuir la reconsulta de los pacientes de dicha patología.
4. Destinar fondos concretos con el objetivo de que la escleroterapia tenga mayor alcance de casuística como un tratamiento en nuestra institución.

Bibliografía.

1. Andreia de Moraes Silva, e. a. (2017). Impacto de la escleroterapia polidocal guida por ultrasonido en pacientes con úlceras venosas. Porto Alegre.
2. CV Ruckley, e. (2002). Insuficiencia Venosa Cronica correlaciones clinicas y duplex. El estudio de la vena de Edimburgo sobre los trastornos venosos en la poblacion general.
3. Durango, L. (2013). Ligadura y escleroespuma de la safena como tratamiento de la ulcera venosa cronica. Bogota.
4. EKLOFF B, R. R. (2004). For the american venous forum. international ad hoc committee for revision of the CEAP classification.
5. Fajardo, P. R. (2013). Tratamiento de úlceras venosas con espuma versus manejo conservador. Bogota.
6. Guamera, G. T. (2007). Dolor y calidad de vida en pacientes con úlceras vasculares en las piernas: un estudio en multicéntrico italiano. J. Wound Care, 347-351.
7. Guerrero, E. M. (2014). Resultado Clínico del Tratamiento de telangiectasias en los miembros inferiores con escleroterapia. Managua/ Nicaragua: Hospital Lenin fonseca.
8. Hernández, R., Fernández, C., & Batista, P. (2014). Metodología de la investigación (Sexta, ed).
9. Intrago., E. (2010). Esclerosis con espuma. Revista Panamericana de Flebología, Linfología y Medicina Estética.
10. Lazaro, C. H. (2017). Tratamiento de úlceras varicosas de miembros inferiores. Andulica.: Universidad Internacional de Andalucía.
11. Lloret P, R. P. (2015). Treatment of venous leg ulcers with ultrasound-guided foam sclerotherapy. Healing. long -term recurrence and quality of life evaluation wound repair regen. 369-378.

12. Matenelli, M. C. (Noviembre de 2017). Factores Asociados a insuficiencia venosa periférica en Hospital Nacional Sergio Bernalés.
13. Nelson EA, B.-S. S. (2014). Compression for preventing recurrence of venous ulcers. Cochrane Database Syst Rev. 4.
14. Neter F, R. N. (2013). Primer consenso Latinoamericano de úlceras venosas. Revista Mexicana de Angiología, Vol. 41, 95-126.
15. O'Meara, J. T. (2009). Vendaje de cuatro capas en comparación con el vendaje de estiramiento corto para las úlceras venosas de la pierna: revisión sistemática y metanálisis de ensayo controlados aleatorios con datos de pacientes individuales.
16. Pascarella MD Luigi, C. K. (Marzo de 2015). Medical management of venous ulcers. Semin Vasc Surg, 28, 21-8 -212-28.
17. Piura López, J. (2012). Metodología de la investigación Científica. Managua, Nicaragua.
18. Schwarzenberg, I. H. (1981). Venenleiden-Eine representative Untersuchung in der Bundesrepublik Deutschland (Tübinger Studie). . München, Alemania (1981).
19. TF O'Donnell Jr , M. (2014). Pautas de práctica clínica de la Society for Vascular Surgery (SVS) y American Venous Forum (AVF): manejo de úlceras venosas en las piernas. Introducción. J Vasc Surg.
20. Vega F, e. a. (2013). Primer Consenso Mexicano de Escleroterapia. Academia Mexicana de Flebología y Linfología.

Anexos



HOSPITAL ESCUELA "CARLOS ROBERTO HUEMBES"
MINISTERIO DE GOBERNACION



**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:
ESCLEROTERAPIA EN EL MANEJO DE ÚLCERA VARICOSA EN
PACIENTES DEL HOSPITAL ESCUELA CARLOS ROBERTO
HUEMBES,
Enero 2019-Enero 2022**

Datos Generales

1. Exp: _____
2. Nombres y Apellidos: _____
3. Edad: _____
4. Sexo: F ___ / M _____
5. IMC: _____.
6. Tel: _____

Datos Socio Demograficos:

7. Ocupación.

- Operador _____
- Obrero _____
- Técnico _____
- Profesional graduado _____
- Policía Nacional _____
- Jubilado _____

Factores de riesgo:

8. Si es mujer cuál es su paridad.

1. Nulipara. __
2. Primigesta _____
3. Bigesta __
4. Trigesta __
5. Multigesta _

9. Tiempo de trabajo de pie o sentado.

1. Menos de 4 horas: _____

2. Más de 4 horas: _____

Datos de la Úlcera:

10. Tamaño de la úlcera.: _____ cm

11. Tiempo de evolución de la úlcera: _____ meses.

12. Localización de úlcera: _____.

Escleroterapia:

13. Fecha de Inicio de Sesión: _____

14. Fecha de Fin de Sesiones: _____

15. Sesiones necesarias de Escleroterapia: _____

16. Promedio de Cicatrización posterior a la escleroterapia: _____ semanas.

17. Presencia de complicación después del procedimiento: _____.

18. Tipo de complicaciones:

- Equimosis. _____
- Dolor local. _____
- Flebitis o trombo flebitis superficial. _____
- Dermatitis, urticaria, eritema no alérgico. _____
- Necrosis local por extravasación. _____
- Lesión neurológica. _____
- Trombosis venosa profunda. _____
- Dolor intenso continuó. _____
- Shock anafiláctico con angioedema. _____
- Ictus y accidente cerebrovascular. _____
- Cefalea. _____
- Parestesias. _____
- Pérdida de conciencia. _____
- Taquicardia, arritmias, paro cardiorrespiratorio. _____
- Lipotimias. _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Como paciente, doy mi autorización para la realización del procedimiento ESCLEROTERAPIA, teniendo en cuenta que he sido informado claramente sobre los riesgos que se pueden presentar y las complicaciones a corto y mediano plazo.

Comprendo y acepto que durante el procedimiento o posterior al mismo pueden aparecer circunstancias imprevisibles o inesperadas, que puedan requerir una extensión del procedimiento original o la realización de otro procedimiento no mencionado arriba.

Al firmar este documento reconozco que los he leído o que me ha sido leído y explicado y que comprendo perfectamente su contenido. Se me ha dado amplias oportunidad de formular preguntas y que todas las preguntas que he formulado han sido respondidas o explicadas en forma satisfactoria.

Acepto que la medicina no es una ciencia exacta y que no se me han garantizado los resultados que se esperan del procedimiento terapéutico propuesto, en el sentido de que el procedimiento que requiero compromete una actividad de medio, pero no de resultados.

Comprendiendo estas limitaciones, doy mi consentimiento para la realización del procedimiento y firmo a continuación.

Dado a los _____ días del mes de _____ del año 20_____

FIRMA DEL PACIENTE



Figura 1. Ulcera varicosa primera sesión.

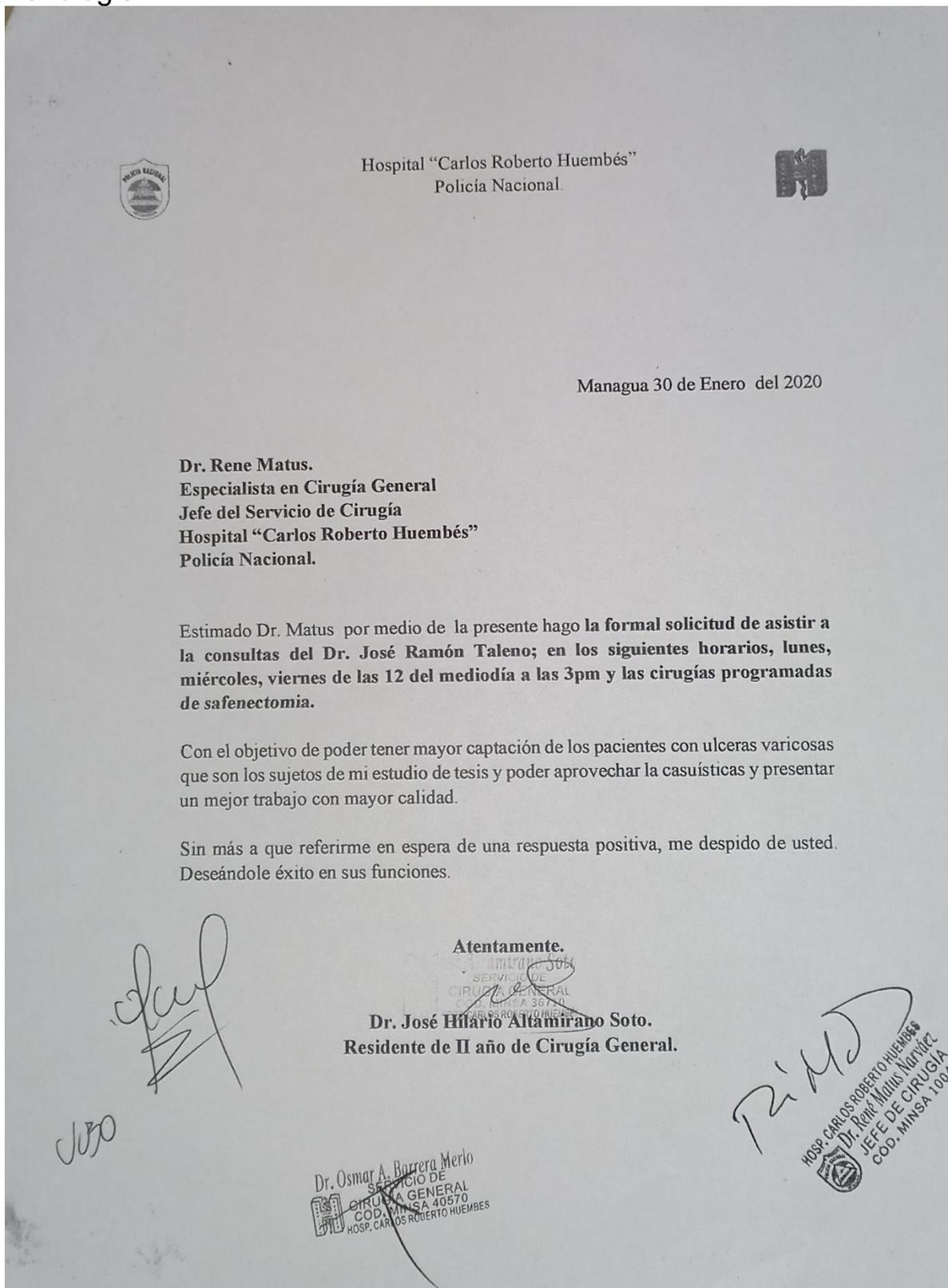


Figura 2. Paciente con 2da sesión de escleroterapia con cicatrización del 80 % en su 3er semana de seguimiento



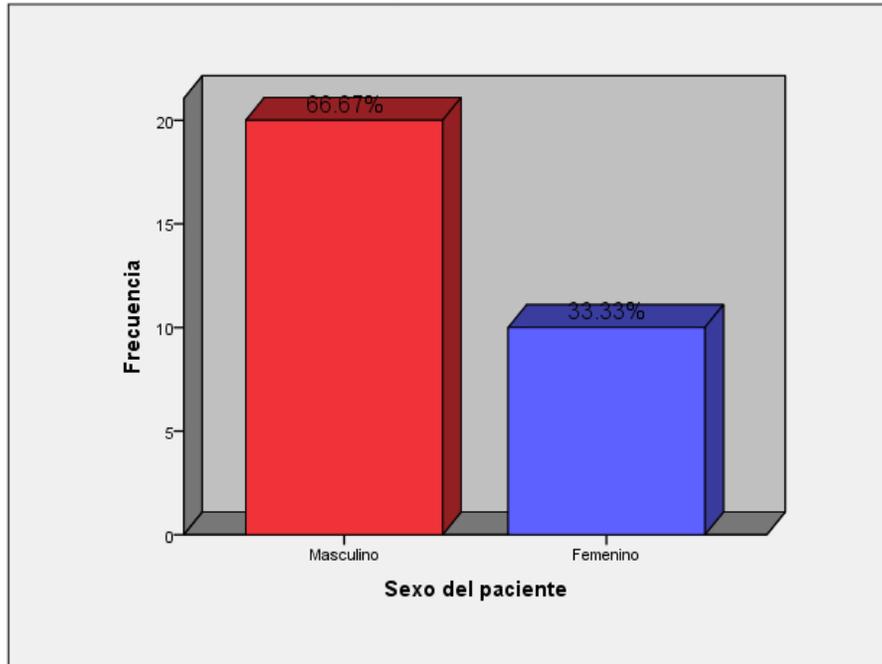
Figura 3. Paciente con ulcera ya cicatrizada a las 6 semanas de tratamiento con 2 sesiones de escleroterapia.

Figura 4. Carta de permiso para estar presente en la consulta de frenología

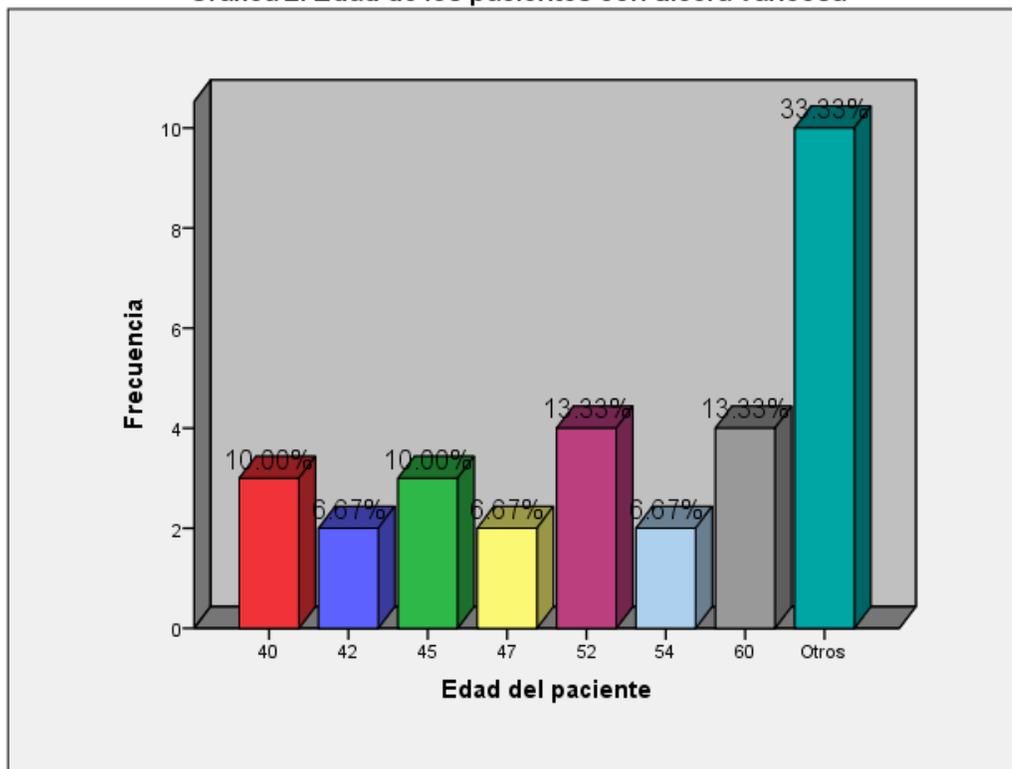


Graficas.

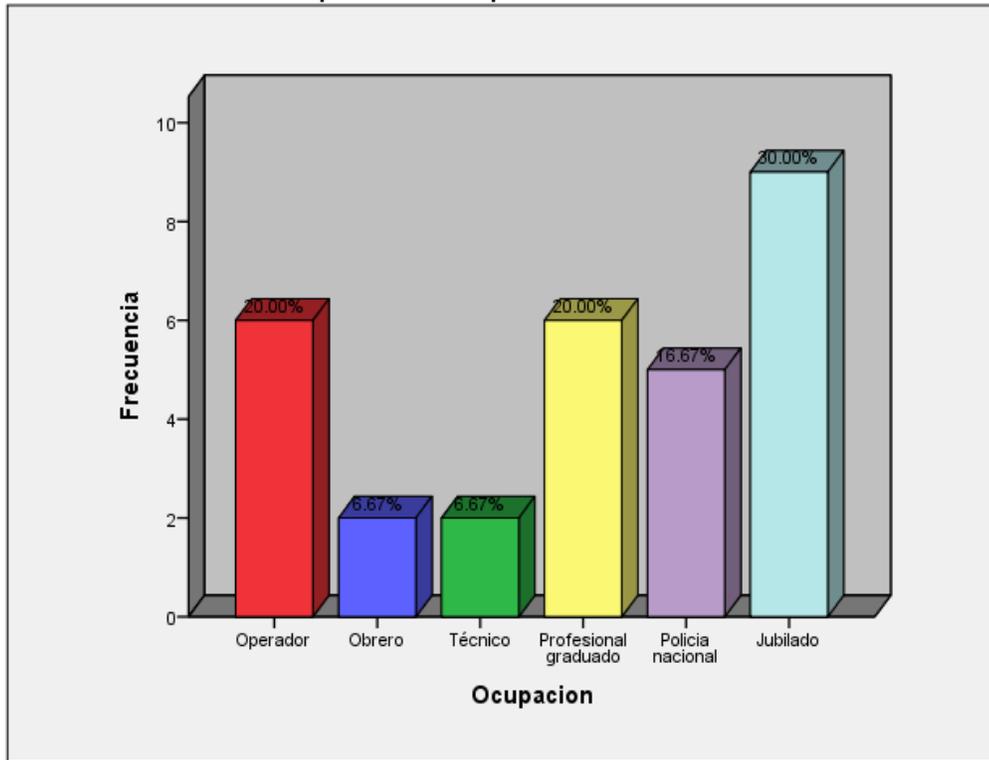
Grafica 1. Sexo de los pacientes con ulceras varicosas



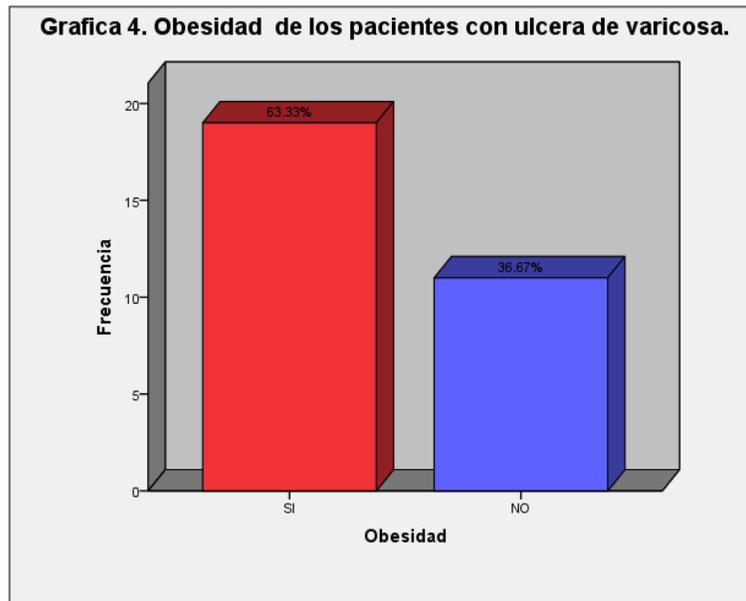
Grafica 2. Edad de los pacientes con ulcera varicosa



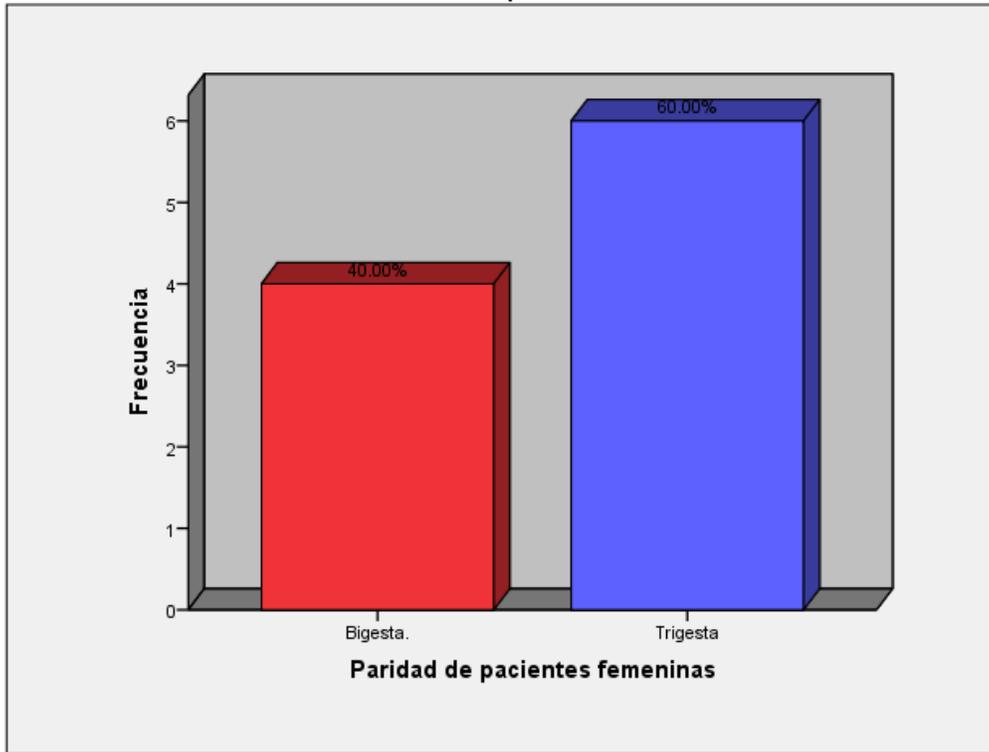
Grafica 3. Ocupacion de los pacientes con ulcera varicosa



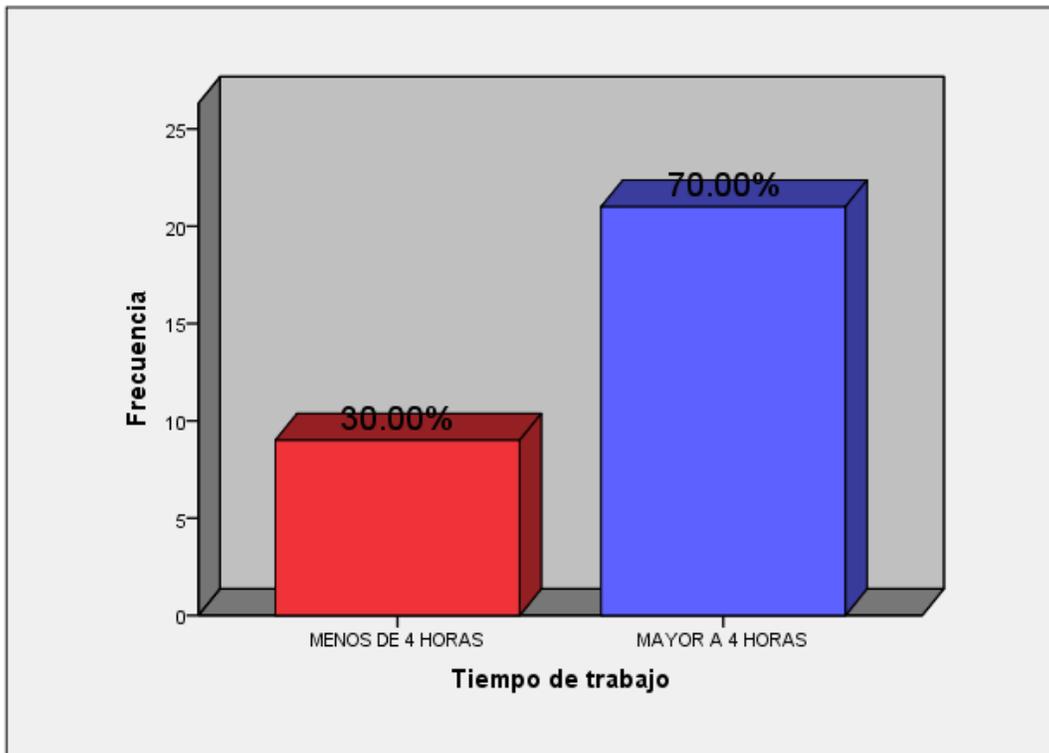
Grafica 4. Obesidad de los pacientes con ulcera de varicosa.



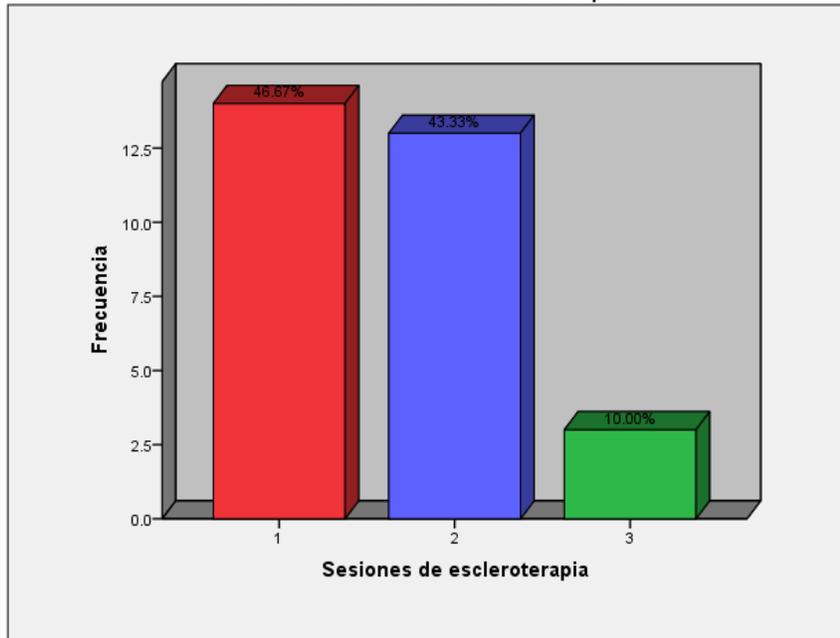
Grafica 5. Paridad de pacientes femeninas



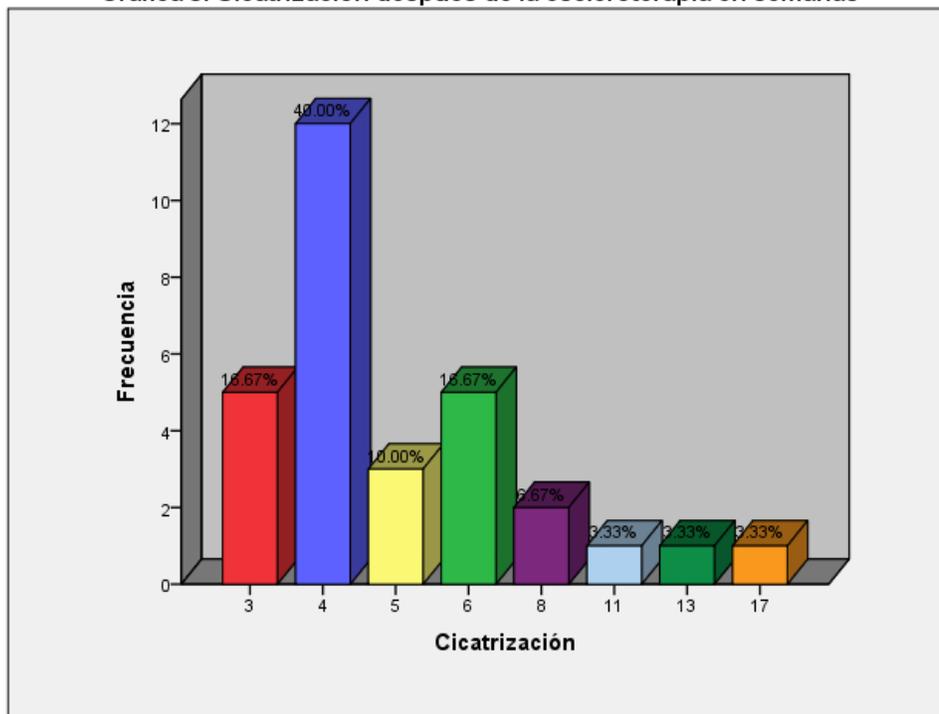
Grafica 6. Tiempo de trabajo de los pacientes con úlceras varicosas



Grafica 7. Sesiones de escleroterapia



Grafica 8. Cicatrización después de la escleroterapia en semanas



Grafica 9. Complicaciones de los pacientes que se realizaron escleroterapia

