



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

Factores de riesgo asociados a la enfermedad venosa de miembros inferiores en pacientes atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil durante el periodo 2019- 2021.

AUTORES:

Intriago Medina Nancy Marianina

Murillo Mena Janner Isai

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO GENERAL**

TUTOR:

Dr. Rafael Ignacio López Martínez

Guayaquil, Ecuador

31 de agosto 2022



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Intriago Medina Nancy Marianina; Murillo Mena Janner Isai** como requerimiento para la obtención del Título de **Médico**

TUTOR (A)

DR. RAFAEL LÓPEZ MARTÍNEZ
MÉDICO ESPECIALISTA EN REUMATOLOGÍA
REG. SENESCYT N.º 7174R-14-12400
REG. ESPEC. M.S.P.
LIBRO 2 E - FOLIO 1 - No. 2

f. _____

Dr. López Martínez Rafael Ignacio

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dr. Aguirre Martínez Juan Luis, Mgs.

Guayaquil, a los 31 días del mes de agosto del año dos mil veintidós



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

DECLARACION DE RESPONSABILIDAD

Yo, INTRIAGO MEDINA NANCY MARIANINA

MURILLO MENA JANNER ISAI

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, “**Factores de riesgo asociados a la enfermedad venosa de miembros inferiores en pacientes atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil durante el periodo 2019- 2021**” previo a la obtención del Título de MEDICO, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 31 días del mes de agosto del año dos mil veintidós

EL (LA) AUTOR (A)

f. _____

f. _____

Intriago Medina Nancy Marianina

Murillo Mena Janner Isai



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **INTRIAGO MEDINA NANCY MARIANINA**

MURILLO MENA JANNER ISAI

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Factores de riesgo asociados a la enfermedad venosa de miembros inferiores en pacientes atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil durante el periodo 2019- 2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 31 días del mes de agosto del año dos mil veintidós

EL (LA) AUTOR (A)

f. _____

f. _____

Intriago Medina Nancy Marianina

Murillo Mena Janner Isai

REPORTE DE URKUND



Document Information

Analyzed document	p69 tesis INTRIAGO - MURILLO.docx (D143262789)
Submitted	8/25/2022 7:10:00 PM
Submitted by	
Submitter email	nancy.intriago@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	rafael.lopez.ucsg@analysis.urkund.com

DR. RAFAEL LÓPEZ MARTÍNEZ
MEDICO ESPECIALISTA EN REUMATOLOGIA
REG. SENESCYT N°. 7174R-14-12400
REG. ESPEC.M.S.P.
LIBRO 2 E - FOLIO 1 - No. 2

f.

DR. RAFAEL LOPEZ MARTINEZ

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo investigativo lo agradecemos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

Gracias a mi universidad por permitirnos convertirnos en grandes profesionales en una carrera tan difícil pero satisfactoria. Gracias a cada docente por brindarnos sus conocimientos y formar parte de este proceso de formación académica.

A nuestros padres, quienes nunca dejaron de creer en nosotros, y nos brindaron su apoyo y confianza en cada paso de este largo camino. Gracias por ser nuestro pilar fundamental, y estar siempre en cada uno de nuestros logros.

A nuestro tutor de tesis, Dr. Rafael López, por la paciencia en este arduo trabajo investigativo, por sus correcciones y avances, que nos brindaron la posibilidad de mejorar y finalizar nuestro proyecto de Grado. De la misma manera, al Dr. Édgar Pérez, Cirujano Vascular del Hospital Naval, por ser nuestro mentor y guía en la culminación de este estudio.

DEDICATORIA

Mis padres, mi principal motor para la culminación de mi carrera, sin el apoyo de ellos, no hubiera podido encontrarme en el puesto que estoy ahora.

La vida presenta grandes obstáculos, que constan de gran aceptación y enseñanzas, y al momento sigo afrontando una situación muy difícil y dolorosa, como es la pérdida del amor de tu vida y mejor amigo. Mi papá, mi principal ejemplo de vida, esto y cada logro que vaya generando, son para ti.

Dr. Yober Stalin Intriago Zamora

-Nancy Marianina Intriago Medina

DEDICATORIA

Dedicado a mis padres ya que sin ellos todos mis logros no se hubieran podido cumplir. El apoyo de mi familia fundamental en cada paso que doy en mi vida, en especial dedicado a mi compañera de estudio de toda mi vida quien, sin importar día, hora o fecha, estaba a mi lado brindándome su compañía, amor incondicional, que, aunque en el día de hoy ya no se encuentre físicamente aquí conmigo, lo están sus hijas, cuidando de mí.

Como dice un viejo refrán no muere quien se va, sino quien se olvida y yo jamás te olvidaré.

Peluza Murillo Mena

-Janner Isaí Murillo Mena



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DOCENTE

f. _____

DOCENTE

f. _____

DOCENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

CALIFICACIÓN

ÍNDICE

RESUMEN	XIII
INTRODUCCION.....	2
CAPÍTULO I	3
EL PROBLEMA.....	3
ANTECEDENTES.....	3
PROBLEMA A INVESTIGAR	4
JUSTIFICACIÓN	4
APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO	5
OBJETIVOS.....	6
Objetivo General.....	6
Objetivos específicos	6
HIPÓTESIS.....	6
OPERALIZACIÓN DE VARIABLES	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
CONCEPTO	8
EPIDEMIOLOGÍA.....	8
FACTORES DE RIESGO	9
ANATOMÍA DEL SISTEMA VENOSO	11
FISIOPATOLOGÍA	12
Cambios anatómicos.....	13
Cambios fisiológicos.....	13
Cambios histológicos.....	14
CARÁCTERÍSTICAS CLÍNICAS.....	14
CLASIFICACIÓN	15
CLASIFICACIÓN DE CEAP	15
CLASIFICACIÓN DE WIDMERES	16
COMPLICACIONES	16
DIAGNÓSTICO	17
ECOGRAFÍA DÚPLEX.....	18
FLEBOGRAFÍA.....	19
FLEBODYNAMOMETRÍA	19

TRATAMIENTO	20
OPCIONES DE TRATAMIENTO CONSERVADOR	20
ESCLEROTERAPIA	21
PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS.....	22
PROCEDMIENTOS ENDOVENOSOS, TÉRMICOS Y QUÍMICOS.....	22
BIBLIOGRAFÍA.....	39

RESUMEN

Resumen: La enfermedad venosa de miembros inferiores es una patología muy común, que se presenta con mayor frecuencia en mujeres. El mecanismo fisiopatológico principal es la hipertensión venosa. Las formas de presentación clínica más frecuentes incluyen las telangiectasias, venas reticulares y venas varicosas. Los síntomas principales abarcan dolor y pesadez en extremidades inferiores, calambres musculares, prurito y edema.

Materiales y métodos: Es un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico. Se recogieron los datos clínicos e imágenes de 256 pacientes con insuficiencia venosa de miembros inferiores atendidos por la consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil entre los años 2019 al 2021.

Resultados: Se evidenció que el 74% de los pacientes estudiados fueron de sexo femenino, con un rango de edad entre 54 a 62 años. Se encontró sobrepeso en el 46% de los pacientes y algún grado de obesidad en el 40% de los mismos. El 82% de los pacientes cumplía con las profesiones de riesgo (más de 5 horas de bipedestación en jornada laboral).

Conclusiones: Se concluye que el sexo femenino es un gran predisponente para padecer insuficiencia venosa de miembros inferiores. Otros factores de riesgos incluyen sobrepeso, obesidad, y una edad mayor a 50 años.

Palabras claves: *enfermedad venosa, hipertensión venosa, sexo femenino, telangiectasias, venas reticulares y venas varicosas.*

ABSTRACT

Abstract: Venous disease of the lower limbs is a very common pathology, which occurs more frequently in women. The main pathophysiological mechanism is venous hypertension. The most frequent forms of clinical presentation include telangiectasias, reticular veins and varicose veins. The main symptoms include pain and heaviness in the lower extremities, muscle cramps, itching and edema.

Materials and methods: It is an observational, retrospective, cross-sectional and analytical study. Clinical data and images of 256 patients with venous insufficiency of the lower limbs attended by the outpatient clinic of the Naval Hospital of Guayaquil between 2019 and 2021 were collected.

Results: It was evidenced that 74% of the studied patients were female, with an age range between 54 to 62 years. Overweight was found in 46% of the patients and some degree of obesity in 40% of them. 82% of the patients fulfilled the risk professions (more than 5 hours of standing during working hours).

Conclusions: It is concluded that the female sex is a great predisposing factor to suffer from venous insufficiency of the lower limbs. Other risk factors include being overweight, obese, and being older than 50 years.

Keywords: venous disease, venous hypertension, female sex, telangiectasias, reticular veins and varicose veins.

INTRODUCCION

La enfermedad venosa crónica incluye un grupo de anomalías de evolución clínica de largo periodo. Lo que se puede presentar a causa de hipertensión venosa; y una de sus causas es el reflujo, que puede ser profundo o superficial. Cuando se presentan estas alteraciones en las venas, puede o no existir la presencia de manifestaciones clínicas, que incluye una dilatación venosa superficial mínima hasta el progreso de úlceras crónicas en la piel. (1)

En un 50% de la población, se pueden presentar las patologías venosas. Entre los factores de riesgo, se incluyen: edad avanzada, antecedentes patológicos familiares y personales, aumento del índice de masa corporal, niveles aumentados de estrógenos, estado de gestación, entre otras causas. (1)

La presentación clínica abarca dolor, edema, sequedad en piel, pesadez en extremidades inferiores, calambres musculares e irritación. La evolución clínica de enfermedad venosa crónica con presencia de ulceración o no, también va en aumento con la edad. (1)

El diagnóstico puede confirmarse a través de la presencia de síntomas de presentación típica (dolor y pesadez en extremidades inferiores) y los hallazgos que se encuentren al examen físico. (1)

El tratamiento inicial para los pacientes en su gran mayoría se realiza de forma conservadora y puede incluir elevación de las extremidades, ejercicio físico, terapia de compresión y cuidados de la piel y úlceras. (1)

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

ANTECEDENTES

En la insuficiencia venosa el retorno venoso se encuentra alterado, de manera que las venas no envían la sangre de forma eficiente desde las extremidades inferiores al corazón. El primer síntoma es la sensación de aumento de peso en las piernas, posteriormente aparece edema, dolor y dilatación de las venas de las extremidades inferiores. Actualmente la insuficiencia venosa se ha convertido en un padecimiento muy común. La prevalencia mundial es de entre 10 y 15% de la población adulta. En México, la Secretaría de Salud publicó el Anuario de morbilidad 2015, allí clasificó esta patología dentro de las 20 causas de enfermedad nacional, donde el rango de edad más frecuente es de 25 a 44 años de edad. Es una patología de origen multifactorial, donde los principales factores de riesgo son: edad, genética, sexo femenino, sedentarismo, tabaquismo, dieta carente en fibra, uso de tacones, embarazo, entre otros. (1)(2)(3)

En la actualidad, debido al envejecimiento de la población, el problema de la enfermedad vascular periférica está creciendo en importancia y demanda una progresiva atención médica. Las complicaciones de esta patología son responsables de la ocupación de aproximadamente el 10% de las camas de los hospitales, lo que ocasiona unos costes globales cercanos al 5% del presupuesto sanitario de los países del entorno europeo. Constituye un verdadero problema de salud pública que obliga a cambios de conceptos de forma radical. Por ello, se hace más hincapié en su tratamiento preventivo. (4)

La perspectiva étnica de la enfermedad es pertinente en países que se autorreconocen como multiétnicos como Colombia, y permite objetivar las disparidades de salud entre grupos étnicos. En Brasil, hay alta prevalencia de venas varicosas en caucásicos (49 %) respecto a no caucásicos (39 %). También se ha encontrado mayor prevalencia de desórdenes venosos crónicos (DVC) en blancos no hispanos que, en afroamericanos, hispanos o asiáticos; se cree que la mayor estatura de los caucásicos podría ser uno de los factores de riesgo respecto a otros grupos. Además, un estudio reciente, ha determinado las prevalencias de DVC en mestizos andinos, con valores (44,2 % en venas superficiales y un 4,2 % en profundas) cercanos a los de hispanos y caucásicos de otros estudios. (5)

PROBLEMA A INVESTIGAR

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a enfermedad venosa en nuestra población? No existe información disponible sobre la enfermedad venosa de miembros inferiores y su frecuencia en la población ecuatoriana que establezcan factores de riesgo propios de nuestra sociedad, desembocados por nuestro propio estilo de vida (6)(7).

JUSTIFICACIÓN

Según estudios epidemiológicos se conoce que aproximadamente el 20%-25% de las mujeres y un 10%-15% de los hombres padecen de insuficiencia venosa

en miembros inferiores. Se conoce que esta patología se desencadena por la postura erguida que tenemos los seres humanos. Los factores principales ya establecidos que influyen directamente en la aparición de esta patología son entre otros: factores genéticos, edad, sexo femenino, embarazo, ocupación, obesidad y localización geográfica. La herencia es un importante factor de riesgo. (8)(9)

Por tal motivo es necesario identificar los factores de riesgo en nuestra población debido a la prevalencia en aumento de esta enfermedad. (8)

APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO

Este estudio se realizará mediante la recolección de información de las historias clínicas de los pacientes con diagnosticados con el CIE 10 de Venas varicosas de los miembros inferiores I839, los cuales padecen con insuficiencia venosa en sus miembros inferiores. De esta manera se buscará identificar los factores de riesgos que aquejan a nuestra población y de esa manera poderlo prevenir mediante modificaciones del estilo de vida. (9)

De esta manera, este proyecto investigativo es viable y necesario. Por otro lado, el hospital cuenta con los recursos necesarios tanto de pacientes, infraestructura y datos clínicos para poder desarrollarlo de manera apropiada, para la realización de este trabajo. (10)

OBJETIVOS

Objetivo General

Identificar los factores de riesgo asociados a la enfermedad venosa de miembros inferiores en pacientes atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil durante el periodo 2019-2021.

Objetivos específicos

1. Determinar las características demográficas de los pacientes.
2. Analizar si existe relación entre la clasificación del índice de masa corporal y la presencia de enfermedad venosa de miembros inferiores.
3. Especificar las características clínicas de los pacientes mediante la clasificación CEAP (Clínica, Etiología, Anatomía y Fisiopatología).
4. Establecer la relación entre profesiones de riesgo con la aparición de la enfermedad venosa de miembros inferiores.

HIPÓTESIS

Sexo femenino, obesidad y profesiones que comprendan bipedestación prolongada, son factores de riesgo que predisponen a padecer a insuficiencia venosa de miembros inferiores.

OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre Variables	Definición de la variable	Tipo	RESULTADO
Sexo	Sexo biológico del paciente.	Categórica Nominal Dicotómica	Femenino; Masculino
Edad	Edad del paciente descrito en años	Cuantitativa continua	Años
Índice de Masa Corporal	Peso / talla ²	Cualitativa Nominal Dicotómica	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad
CEAP	Clasificación utilizada por los cirujanos vasculares que describe de forma amplia a los trastornos venosos crónicos.	Categórica Nominal Dicotómica	C0: No hay signos visibles o palpables de enfermedad venosa. C1: Presencia de telangiectasias o venas reticulares. C2: Presencia de varices tronculares. C3: Edema C4: Cambios cutáneos relacionados con la patología venosa. C5: Cambios cutáneos + Ulcera cicatrizada. C6: Cambios cutáneos + Ulcera activa.
Profesión de riesgo	Persona que pasa más de 5 horas de su jornada laboral de pie o sentado	Categórica Nominal Dicotómica	Si Cumple No Cumple

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CONCEPTO

La enfermedad venosa crónica de miembros inferiores es una patología de carácter vascular muy común entre la población latinoamericana y más aún en Ecuador, que se caracteriza principalmente por la dilatación y tortuosidad de las venas insuficientes. Si no se trata de manera oportuna, pueden progresar a futuro a un estado al que se denomina insuficiencia venosa crónica de miembros inferiores. Las venas insuficientes también pueden estar asociadas con otras afecciones venosas, como es el caso de la tromboflebitis y trombosis venosa profunda. (1)(3)

Anteriormente, la principal causa de insuficiencia venosa en miembros inferiores estaba asociada a pacientes que padezcan síndrome postrombótico, a consecuencia del daño de la pared vascular y más aún en las válvulas que llegarán a estar comprometidas directamente con el trombo, las cuales se vuelven afuncionales y permitirían el retorno venoso, y así sucesivamente hasta tomar un gran territorio (8)(11).

EPIDEMIOLOGÍA

- En condiciones leves de enfermedad venosa de miembros inferiores, como es el caso de las venas reticulares y telangiectasias, se encuentran presentes en aproximadamente el 80-85 % de la población, en tanto que,

las venas varicosas insuficientes se encuentran presentes alrededor del 40 % en hombres y el 60 % en mujeres. (3)(4)(12)

- En países occidentales, la persistencia de la insuficiencia venosa crónica superficial se encuentra presente en aproximadamente el 30-40% de la población mayor. (3)(4)(12)
- Por la ectasia sanguínea que ocurren fisiológicamente durante el embarazo, se presenta comúnmente como respuesta una insuficiencia venosa de miembros inferiores y pélvicos transitoria. (3)(4)(12)
- La presencia de ulceración venosa como complicación de enfermedad venosa se presenta al año en aproximadamente el 0,3% de los casos. Además, en los países occidentales alrededor del 1% de la población. (3)(4)(12)

FACTORES DE RIESGO

- Los factores de riesgo incluyen el envejecimiento, el sexo femenino, antecedentes de embarazos y antecedentes familiares.
- Laxitud de ligamentos (p. ej., hernia, pies planos).
- Estar de pie durante mucho tiempo.
- Aumento del índice de masa corporal.
- Tabaquismo.
- Traumatismo en las extremidades inferiores.

- Trombosis venosa previa (síndrome postrombótico).
- Algunas condiciones hereditarias (p. ej., síndrome de Klippel-Trenaunay).
- Estados altos de estrógeno y embarazo. (3)(10)

Se conoce que existen factores sociales que aumentan la probabilidad de la aparición y desarrollo de la enfermedad venosa de miembros inferiores, como es encontrarse sentado y/o de pie durante un tiempo prolongado. (3)(11)

Sin embargo, a pesar de dicha asociación, existen los datos de antecedentes de trombosis venosa profunda en aproximadamente 1/3 de pacientes que hayan debutado con una evolución clínica grave de esta enfermedad. En estos casos, el uso de ecografía dúplex puede ayudar en la identificación de las válvulas venosas y su respectivo engrosamiento de pared, o también la aparición de trombos que nos indican un síndrome postrombótico como antecedente. (3)(12)(13)

Es de suma importancia conocer que existe un estudio de control de casos que demuestra gran asociación del componente familiar, el cual incluye a 67 pacientes y sus respectivos padres, y demuestra en el 90% que existe riesgo de aparición de venas varicosas en el caso que ambos padres estén afectados, con un 25% correspondiente al sexo masculino, y un 62% en el sexo femenino si sólo un padre se encuentra en condición afecta. Además, menciona que, si no existe vínculo familiar, es decir, ausencia de enfermedad venosa en padres, la población afecta es del 20%. (3)(14)

ANATOMÍA DEL SISTEMA VENOSO

Funcionalmente, el sistema venoso periférico es un reservorio de sangre y como una vía para retornar la sangre al corazón. Dependiendo directamente de bombas musculares periféricas y una serie de conductos válvulados que al trabajar en conjunto se logra el retorno venoso hacia el corazón, venciendo la gravedad. Las venas superficiales, profundas, comunicantes y las perforantes incluyen válvulas bicúspides que se abren en una sola dirección, a excepción de las venas del pie que en su mayoría son avalvulares y en ellas encontramos un reflujo venoso fisiológico. (13)

Las venas están compuestas por tres capas, que son la: íntima, media y adventicia. Además, histológicamente tienen la capa muscular más débil y tejido menos elástico en comparación con las arterias y por tal motivo son colapsables. (13)

Para clasificar el sistema venoso de los miembros inferiores se utiliza la fascia muscular la que dividirá los compartimentos, tanto superficial y profundo. En este contexto, se separan en tres grupos. Estos incluyen las venas profundas, las venas superficiales, venas comunicantes y las venas perforantes. Las venas profundas del sistema venoso profundo están ubicadas entre los grandes grupos musculares de las extremidades inferiores, que se encuentran en compañía de las grandes arterias. También, las venas superficiales se ubican por encima de la fascia profunda y son las encargadas de drenar la microcirculación del tejido cutáneo y anexos. (14)

Las venas perforantes son responsables de la conexión entre las venas superficiales y profundas, por ende, de la sub distribución de flujos. También hay otro grupo de venas denominadas comunicantes que son las encargadas conectar las venas dentro del mismo sistema que podría ser profundo a profundo o superficial a superficial. (15)

En las extremidades inferiores, la bomba muscular de la pantorrilla proporciona un mecanismo de soporte muy importante para empujar y dirigir el flujo sanguíneo venoso que se encuentra dentro de las venas y vayan hacia el corazón. Por ende, tanto el sistema superficial y profundo al estar comunicados por las venas perforantes, actúan en conjunto para realizar un retorno venoso óptimo y así la presión en el sistema venoso disminuye durante la deambulación. (15)

Un aumento súbito de la presión venosa provoca una elevación retrógrada de la presión en las vénulas que encontramos en la piel, que se han relacionado directamente con el desarrollo o presencia de úlceras en las piernas en etapas avanzadas. (16)

FISIOPATOLOGÍA

Entre las causas de hipertensión venosa se encuentran: trombosis venosa, reflujo venoso como consecuencia de válvulas incompetentes, obstrucción venosa no trombótica. Este mecanismo patológico provoca una inadecuada función de la bomba muscular, por lo que se van a presentar cambios desde anatómicos hasta cambios fisiológicos e histológicos, manifestando la dilatación de venas, cambios que se observan a nivel de piel, como es la presencia de úlceras. No se conoce

con exactitud los factores que determinan el estado de gravedad y evolución clínica de la enfermedad venosa en un paciente que progresa de enfermedad leve a una enfermedad grave. (12)(15)(17)

Cuando existen las alteraciones valvulares venosas ya mencionadas, las presiones venosas ambulatorias obtienen valores que oscilan entre 60 a 90mmHg, lo que conlleva a la activación de cambios histológicos, anatómicos y fisiológicos por el aumento de la presión venosa, que se encuentra asociada a insuficiencia venosa crónica. (12)(15)(17)

Cambios anatómicos: Cuando existe aumento de la presión venosa, nos tiene que dar una impresión diagnóstica de insuficiencia venosa, dado que una de las principales causas de ésta es la anomalía anatómica venosa y antecedentes de trombosis venosa profunda. De ésta última, la insuficiencia es producida por el aumento de la presión que se transmite desde el sistema profundo al sistema superficial, dado por la injuria valvular, la cual trata de ofrecer un mecanismo de compensación a través de válvulas cercanas, pero éstas terminan siendo incompetentes debido a la hipertensión venosa presente. (12)(15)(17)

Toda esta alteración anatómica que se presenta, se transforma en distensión de las venas profundas y superficiales por su exceso de volumen, y termina en insuficiencia valvular por los cambios anatómicos en la pared del vaso. (12)(15)(17)

Cambios fisiológicos: la bipedestación de las personas normalmente es asociada con la constricción refleja de las arteriolas pre-capilares; ahora al

disminuir la transmisión de la presión arterial a los capilares, se obtiene como respuesta la protección del lecho capilar de los repentinos aumentos de presión venosa. Los pacientes que ya padecen hipertensión venosa llegan a perder este reflejo; como resultado, existe aumento de la presión venosa directamente hacia sistema capilar superficial y es ahí donde encontramos las telangiectasias. (12)(15)(17)

Cambios histológicos: la hipertensión venosa permanente se asocia directamente con cambios histopatológicos y estructurales característicos de la insuficiencia venosa crónica de miembros inferiores. (12)(15)(17)(18)

La hipertensión venosa se caracteriza por cambios en la pared vascular, como el grosor de la pared, aumentos en el colágeno tipo 1, pero la disminución del colágeno tipo III, cese de la matriz extracelular y reducciones del número de las células musculares de características lisas. (15)(18)

Estos cambios debilitan la pared de la vena y pueden conducir a una dilatación venosa anormal debido la presión intravascular, incluidos segmentos tortuosos que pueden llegar a estar o no insuficientes. (15)(18)

CARÁCTERÍSTICAS CLÍNICAS

Los pacientes con insuficiencia venosa de miembros inferiores por lo general refieren que sienten las "piernas pesadas" y en ocasiones mencionan presencia de edema vespertino, prurito, dolor o calambres nocturnos. (10)(19)

Las etapas iniciales (C1-C2) según la clasificación del CEAP de la enfermedad venosa crónica de miembros inferiores, menciona que los signos iniciales con

frecuencia incluyen telangiectasias que generalmente las vamos a observar alrededor de los tobillos del paciente las cuales son denominadas venas de advertencia, por el motivo de ser intradérmicas con un diámetro de menos de 1 mm, que no son posibles de ser observadas por ecografía dúplex. (10)(19)

Sin embargo, su presencia no constituye o determinan un diagnóstico definitivo de insuficiencia venosa, ya que en un comienzo no son más que un problema estético para los pacientes. Si la disfunción no se trata, durante la aparición de los primeros signos de insuficiencia venosa se procederá al aumento del diámetro del vaso, el cual puede dilatarse notablemente hasta el punto en el que las venas incompetentes se pueden observar al examen físico dilatadas y tortuosas. (10)(19)(23)

La otros de los signos que vamos a encontrar es la presencia de edema de la pierna o piernas efectos, el cual será reversible de manera espontánea durante la noche por gravedad. Otros de los signos, pero ya de característica crónica es la hiperpigmentación dada por la extravasación de eritrocitos y el aumento del depósito de hemosiderina dérmica. En ocasiones se puede llegar a confundir con erisipela o celulitis. (18)(19)(23)

CLASIFICACIÓN

CLASIFICACIÓN DE CEAP

Las Clases C (clínicas) de la clasificación CEAP son:

C0: Sin signos visibles de enfermedad venosa

C1: Arañas vasculares, telangiectasias o venas reticulares (diámetro <3 mm)

C2: Varices (con un diámetro > 3 mm) sin signos clínicos de IVC

C3: Varices con edema

C4: Varices con lesiones cutáneas tróficas

C4a: Pigmentación, púrpura, eccema

C4b: Lipodermatoesclerosis, atrofia blanca

C5: Úlcera venosa curada

C6: Úlcera venosa activa (10)(19)

CLASIFICACIÓN DE WIDMERES

Estadio 1: Edema reversible, corona flebética, venas reticulares perimaleolares.

Estadio 2: Edema persistente, hemosiderosis y púrpura en la parte inferior de la pierna, lipodermatoesclerosis, atrofia del blanco, dermatitis por estasis.

Estadio 3: Úlcera de pierna.

Estadio 3a: Úlcera de pierna curada.

Estadio 3b: Úlcera de pierna activa. (10)(19)

COMPLICACIONES

La úlcera venosa de la pierna es una complicación muy grave, donde se va a ver comprometido el maléolo medial, entre otras complicaciones se incluyen eventos tromboembólicos propio de la hipertensión venosa y tortuosidad de las venas.

Puede encontrarse con trombosis venosa profunda en alrededor de 17 a 24% de los pacientes y con embolia pulmonar en alrededor de 8%. Después de la trombosis venosa profunda, 25 a 55% de los pacientes desarrollan lo que se denomina síndrome postrombótico que se caracteriza por la obstrucción en el sistema venoso profundo, que se asocia con insuficiencia de la válvula venosa que está en contacto con el trombo, hipertensión venosa y reflujo patológico de característica retrograda (20).

DIAGNÓSTICO

Para realizar el diagnóstico de enfermedad venosa de miembros inferiores tenemos como herramientas la historia clínica, un buen examen físico y exámenes complementarios que nos ayudarán confirmando la impresión diagnóstica. Si bien se tiene conocimiento que la ecografía es operador dependiente, en manos con un profesional con experiencia se vuelve en una prueba diagnóstico Gold Estándar para la enfermedad varicosa de miembros inferiores. (2)(20)

También, se debe tener en cuenta que existen otros procedimientos diagnósticos que se pueden emplear en esta patología, pero sólo se usan en casos especiales, debido a que la ecografía dúplex es la menos invasiva, de menor costo y más rápida de realizar. (2)(21)

ECOGRAFÍA DÚPLEX

Desde hace mucho tiempo se comenzó a utilizar la ecografía Doppler como método exploratorio de patología vasculares en general por su rápido abordaje, nulo compromiso invasivo, por el uso de ondas de ultra sonido en vez de radiación y su costo en comparación a otros métodos diagnósticos. (2)(21)

En este caso en específico para la exploración del sistema venoso superficial de los miembros inferiores, y en específico la insuficiencia o también denominada incompetencia de la vena safena mayor que toma una importancia muy significativa para el diagnóstico de la misma, la que se va encontrar dentro del compartimiento safeno de la misma. (2)(21)

También podemos apreciar un sinnúmero de características o datos ecográficos que nos daría la impresión de que el paciente en un futuro muy cercano se vaya a encontrar dentro de un escenario de varices que pueden comenzar con su dilatación y tortuosidad de las mismas sin la necesidad que estas se encuentren incompetentes en dicho momento, pero el pronóstico será en si la insuficiencia venosa de dichas venas. Por ejemplo, al observar una vena safena mayor dilatada con un diámetro sin realizar compresión sobre la misma que sea mayor o igual a 0.6cm, deberíamos ya tener la impresión que antes de realizar flujo color o maniobra de Valsalva con CW para confirma el reflujo de la misma, ya sabemos que lo más probables que encontrar insuficiencia de la vena safena mayor en este caso, por lo tanto si no encontramos el reflujo en este caso lo más probable es que no fue hecho correctamente la maniobra tanto por el paciente o examinador. (2)(22)

Pero uno de los inconvenientes de la ecografía es su limitación a la exploración completa del sistema venoso superficial y venas pélvicas, debido a varios factores como la profundidad de las mismas, pacientes con poco tejido adiposo, muscular y en si la constitución anatómica de cada paciente examinado, que imposibilitan una correcta maniobra con el traductor lineal. (2)(22)

FLEBOGRAFÍA

Lo que conocemos o deberíamos saber de la flebografía es que es un método de diagnóstico por imágenes que utiliza en este caso radiación como los rayos X, concomitante del uso de medio de contraste para el estudio completo del sistema venoso superficial. Al día de hoy, la ecografía dúplex la supera casi en todas sus características a excepción de las limitaciones del estudio completo del sistema venoso. Por eso su uso solo en escenarios especiales aún puede proporcionar y ser un método de diagnóstico por imágenes útil. (2)(23)

FLEBODYNAMOMETRÍA

Otro método de diagnóstico de la insuficiencia venosa de miembros inferiores es la flebodinamometria que básicamente en la actualidad es poco utilizada ya que es un método invasivo que lo utilización con el fin de realizar la medición de la presión venosa intravascular. Ya que si esta se encuentra aumentada en rangos ya patológicos es indicación directa a cirugía para correcciones de la misma y más lo vamos a encontrar en pacientes con secuelas del síndrome post-trombotico o ya en si incompetencia del sistema venoso profundo. (2)(24)

TRATAMIENTO

Para el tratamiento de la enfermedad venosa crónica se presentan opciones conservadoras y opciones invasivas, mismas que buscan lograr la mejoría de síntomas, evitar complicaciones a largo plazo y la prevención de aparición de nuevas varices o compromiso vascular más generalizado. (24)

OPCIONES DE TRATAMIENTO CONSERVADOR

Para el manejo conservador existen medidas de apoyo que incluyen:

- Drenaje linfático manual.
- Fisioterapia.
- Uso de flebotónicos.

También se presenta la terapia de compresión, cuyo tratamiento es no invasivo y de fácil acceso y uso; su mecanismo de acción es mejorar la función de la bomba muscular a través de la compresión venosa mecánica ya que se contrarresta la fisiopatología por la que se produce esta enfermedad. (25)

La terapia de compresión puede ayudar al alivio de síntomas que se presentan en las etapas iniciales de la enfermedad, como puede ser la presencia de edema. (25)

La terapia de compresión se puede realizar por medio de medias o vendajes compresivos. La aplicación de las medias de compresión tiene diferentes clases y diseños exclusivos para cada tratamiento. Hay que tener en cuenta que el uso de vendajes de compresión se realiza en presencia de edema crónica para poder descongestionar. (25)

Entre las desventajas de la terapia de compresión se encuentra que la población afecta no recibe la adecuada compresión prescrita. Como todo tratamiento, existen alternativas complementarias ya mencionadas (drenaje linfático manual, fisioterapia, uso de flebotónicos), pero esto no sustituye el tratamiento conservador con terapia de compresión ni el tratamiento quirúrgico. Si bien es cierto a través de la fisioterapia hay una adecuada función de la bomba muscular y, por lo tanto, una buena movilidad del tobillo, por medio del drenaje linfático manual se presentará la reducción del edema crónico en pierna ya que su vendaje compresivo ayuda notablemente en la desaparición o disminución del mismo. (26)

En casos de población afecta con presencia de úlceras venosas en piernas inmóviles, por medio de la compresión neumática intermitente (IPC) se logra su descongestión. No obstante, este tipo de terapia de compresión no sustituye el drenaje linfático manual ni la compresión necesaria a realizar. (26)

ESCLEROTERAPIA

Entre los tratamientos más practicados en este ambiente tenemos la escleroterapia que trata en la inyección de polidocanol directamente en la vena insuficiente previamente diagnosticada preferiblemente por ecografía dúplex, la cual tiene como objetivo la acción inflamatoria al estar en contacto con el endotelio vascular y como resultado obtener una trombosis localizada. (27)

Conocemos las ventajas de este tratamiento incluye la fácil realización y que los tratamientos pueden ser realizado en varias ocasiones y sin restricciones,

ocasionalmente se encuentran efectos secundarios leves, entre ellos tenemos la telangiectasias, hiperpigmentación y dolor de carácter opresivo alrededor del área tratada. (27)

Es una técnica muy utilizada en pacientes mayores y adultos mayores que tengan patologías subyacentes que los vuelven vulnerables a pasar por el quirófano y endovasculares. Debemos también conocer que una de las contraindicaciones absoluta para este procedimiento es padecer la condición de tener el foramen oval permeable por el grave peligro de padecer de ictus. (27)

PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS

El objetivo principal o el que se espera alcanzar es eliminar o extraer las venas insuficientes o dejarlas apartadas de la distribución de sangre del sistema vascular. Entre todas las técnicas para tratar la enfermedad venosa periférica, en esta encontramos o conseguimos una abrupta caída o disminución de la sintomatología y mejorar la calidad de vida de los pacientes tratados. (28)

PROCEDIMIENTOS ENDOVENOSOS, TÉRMICOS Y QUÍMICOS

Los dos procedimientos térmicos endovasculares más utilizados en la actualidad son la ablación por radiofrecuencia o en sus siglas (RFA) y la terapia con láser endovenoso o en sus siglas (EVLT). Estos métodos se utilizan en gran número principalmente para la incompetencia de venas como la safena mayor por la anatomía de la misma al ser por lo general recta y poder introducir sobre la misma un catéter, lo cual es difícil en venas que no son rectas o para ser más específicos las que se denominan de característica tortuosa. (29)

Utilizando la ecográfica en el momento de la intervención, se penetra en la vena y se continua con el catéter RFA o la fibra láser EVLT hasta el sitio de la insuficiencia venosa, por ende, como se explicó anteriormente la vena por predilección por sus características anatómicas que se elige para ser utilizada para la introducción del catéter es la vena safena mayor. (29)

Ahora se busca los márgenes de seguridad específicos para este procedimiento, que son la unión safeno-femoral y safeno-poplítea. Se procede a la introducción de anestesia a lo largo de la vena afecta, y se trata de proteger el tejido circundante del daño térmico y así se consigue que el endotelio vascular es destruido por el calor liberado por la punta de la fibra láser / catéter, lo que se termina consiguiendo la oclusión venosa. (29)(30)

CAPÍTULO III: MARCO METODOLOGICO

METODOLOGÍA

Cuantitativa

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Observacional, Transversal, Descriptiva

MUESTRA

Pacientes con enfermedad venosa de miembros inferiores del Hospital Naval de Guayaquil durante los años 2019 a 2021.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Pacientes mayores de 18 años.
2. Pacientes diagnosticados con enfermedad venosa atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil durante los años 2019-2021.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Pacientes menores de 18 años.
2. Pacientes diagnosticados con enfermedad venosa en otro centro hospitalario.
3. Pacientes diagnosticados con enfermedad venosa antes del año 2019.
4. Pacientes con datos incompletos en la historia clínica electrónica.

RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

Se iniciará el proceso de recolección de datos clínicos, estadísticos e imágenes presentes en las historias clínicas registradas en el Sistema Integrado de Información de Salud (SIIS) del Hospital Naval de Guayaquil, los cuales serán registrados en computadores portátiles de uso personal en programas de hoja de cálculo de Excel y documentos de Word.

PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

Se iniciará el procesamiento de datos clínicos, estadísticos e imágenes presentes en las historias clínicas registradas en el Sistema Integrado de Información de Salud (SIIS) del Hospital Naval de Guayaquil, los cuales serán registrados en computadores portátiles de uso personal en programas de hoja de cálculo de Excel y documentos de Word.

RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS

HUMANOS

Autores principales

Tutor de trabajo de titulación

Médicos especialistas voluntarios

Personal de estadística

FÍSICOS

Computadora de escritorio con acceso al sistema hospitalario.

Computadora portátil de uso personal.

Tableta electrónica.

Celulares de uso personal.

Impresora.

Copiadora.

Plumas.

Hojas A4.

Carpetas.

CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Desde el inicio del proceso de recolección de datos clínicos, estadísticos e imágenes se protegerá información personal de los pacientes que formarán parte del Trabajo de Investigación. La totalidad de información de índole personal no se incluirá en ninguna parte de la recolección de datos presentados por ningún medio físico o digital.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Se recogieron los datos clínicos, estadísticos e imágenes de 256 pacientes con insuficiencia venosa de miembros inferiores atendidos por la consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil entre los años 2019 al 2021.

La media de edad de nuestra población estudiada fue de 53.61 y +/- 9.22 desviaciones estándar, los pacientes predominaron en el rango de edad de 54 a 62 años de edad. En la recolección de datos se obtuvo que el 74% de la muestra son de sexo femenino y el 26% restante son de sexo masculino. (ver tabla 1 – 2, gráfico y figura 1).

TABLA 1:

<i>SEXO</i>	<i>PORCENTAJE</i>
<i>FEMENINO</i>	74%
<i>MASCULINO</i>	26%
<i>TOTAL</i>	100%

GRÁFICO 1:

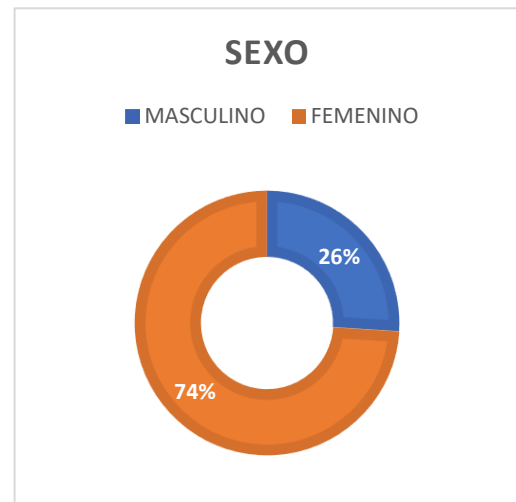


Tabla y gráfico 1: Frecuencia de pacientes con enfermedad venosa de miembros inferiores clasificados según su sexo, atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil entre los años 2019 – 2021.

TABLA 2: Estadísticos descriptivos

	N	MEDIA	DESV. ESTÁNDAR
<i>EDAD</i>	256	53.61	9.22
<i>TOTAL</i>	256		

Tabla 2: Media y desviación estándar de las edades de pacientes con enfermedad venosa de miembros inferiores atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil entre los años 2019 – 2021.

FIGURA 1:

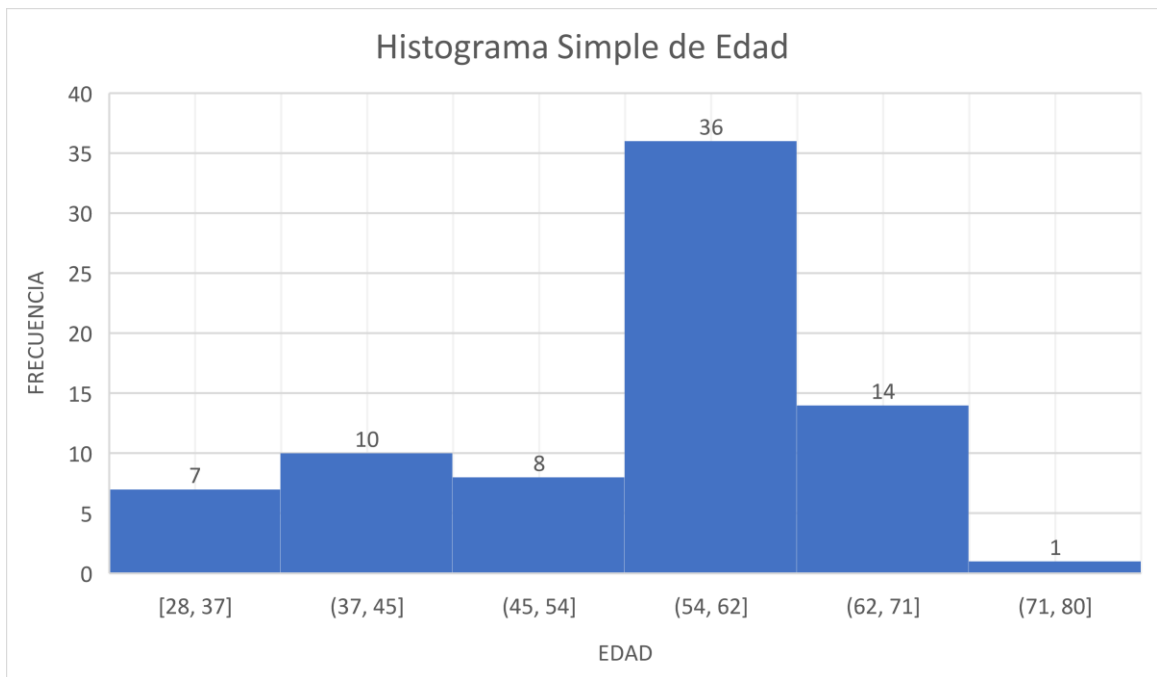


Figura 1: Histograma Simple de edades en pacientes con enfermedad venosa de miembros inferiores que han sido atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil, durante el año 2019 – 2021.

En esta muestra se encontró una media de IMC de 29.11 kg/m² y una desviación estándar de 3.69 kg/m², el 14% de los pacientes se encontraban en peso normal, 46% en sobrepeso, 34% en obesidad grado 1, 5% en obesidad grado 2 y 1% en obesidad grado 3 (ver tabla 3 – 4, gráfico y figura 2).

TABLA 3:

<i>IMC</i>	PORCENTAJE
<i>CLASIFICACIÓN</i>	
<i>PESO NORMAL</i>	14%
<i>SOBRE PESO</i>	46%
<i>OBESIDAD GRADO 1</i>	34%
<i>OBESIDAD GRADO 2</i>	5%
<i>OBESIDAD GRADO 3</i>	1%
<i>TOTAL</i>	100%

Tabla 3: Clasificación de los pacientes con enfermedad venosa de miembros inferiores según su Índice de Masa Corporal (IMC), atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil entre los años 2019 – 2021.

GRÁFICO 2:

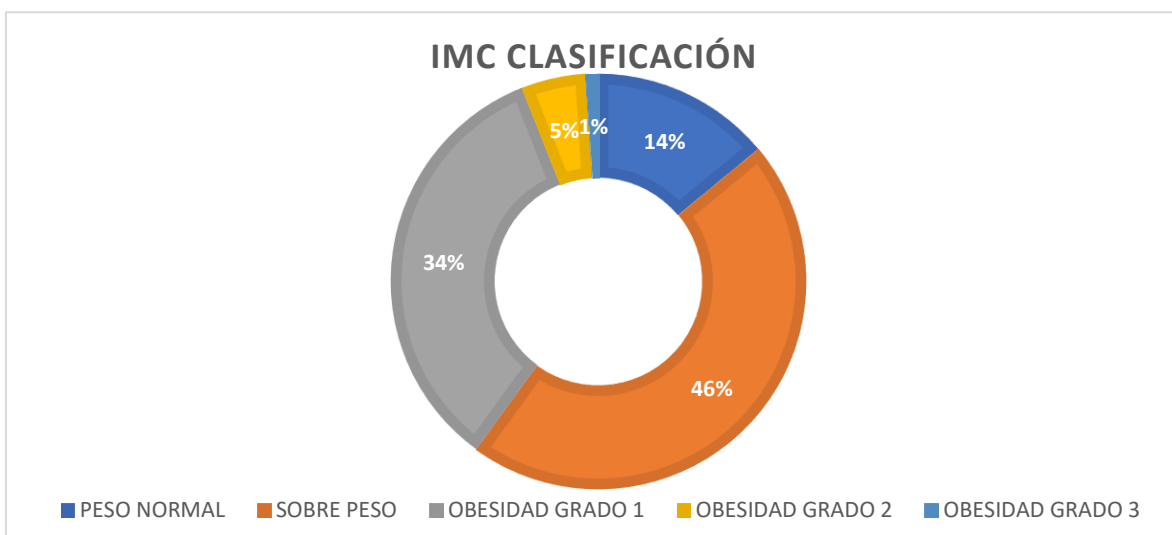


Gráfico 2: Clasificación de los pacientes con enfermedad venosa de miembros inferiores según su Índice de Masa Corporal (IMC), atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil entre los años 2019 – 2021.

TABLA 4: Estadísticos descriptivos

	N	MEDIA	DESV. ESTÁNDAR
<i>IMC</i>	256	29.11	3.69
<i>TOTAL</i>	256		

Tabla 2: Media y desviación estándar de los pacientes con enfermedad venosa de miembros inferiores clasificados según su Índice de Masa Corporal (IMC), atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil entre los años 2019 – 2021.

FIGURA 2:

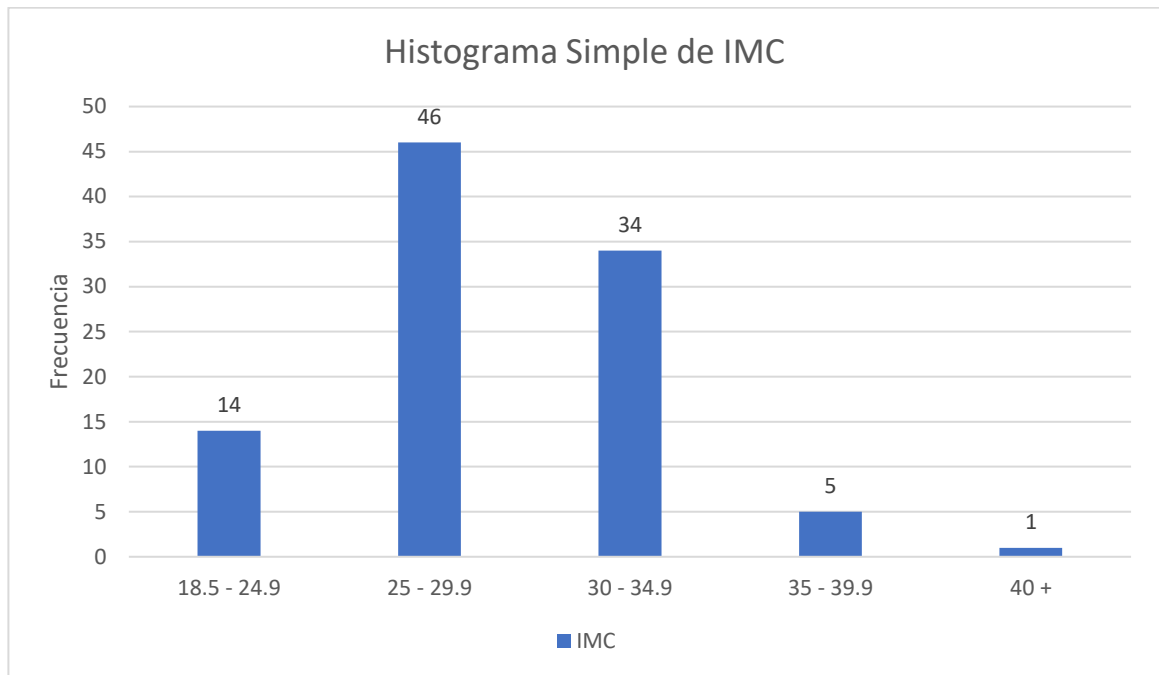


Figura 2: Histograma Simple de Índice de Masa Corporal (IMC) en pacientes con enfermedad venosa de miembros inferiores que han sido atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil, durante el año 2019 – 2021.

Clasificando a los pacientes mediante la escala CEAP (Clínica, Etiología, Anatomía, Fisiopatología) encontramos que la mayoría de pacientes se encuentran dentro de la forma leve de enfermedad venosa en un 86%. Se agrupan de la siguiente manera: 21% de CEAP 1, 63% de CEAP 2, 7% de CEAP 3, 4% de CEAP 4, 2% de CEAP 5 y 1% de CEAP 6 (ver tabla 5 – 6, gráfico y figura 3).

TABLA 5:

CLASIFICACIÓN – CEAP	PORCENTAJE
<i>C1</i>	23%
<i>C2</i>	63%
<i>C3</i>	7%
<i>C4</i>	4%
<i>C5</i>	2%
<i>C6</i>	1%
<i>TOTAL</i>	100%

Tabla 5: Clasificación de los pacientes con enfermedad venosa de miembros inferiores según su CEAP (Clínica, Etiología, Anatomía y Fisiopatología), atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil, durante los años 2019 – 2021.

GRÁFICO 3:

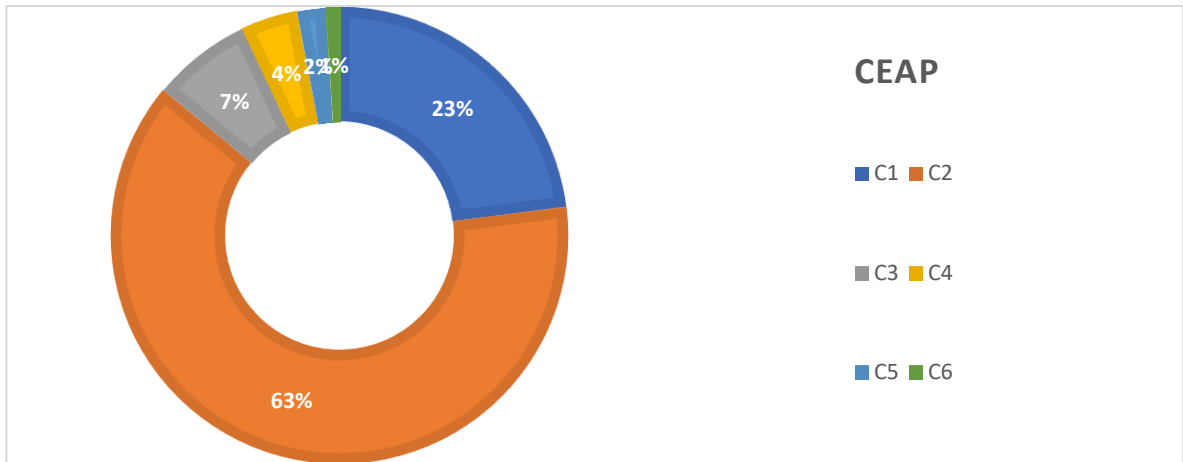


Gráfico 3: Clasificación de los pacientes con enfermedad venosa de miembros inferiores según su CEAP (Clínica, Etiología, Anatomía y Fisiopatología), atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil, durante los años 2019 – 2021.

Durante la recolección de datos de las historias clínicas se encontró pacientes con profesiones de riesgo, entendiéndose así, permanecer 5 o más horas en bipedestación durante su horario laboral. El 93% de pacientes cumplieron esta condición. Se encontró un total de 42 profesiones en la muestra estudiada, las más comunes fueron: 58% amas de casa, 26% secretarias y 9% guardias de seguridad. (ver tabla 7-8 y gráfico 4-5).

TABLA 7:

PROFESIONES	PORCENTAJES
<i>SI CUMPLEN</i>	93%
<i>NO CUMPLEN</i>	7%
<i>TOTAL</i>	100%

GRÁFICO 4:

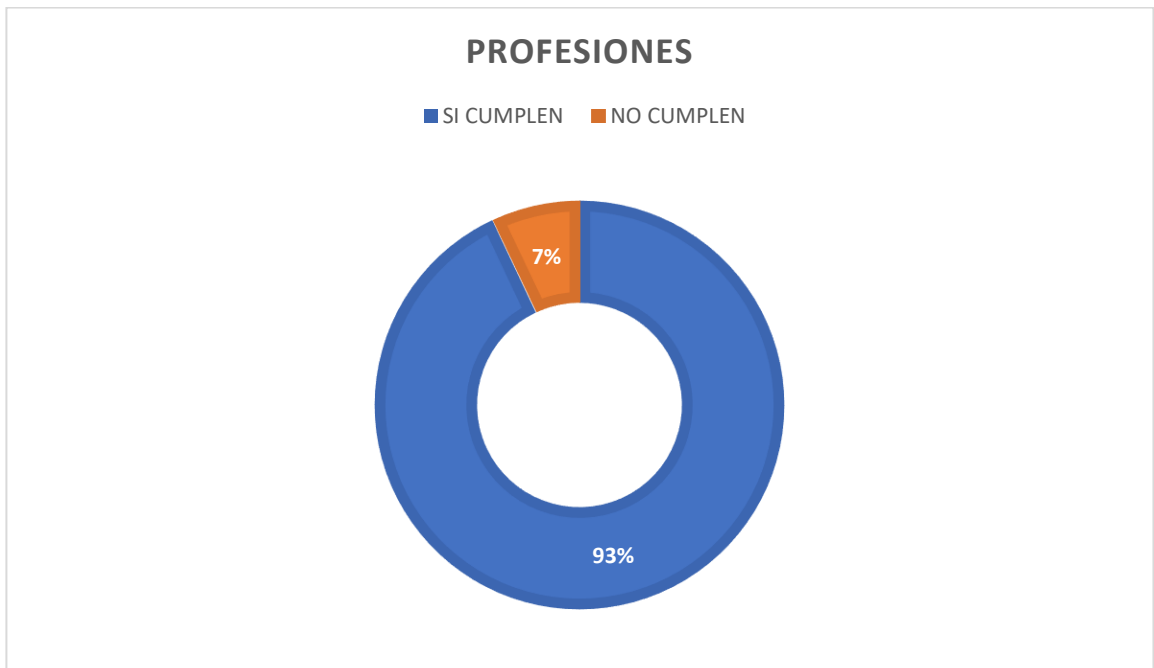


Tabla 7 y Gráfico 4: Clasificación de los pacientes con enfermedad venosa de miembros inferiores que, si cumplen las características de ser considerada profesiones de riesgo, atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil, durante los años 2019 – 2021.

TABLA 8:

PROFESIONES	PORCENTAJES
<i>Ama de Casa</i>	58%
<i>Secretarias</i>	26%
<i>Guardias de Seguridad</i>	9%
<i>Varios</i>	7%
TOTAL	100%

GRÁFICO 5:

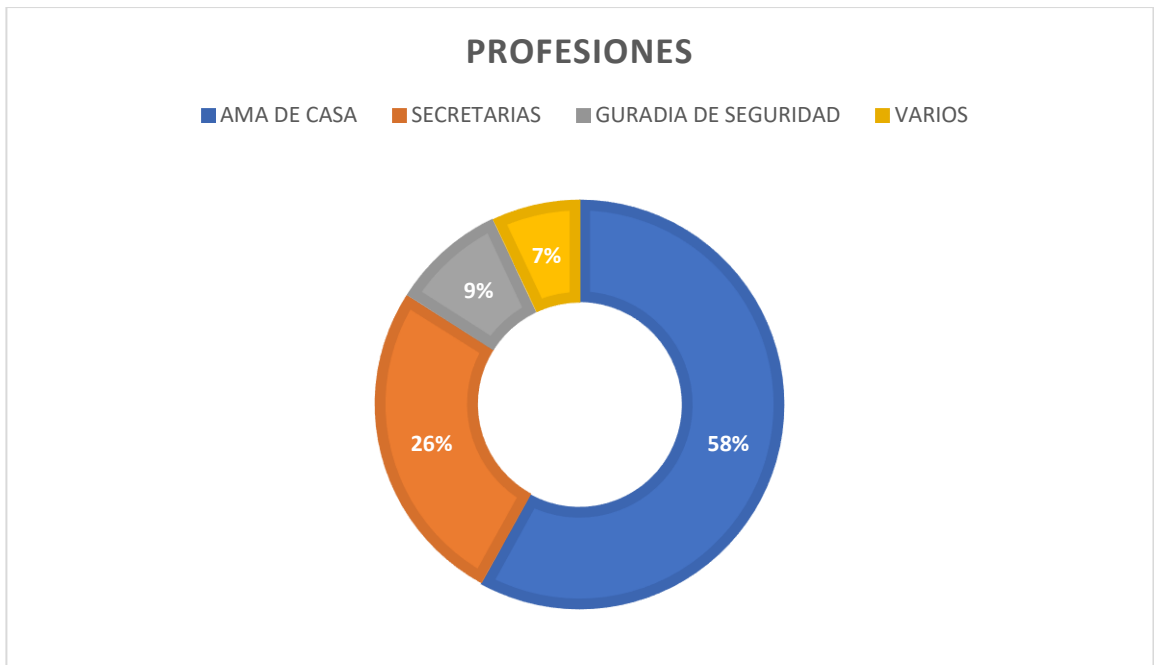


Tabla 7 y Gráfico 4: Clasificación de los pacientes con enfermedad venosa de miembros inferiores según sus diversas profesiones, atendidos en consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil, durante los años 2019 – 2021.

DISCUSIÓN

La enfermedad venosa de miembros inferiores presenta diversos factores de riesgo que conllevan a su aparición, entre estos se incluyen: sexo femenino, edad, índice de masa corporal, profesión de riesgo, y para su diagnóstico, tratamiento y seguimiento se los clasifica según la escala clínica del CEAP. La escala clínica del CEAP (Clínica, Etiología, Anatomía, Fisiopatología) es de gran importancia para la valoración de un cuadro clínico de enfermedad venosa de miembros inferiores, debido a que nos permite estadificar al paciente en base a la evolución clínica que presenta. Según la evidencia clínica se ha establecido que por el simple hecho de ser del sexo femenino predispone a padecer en un futuro de enfermedad venosa de miembros inferiores, producido principalmente por mecanismo fisiopatológico propio del organismo de ser mujer (3)(5)(10). En nuestro estudio se observó mayor prevalencia del sexo femenino con un predominio de presentación de la patología entre la quinta hasta sexta década de vida.

Se establece una relación directa entre un Índice de masa corporal entre Sobrepeso-Obesidad, y un estilo de vida sedentario en la aparición de telangiectasias que son un signo primario de enfermedad venosa de miembros inferiores, que a futuro pueden desencadenar en la incompetencia valvular del sistema venoso superficial, si no presenta tratamiento oportuno (4). Dentro de nuestro estudio se observó mayor prevalencia de enfermedad venosa de miembros inferiores que se encontraban en un rango de IMC de sobrepeso y algún grado de obesidad.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

La insuficiencia venosa de miembros inferiores es más prevalente en el sexo femenino durante la quinta y sexta década de vida. Demostrando que el simple hecho de ser del sexo femenino es un gran predisponente para padecer insuficiencia venosa de miembros inferiores.

Se encontró que pacientes con un Índice de Masa Corporal entre Sobrepeso y Obesidad, presentaron mayor prevalencia en aparición de signos clínicos como las telangiectasias, por lo que, son más predispuestos a padecer enfermedad venosa en miembros inferiores a diferencia de personas que presenten un Índice de masa corporal dentro de parámetros normales.

Según la clasificación clínica utilizada CEAP encontramos que la mayoría de pacientes estudiados se encuentran en estadios iniciales de enfermedad venosa de miembros inferiores, y estos resultados se encuentran relacionados a la facilidad con la que cuentan por servicios de salud accesibles y pocos saturados de Cirugía Vasculat del Hospital Naval de Guayaquil.

Las profesiones de riesgo que alcanzaron a cumplir dentro de sus actividades 5 o más horas en bipedestación, se encontró una mayor prevalencia de enfermedad venosa en miembros inferiores que en aquellos pacientes en donde sus profesiones no cumplen la característica antes mencionada para ser catalogada como profesión de riesgo.

RECOMENDACIONES

Realizar estudio con una mayor cantidad de hospitales y centros de salud para poder obtener una base de datos multicéntrica de afirmar o rectificar las comorbilidades más frecuentes asociadas a la insuficiencia venosa de miembros inferiores.

Repetir el estudio con un mayor número de pacientes que abarquen comunidades de las diferentes regiones del Ecuador, para que los resultados tengan una mejor especificidad de los factores de riesgos asociadas a la insuficiencia venosa de miembros inferiores en nuestra comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Azcona L. Insuficiencia venosa. Prevención y tratamiento. Elsevier. 2018. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-insuficiencia-venosa-prevencion-tratamiento-13129193>
2. Prevención, diagnóstico y tratamiento de la Insuficiencia Venosa Crónica. Guía de Práctica Clínica. Instituto Mexicano del Seguro Social. 2019. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/175GER.pdf>
3. Álvarez N, Sánchez A, Pérez C. Prevalencia de insuficiencia venosa en jóvenes universitarios y factores de riesgo correlacionados con el estadio clínico (ceap c 1 y 2). Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla. 2017. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/cosmetica/dcm-2017/dcm174b.pdf>
4. Aguilar L. Trastornos circulatorios de las extremidades inferiores (I). Clasificación, epidemiología, fisiopatología, clínica y complicaciones. Elsevier. 2017. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-trastornos-circulatorios-extremidades-inferiores-i--13053132>
5. Aguilar L. Trastornos circulatorios de las extremidades inferiores (I). Clasificación, epidemiología, fisiopatología, clínica y complicaciones. Elsevier. 2017. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-trastornos-circulatorios-extremidades-inferiores-i--13053132>
6. García A, Botero J, Cardona J, Naranjo C. Epidemiología de los desórdenes venosos crónicos y factores asociados en amerindios nativos embera-chamí, Antioquia. Scielo. 2019. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v37n2/0120-386X-rfnsp-37-02-75.pdf>
7. Callam M. Epidemiología de las varices. Revista Británica de Cirugía. 2018;81:167-73.
8. Tagarro-Villalba S, González-González M, García-Gimeno M, Vicente-Santiago M, Rodríguez-Camarero S. Insuficiencia venosa superficial de miembros inferiores. ¿Cuál es el punto de fuga? Angiología. 2017;57(4):329-34.
9. Reinhardt F, Wetzel T, Vetten S, Radespiel-Tröger M, Hilt M, Heuss D, et al. Neuropatía periférica en insuficiencia venosa crónica. Músculo y nervio. 2019;23:883-7.

10. Moura R, Gonçalves G, Navarro T, Britto R, Dias R. Relación entre la calidad de vida y la clasificación clínica CEAP en la enfermedad venosa crónica. *Revista Brasileña de Fisioterapia*. 2019;14(2):99-105.
11. Aguilar C, Cabrera R. Factores de riesgo asociados a la recidiva de enfermedad venosa de miembros inferiores en pacientes sometidos a tratamiento quirúrgico previo durante los años 2018 a 2020 en el HOSNAG. 2020. Disponible en: Repositorio de la UCSG.
12. Raffetto JD, Khalil RA. Mechanisms of lower extremity vein dysfunction in chronic venous disease and implications in management of varicose veins. *Vessel Plus*. 2021. Disponible en: <https://vpjournal.net/article/view/4180>
13. Criqui MH, Jamosmos M, Fronck A, et al. Chronic venous disease in an ethnically diverse population: the San Diego Population Study. *Am J Epidemiol* 2003; 158:448.
14. Lowell S. Kabnick, MD, RPhS, FACS, FAC Ph Sherry Scovell, MD, FACS. Overview of lower extremity chronic venous disease. UpToDate [Internet]. 2022. Disponible en: https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/overview-of-lower-extremity-chronic-venous-disease?search=ENFERMEDAD%20VENOSA%20DE%20MIEMBROS%20INFERIORES&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
15. Patrick C. Alguire, MD, FACP Barbara M. Mathes, MD, FACP, FAAD. Pathophysiology of chronic venous disease. UpToDate. 2022. Disponible en: https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/pathophysiology-of-chronic-venous-disease?search=ENFERMEDAD%20VENOSA%20DE%20MIEMBROS%20INFERIORES&source=search_result&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=7
16. Barbara M. Mathes, MD, FACP, FAAD Lowell S. Kabnick, MD, RPhS, FACS, FACPh. Clinical manifestations of lower extremity chronic venous disease. UpToDate. 2022. Disponible en: https://www21.ucsg.edu.ec:2065/contents/clinical-manifestations-of-lower-extremity-chronic-venous-disease?search=ENFERMEDAD%20VENOSA%20DE%20MIEMBROS%20INFERIORES&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H8
17. Abbate R, Camporese G, Leonardo G, Magnoni F, Torregiani A. Chronic venous disease: a comparison of real-life experiences. *Minerva Med*. agosto de 2018;109(4):334-6.

18. Imbernón-Moya A, Ortiz-de Frutos FJ, Sanjuan-Alvarez M, Portero-Sanchez I. Chronic venous disease of legs. *Med Clin (Barc)*. 21 de abril de 2017;148(8):371-6.
19. Rizvi SA, Ascher E, Hingorani A, Marks N. Stent patency in patients with advanced chronic venous disease and nonthrombotic iliac vein lesions. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. julio de 2018;6(4):457-63.
20. Criqui MH, Jamosmos M, Fronck A, et al. Chronic venous disease in an ethnically diverse population: the San Diego Population Study. *Am J Epidemiol* 2003; 158:448.
21. Raju S, Knight A, Lamanilao L, Pace N, Jones T. Peripheral venous hypertension in chronic venous disease. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. septiembre de 2019;7(5):706-14.
22. Masuda E, Ozsvath K, Vossler J, Woo K, Kistner R, Lurie F, et al. The 2020 appropriate use criteria for chronic lower extremity venous disease of the American Venous Forum, the Society for Vascular Surgery, the American Vein and Lymphatic Society, and the Society of Interventional Radiology. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. 2020;8(4):505-525.e4.
23. Lurie F, Passman M, Meisner M, Dalsing M, Masuda E, Welch H, et al. The 2020 update of the CEAP classification system and reporting standards. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. 2020; 8(3):342-52.
24. Lawrence PF. Venous appropriate use criteria are an important step in improving the quality of chronic venous disease care. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. julio de 2020;8(4):499-500.
25. Kolluri R, Chung J, Kim S, Nath N, Bhalla BB, Jain T, et al. Network meta-analysis to compare VenaSeal with other superficial venous therapies for chronic venous insufficiency. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. mayo de 2020;8(3):472-481.e3.
26. Köksoy C, Bahçecioğlu İB, Çetinkaya ÖA, Akkoca M. Iliocaval outflow obstruction in patients with venous ulcers in a small comparison study between patients with primary varicose veins and chronic deep vein disease. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. mayo de 2021;9(3):703-11.
27. Crawford JM, Gasparis A, Amery S, Labropoulos N. Treatment pattern of consecutive patients with chronic venous disease. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. mayo de 2019;7(3):344-8.
28. Andraska EA, Horne DC, Campbell DN, Eliason JL, Wakefield TW, Coleman DM. Patterns of pediatric venous disease. *J Vasc Surg Venous Lymphat Disord*. octubre de 2016;4(4):422-5.

29. Weber CE, Kraemer M, Dabringhaus A, Ebert A, Platten M, Gass A, et al. Venous Diameter Changes in Chronic Active Multiple Sclerosis Lesions. *J Neuroimaging*. marzo de 2021;31(2):394-400.
30. Mansilha A, Sousa J. Pathophysiological Mechanisms of Chronic Venous Disease and Implications for Venoactive Drug Therapy. *Int J Mol Sci*. 5 de junio de 2018;19(6):E1669.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Murillo Mena Janner Isai**, con C.C: # 0930758867, autor/a del trabajo de titulación:
**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ENFERMEDAD VENOSA DE MIEMBROS INFERIORES
EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NAVAL DE GUAYAQUIL DURANTE EL PERIODO
2019- 2021** previo a la obtención del título de **Médico General** en la Universidad Católica de
Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **31** de agosto de 2022

f. _____
Nombre: **Murillo Mena Janner Isai**
C.C: **0930758867**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Intriago Medina Nancy Marianina**, con C.C: # 1207636117 autor/a del trabajo de titulación: **FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA ENFERMEDAD VENOSA DE MIEMBROS INFERIORES EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL NAVAL DE GUAYAQUIL DURANTE EL PERIODO 2019- 2021** previo a la obtención del título de **Médico General** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **31** de agosto de 2022

f. _____

Nombre: **Intriago Medina Nancy Marianina**

C.C: **1207636117**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA:	Factores de riesgo asociados a la enfermedad venosa de miembros inferiores en pacientes atendidos en el Hospital Naval de Guayaquil durante el periodo 2019-2021		
AUTOR(ES)	Janner Isai Murillo Mena Nancy Marianina Intriago Medina		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Rafael Ignacio López Martínez		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	31 de agosto del 2022	No. DE PÁGINAS:	42
ÁREAS TEMÁTICAS:	Vascular, Medicina Interna, Cirugía		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Enfermedad venosa, hipertensión venosa, sexo femenino, telangiectasias, venas reticulares y venas varicosas.		
<p>Introducción: La enfermedad venosa de miembros inferiores es una patología muy común, que se presenta con mayor frecuencia en mujeres. El mecanismo fisiopatológico principal es la hipertensión venosa. Las formas de presentación clínica más frecuentes incluyen las telangiectasias, venas reticulares y venas varicosas. Los síntomas principales abarcan dolor y pesadez en extremidades inferiores, calambres musculares, prurito y edema. Metodología: Es un estudio de tipo observacional, retrospectivo, transversal y analítico. Se recogieron los datos clínicos e imágenes de 256 pacientes con insuficiencia venosa de miembros inferiores atendidos por la consulta externa del Hospital Naval de Guayaquil entre los años 2019 al 2021. Resultados: Se evidenció que el 74% de los pacientes estudiados fueron de sexo femenino, con un rango de edad entre 54 a 62 años. Se encontró sobrepeso en el 46% de los pacientes y algún grado de obesidad en el 40% de los mismos. El 82% de los pacientes cumplía con las profesiones de riesgo (más de 5 horas de bipedestación en jornada laboral). Conclusión: Se concluye que el sexo femenino es un gran predisponente para padecer insuficiencia venosa de miembros inferiores. Otros factores de riesgos incluyen sobrepeso, obesidad, y una edad mayor a 50 años.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593960544398 : +593993093802	E-mail: jannerisaim@gmail.com nancy.intriago20@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: AYON GENKUONG, ANDRES MAURICIO		
	Teléfono: +593997572784		
	E-mail: andres.ayon@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			