

**EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS RESIDENTES DEL
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR.
ÁNGEL LARRALDE” SOBRE EL MANEJO DE FACTORES DE RIESGO DE
LA ENFERMEDAD VASCULAR DE MIEMBROS INFERIORES Y SU
REPERCUSIÓN EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA. AÑO 2021**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”**



**EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS RESIDENTES DEL
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR.
ÁNGEL LARRALDE” SOBRE EL MANEJO DE FACTORES DE RIESGO DE
LA ENFERMEDAD VASCULAR DE MIEMBROS INFERIORES Y SU
REPERCUSIÓN EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA. AÑO 2021**

**Autor:
Reynaldo Pastrano Lunew**

Bárbula, Agosto 2021



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”**



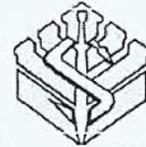
**EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS RESIDENTES DEL
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR.
ÁNGEL LARRALDE” SOBRE EL MANEJO DE FACTORES DE RIESGO DE
LA ENFERMEDAD VASCULAR DE MIEMBROS INFERIORES Y SU
REPERCUSIÓN EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA. AÑO 2021**

Trabajo Especial de Grado presentado ante el Área de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo como requisito para optar al Título de: Especialista en Cirugía General

**Autor:
Dr. Reynaldo Pastrano Lunew
C.I. N° V-22.008.976**

**Tutor Clínico:
Dr. José Luis López
C.I. N° V-8.590.226**

Bárbula, Agosto 2021



Valencia – Venezuela

Dirección de Asuntos Estudiantiles
Sede Carabobo

ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS RESIDENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE" SOBRE EL MANEJO DE FACTORES DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD VASCULAR DE MIEMBROS INFERIORES Y SU REPERCUISIÓN EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA. AÑO 2021

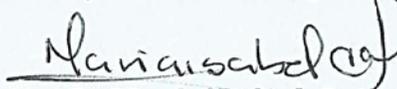
Presentado para optar al grado de **Especialista en Cirugía General** por el (la) aspirante:

PASTRANO L., REYNALDO A

C.I. V – 22008976

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): José L. López C.I. 8590226, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en valencia, en fecha: **20/12/2021**


Prof. Mariaisabel Cedeño (Pdte)
C.I. 18168335
Fecha 20-12-2021.


Prof. José L. López
C.I. 8590226
Especialista en Cirugía General
Fecha 20-12-2021


Prof. Edgar Torrealba
C.I. 59654954
Fecha 20-12-2021

TG:64-21

TG-CS: 64-21

ACTA DE CONSTITUCIÓN DE JURADO Y DE APROBACIÓN DEL TRABAJO

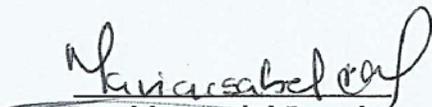
Quienes suscriben esta Acta, Jurados del Trabajo Especial de Grado titulado:

"EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS RESIDENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "DR. ÁNGEL LARRALDE" SOBRE EL MANEJO DE FACTORES DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD VASCULAR DE MIEMBROS INFERIORES Y SU REPERCUSSION EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA. AÑO 2021" Presentado por el (la) ciudadano (a): **PASTRANO L., REYNALDO A** titular de la cédula de identidad N° **V-22008976**, Nos damos como constituidos durante el día de hoy: 20-12-2021 y convenimos en citar al alumno para la discusión de su Trabajo el día: 20-12-2021.

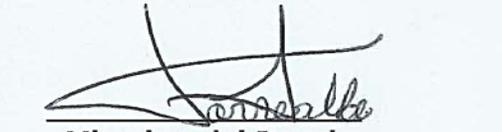
RESOLUCIÓN

Aprobado: Fecha: 20-12-2021 *Reprobado: Fecha: _____.

Observación: _____


Presidente del Jurado
Nombre: Mariana Isabel Cedeño
C.I. 18168335


Miembro del Jurado
Nombre: José Luis López
C.I. 8590226


Miembro del Jurado
Nombre: Edgar Torrealba
C.I. 19654954

Nota:

1. Esta Acta debe ser consignada en la Dirección de Asuntos Estudiantiles de la Facultad de Ciencias de la Salud (Sede Carabobo), inmediatamente después de la constitución del Jurado y/o de tener un veredicto definitivo, debidamente firmada por los tres miembros, para agilizar los trámites correspondientes a la elaboración del Acta de Aprobación del Trabajo.
2. *En caso de que el Trabajo sea reprobado, se debe anexar un informe explicativo, firmado por los tres miembros del Jurado.

Agradecimiento

Agradezco de todo corazón, por el apoyo recibido, a todas aquellas personas pertenecientes al Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” del municipio Nagunagua del estado Carabobo, los cuales permitieron la concreción de todas las actividades planificadas para llevar a cabo este trabajo de investigación.

Dedicatoria

A mi mejor amigo, Dios; a mi madre, Mónica Lunew, digno ejemplo de maternidad y de laboriosidad y constancia; a mi padre, Reynaldo Pastrano; y a mi hermana, Monika Pastrano, por su ayuda y colaboración; a mi abuelo Reinaldo Pastrano por todo su apoyo durante mis estudios universitarios, siempre te recordare; a la Universidad de Carabobo y a mis profesores: Dra. Zoraida Castillo Lara, en su santa gloria, Dr. José Luis López, Dra. Katty García, Dra. Marisabel Cedeño y Lic. José Fonseca. Por su apoyo incondicional y guía en la elaboración de este trabajo de investigación, por último, le dedico este trabajo de investigación a José Ochoa, quien fue un gran amigo y una gran persona, que Dios lo tenga en su gloria. A todos les dedico estas humildes ofrendas.

ÍNDICE GENERAL

	pág.
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	9
MATERIALES Y MÉTODOS.....	14
RESULTADOS.....	17
DISCUSIÓN.....	25
CONCLUSIONES.....	26
RECOMENDACIONES.....	27
BIBLIOGRAFÍA.....	28
A: Aval del Comité de Investigación y Ética.....	31
B: Operacionalización de variables.....	32
C: Instrumento de Recolección de datos.....	33
D: Cronograma de actividades.....	34
E: Confiabilidad y Rango según Palella y Martins.....	35
F: Validación por Juicio de Expertos.....	36



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO.
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD.
DIRECCIÓN DE POSTGRADO.
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGIA GENERAL.
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”**



**EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS RESIDENTES DEL
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR.
ÁNGEL LARRALDE” SOBRE EL MANEJO DE FACTORES DE RIESGO DE
LA ENFERMEDAD VASCULAR DE MIEMBROS INFERIORES Y SU
REPERCUSIÓN EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA. AÑO 2021**

**Autor: Reynaldo Pastrano Lunew
Autor Clínico: Dr. José Luis López.
Año 2021**

RESUMEN.

La enfermedad arterial de miembros inferiores comprende un rango de síndromes arteriales no coronarios que son causados por la alteración en la estructura y función de las arterias a nivel de la circulación de miembros inferiores. En este trabajo de investigación se utilizó el método de Índice tobillo/brazo, para determinar la evaluación sobre el manejo de factores de riesgo de la enfermedad vascular de miembros inferiores y su repercusión en la evolución clínica. El objetivo del presente trabajo es Evaluar el nivel conocimiento de los residentes del servicio de cirugía general del hospital universitario “Dr. Ángel Larralde” sobre el manejo de factores de riesgo de la enfermedad vascular de miembros inferiores y su repercusión en la evolución clínica durante el año lectivo 2021. El proyecto se ubica en el paradigma descriptivo, la técnica de recolección de datos es la encuesta con escala tipo Likert y como instrumento se aplicó un cuestionario, conformado por 15 preguntas, el cual se validó por alfa de Cronbach, aplicado a 18 residentes que conforman la población. La muestra está conformada por 13 residentes. Se utilizó el percentil 100 dividido en tres categorías para determinar el nivel de conocimiento: percentil <33 nivel de conocimiento bajo, percentil 33> y <66 nivel de conocimiento medio y percentil 66> nivel de conocimiento alto. Finalmente, se aprecia que, sobre el manejo de factores de riesgo de la enfermedad vascular de miembros inferiores y su repercusión en la evolución clínica, 75,8% de los residentes tienen un nivel de conocimiento alto.

Palabras Clave: Enfermedad arterial de miembros inferiores, factores de riesgo, índice tobillo/brazo, evolución clínica, percentil.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN CIRUGIA GENERAL
HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”

KNOWLEDGE ASSESSMENT OF THE RESIDENTS OF THE GENERAL SURGERY SERVICE OF THE UNIVERSITY HOSPITAL “DR. ÁNGEL LARRALDE” ON THE MANAGEMENT OF RISK FACTORS OF LOWER LIMB VASCULAR DISEASE AND ITS IMPACT ON CLINICAL EVOLUTION.

Author: Reynaldo Pastrano Lunew
Clinical Tutor: Dr. José Luis López.
Year 2021

ABSTRACT

Lower limb arterial disease comprises a range of non-coronary arterial syndromes that are caused by the alteration in the structure and function of the arteries at the level of the lower limb circulation. In this research work, the Ankle / Brachial Index method was used to determine the evaluation of the management of risk factors for vascular disease of the lower limbs and its repercussion on the clinical evolution. The objective of this work is to evaluate the level of knowledge of the residents of the general surgery service of the university hospital “Dr. Ángel Larralde” on the management of risk factors for vascular disease of the lower limbs and its repercussion on the clinical evolution during the 2021 year. The project is located in the descriptive paradigm, the data collection technique is the scale survey Likert type and as an instrument a questionnaire was applied, consisting of 15 questions, which was validated by Cronbach's alpha, applied to 18 residents that make up the population. The sample is made up of 13 residents. The 100th percentile divided into three categories was used to determine the level of knowledge: <33th percentile low knowledge level, 33rd percentile> and <66 medium knowledge level and 66th percentile> high knowledge level. Finally, it can be seen that 75.8% of residents have a high level of knowledge about the management of risk factors for lower limb vascular disease and its impact on clinical evolution.

Key Words: Lower limb arterial disease, risk factors, ankle / arm index, clinical evolution, percentile.

INTRODUCCIÓN

La enfermedad arterial de miembros inferiores es una patología caracterizada por oclusión aterosclerótica que involucra la irrigación de las extremidades inferiores. Esta incluye un conjunto de patologías arteriales no coronarias que son ocasionadas por la alteración en la estructura y función de las arterias a nivel de la circulación no coronaria. Así mismo, incluye al conjunto de síndromes agudos o crónicos que son producto de la existencia de una oclusión a nivel arterial, que conlleva a un flujo sanguíneo insuficiente en las extremidades (1).

De esta manera, la causa del proceso patológico es la acumulación de material lipídico y fibroso entre las capas de la arteria lo que genera disminución de la luz del vaso. Puesto que el endotelio vascular presenta funciones de resistencia trombótica, hemostasia, regulación del tono y crecimiento de los vasos sanguíneos, la razón de su disfunción, principalmente, la pérdida de liberación de óxido nítrico, el cual es un vasodilatador e inhibidor de la expresión del gen de la molécula de adhesión de la célula vascular 1, es el paso inicial en el desarrollo de la aterosclerosis (2).

Es por ello que, esto conduce a la acumulación de macrófagos inflamatorios y linfocitos T dentro de la pared arterial liberando enzimas proteolíticas y factores de crecimiento peptídicos y citoquinas que degradan las proteínas de la matriz y estimulan las células musculares lisas, las células endoteliales y los macrófagos. Además de ello, los macrófagos espumosos transforman el material lipídico en una placa fibrosa a medida que las células musculares lisas se acumulan dentro de la lesión y forman macromoléculas extracelulares que crean una matriz fibrosa. Por consiguiente, el calcio se concentra en el ateroma con la disfunción de las células del músculo liso vascular y de esta forma se produce una estrechez en las arterias de los miembros inferiores que progresa hasta desarrollar insuficiencia arterial (3).

Por otro lado, cabe considerar que la transición epidemiológica y el estilo de vida occidentalizado, ha generado un incremento en la prevalencia de sedentarismo, alimentación rica en grasa saturada e hidratos de carbono, tabaquismo, hipertensión arterial, obesidad, diabetes y dislipidemia. Debido a ello, trajo un incremento en las enfermedades no transmisibles, específicamente las enfermedades del aparato circulatorio.

En consecuencia, la enfermedad arterial de miembros inferiores a nivel mundial ha sido evaluada por el Global Burden of Disease Study, 2010, que como resultado mostró una tasa de mortalidad ajustada por edad de 0,7 por cada 100 000 personas (4). Según este estudio, en 2010, en la región sur de Latinoamérica representó la octogésimosegunda causa de muerte, siendo una patología discapacitante en quienes la padecen, a pesar de ser prevenible (5).

Igualmente, en el estudio de Rotterdam, la prevalencia global fue del 19,1%, un 16,9% en varones y un 20,5% en mujeres, aumentando desde un 6,6% en varones entre 55 y 59 años de edad a un 52% en varones con 85 años o más, y desde un 9,5% en mujeres de entre 55 y 59 años hasta un 59,6% en aquellas de 85 años o más. La prevalencia de esta patología aumenta con la edad, incrementándose desde el 12% en la década de los 50 hasta el 60% en la década de los 80. No obstante, en Venezuela no hay suficiente información sobre la prevalencia e incidencia de la enfermedad arterial de miembros inferiores (6).

Debe señalarse, que la manifestación clínica fundamental de la enfermedad arterial en miembros inferiores es la claudicación intermitente, cuya presencia constituye un dato poco sensible pero muy específico. Así mismo, consiste en un dolor intenso y agudo sobre los músculos de la extremidad afectada, el cual aparece al caminar, condiciona al paciente a detenerse y que desaparece con el reposo. De hecho, la claudicación es constante, reproducible y empeora si se aumenta el esfuerzo físico. Su

ubicación se correlaciona con la localización de la oclusión, apareciendo más frecuentemente a nivel gemelar como resultado de la afectación del sector fémoro-poplíteo. Por lo consiguiente, cuando la isquemia es crítica, inicia un cuadro de parestesias y disestesias con dolor distal, incluso en reposo, en decúbito que mejora al dejar el pie en declive. Además, pueden aparecer lesiones tróficas (úlceras isquémicas, lesiones gangrenosas) en las porciones más distales del pie. Estos pacientes presentan mayor afectación sistémica con peor pronóstico a largo plazo.

En esta perspectiva, la progresión de la enfermedad arterial en miembros inferiores es igual en sujetos sintomáticos que asintomáticos debido a que el desarrollo o no síntomas depende en gran medida del nivel de actividad del paciente, así como el curso de esta patología, es estable en la mayoría de casos, lo que puede deberse al desarrollo de arterias colaterales y adaptación metabólica del músculo isquémico.

En función de lo planteado, la incidencia anual de amputaciones varía entre 120 y 150 por millón de habitantes en la población general. El pronóstico de estos pacientes es desfavorable, siendo que en 2 años de seguimiento, en amputaciones infracondileas, el 30% ha muerto, el 15% ha tenido una amputación contralateral y sólo el 40% conserva una movilidad plena (7).

Entre las investigaciones que sustentan la realización del presente estudio y que guardan cierta relación con el mismo, se encuentra la realizada en Venezuela por Curiel en el año 2014, quien realizó un estudio sobre la formación de trombos venosos y su relación con la estasis venosa, el daño endotelial y la hipercoagulabilidad que pueden contribuir al desarrollo de trombosis venosa profunda en los miembros inferiores (8).

En España, por Moñux y Martín, en el año 2017, quienes investigaron acerca de la isquemia crónica de miembros inferiores en la enfermedad arterial periférica, se

reportó que la enfermedad arterial en los miembros inferiores se produce por la obstrucción progresiva de las arterias de los mismos pudiendo permanecer asintomáticos en etapas precoces; presentar claudicación intermitente que es el síntoma más frecuente, dolor en reposo o lesiones tróficas en estados avanzados. Este estudio demostró que para cuantificar la gravedad la mejor prueba es el índice tobillo/brazo presentando valor pronóstico para la extremidad (9).

En Ecuador, Bustillos y Macias, en el año 2018, realizaron un estudio relacionado con la enfermedad arterial periférica en pacientes con *diabetes mellitus* tipo 2, mediante el índice tobillo/brazo, reportando que los factores que más se asocian a los pacientes diabéticos con esta patología son la hipertensión, obesidad y dislipidemia (10).

En Perú, León y Julissa, en el año 2018, publicaron un estudio sobre la enfermedad arterial periférica como factor de riesgo para amputación mayor por úlcera en pie de pacientes diabéticos, en donde se demuestra que la *diabetes mellitus* constituye un factor de riesgo no sólo cualitativo sino cuantitativo, ya que por cada aumento del 1% de la hemoglobina glicosilada se produce un incremento del 25% en el riesgo de enfermedad arterial en miembros inferiores (11).

En Costa Rica, Bolaños *et al*, 2019, desarrollaron un estudio sobre enfermedad arterial periférica en miembros inferiores en el que expresan que la mayoría de los casos de dicha patología tiene como etiología la aterosclerosis resultante de la acumulación de lípidos y material fibroso entre las capas de la pared arterial en miembros inferiores (12).

En Cuba, Rodríguez *et al*, en 2021, realizaron una investigación acerca de los factores de riesgo asociados a la enfermedad arterial periférica en pacientes diagnosticados mediante el índice tobillo/brazo en donde concluyeron que la edad avanzada, la hipertensión arterial, la *diabetes mellitus* y la dislipidemia constituyeron factores de

riesgo asociados a la enfermedad arterial periférica (13).

En vista de la necesidad de poseer un grado de conocimiento adecuado para lograr el manejo de la enfermedad arterial periférica por parte de los cirujanos generales se han estandarizado los índices de presión (cociente entre la presión arterial sistólica de la arteria a explorar y la arteria braquial, obtenidas ambas mediante ecografía Doppler), siendo el más empleado el índice tobillo/brazo. Los estudios de validación de este estudio han demostrado que valores $< 0,9$ son diagnósticos de enfermedad arterial periférica con una sensibilidad del 95% y una especificidad del 90-100%, un valor predictivo positivo del 90% y un valor predictivo negativo del 99% en comparación con los resultados de la arteriografía, aún en ausencia de clínica específica. Los valores entre 0,9 y 0,41 consideran que es de moderada severidad, y es severa con valores $< 0,4$ (14). Además de su utilidad en el diagnóstico permite determinar la localización de la lesión, ofrece información sobre la intensidad de la afectación hemodinámica y sobre el tratamiento quirúrgico a seguir.

En líneas generales, los autores coinciden en que las amputaciones supracondileas tuvieron mayor probabilidad de egresar más temprano del hospital que los pacientes con amputaciones infracondileas (15), por cuanto, es ampliamente sabido que la rehabilitación tras una amputación supracondilea es más factible en el manejo del muñón, al que posteriormente se le pueda aplicar el encaje de una prótesis, sobre la cual el paciente pueda mantenerse de pie y deambular lo más pronto posible, adicionalmente este tipo de amputaciones están asociadas con menores problemas en la cicatrización de la herida.

A pesar de los avances en la decisión del nivel de amputación de la extremidad inferior, éstas continúan siendo un desafío sustancial en la atención de la salud. Al considerar todo lo antes mencionado, se plantea llevar a cabo el presente trabajo con el fin de establecer si existe un nivel apropiado de conocimientos que, a su vez,

permita saber que pacientes requieren una amputación supracondilea o infracondilea.

Por lo anteriormente descrito, se decide realizar este trabajo en el Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, debido a que el nivel de amputación es siempre una decisión difícil y tiene un efecto importante en la calidad de vida del paciente en el manejo de la enfermedad arterial de miembros inferiores. Por ello, se plantea como Objetivo General del presente estudio: Determinar el conocimiento por parte de los residentes de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” sobre la enfermedad vascular de miembros inferiores, año 2021. Para ello se establecieron los siguientes Objetivos Específicos: Comprobar el conocimiento de los residentes de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” sobre el manejo de factores de riesgo asociados a la enfermedad arterial periférica; Precisar el conocimiento y aplicación del índice tobillo/brazo en la enfermedad arterial periférica por parte de los residentes de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”; Determinar el manejo de la evolución post-operatoria del paciente amputado por enfermedad arterial periférica por parte de los residentes del servicio de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente es una investigación del tipo descriptivo, bajo un diseño no experimental, de campo, prospectiva y de corte transversal. Para efectos de este estudio, la población estuvo conformada por 18 residentes del Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, la cual está dividida en 7 residentes de primer año, 6 residentes de segundo año y 5 residentes de tercer año.

La muestra está conformada por 13 residentes del Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, por cuanto los 5 restantes que conformarían la totalidad de la población fueron tomados para efectos de validación del instrumento de recolección de la información del presente estudio; dicha muestra quedó conformada por 5 residentes de primer año, 4 residentes de segundo año y 4 residentes de tercer año.

La técnica de recolección de datos fue la encuesta y como instrumento se aplicó un cuestionario creado por el autor del proyecto de investigación, validado previamente por un metodólogo y dos especialistas en el área de Cirugía General, contentivo de 15 preguntas con respuestas cerradas con opciones tipo Likert (Si, No, No sé) que permitirán determinar el nivel de conocimiento. La confiabilidad del instrumento que se aplicó en la presente investigación, se realizó por medio del Coeficiente de Alfa de Cronbach, ya que este es una de las técnicas que permiten establecer el nivel de confianza de un instrumento presentado con la escala tipo Likert.

En este mismo sentido, para la validación del cuestionario se empleó el conocido “Juicio de expertos” siendo los encargados de juzgar la relevancia, congruencia y claridad en la redacción de los ítems. Para realizar lo mencionado anteriormente, se les entregó a los expertos el título y objetivo de la investigación, la tabla de operacionalización de las variables y el instrumento diseñado, en donde evaluaron la coherencia, pertinencia y claridad de los ítems, así como también, la correspondencia de cada uno de éstos con los indicadores de las dimensiones de la indagación.

Una vez validado, se procedió a realizar la confiabilidad de dicho instrumento; para esto, se realizó una prueba piloto conformada por cinco (5) residentes del Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, en el cual ellos representaban una parte de la población y no de la muestra a estudiar; seguidamente se procedió a evaluar los resultados mediante la base de datos en Microsoft® Excel

2019 para obtener la confiabilidad, esta se realizó por medio del Coeficiente de Alfa de Cronbach, arrojando un valor de 0,72; lo que significa, según Palella y Martins, que tiene una confiabilidad “alta” (ver anexo E).

Así mismo, después de haber obtenido los datos producto de la aplicación de los instrumentos, se procedió a revisarlos detalladamente para verificar si fueron respondidos de manera correcta o incorrecta y, más tarde, se tabuló mediante una matriz de datos a través del programa Microsoft Excel® 2019, esto permite que la información obtenida se utilice para la elaboración, presentación e interpretación de tablas de frecuencia y gráficas estadísticas que reflejan los resultados.

Así mismo, para medir el nivel de conocimiento, la encuesta se dividió en tres categorías siendo este bajo, medio y alto; y con el fin de conocer la escala de los valores a utilizar se usó el paquete estadístico IBM SPSS Statistics Base versión® 22.0 para obtener el percentil 100 que es una medida estadística que nos informa la posición de un valor con respecto a una variable siendo este el mayor valor que se posee (100%).

Además, como se requiere obtener los datos específicos de una situación, en este caso, los porcentajes de las variables del nivel de conocimiento bajo, medio y alto, se dividió, obteniendo el percentil 33 y 66, en donde se procedió a elaborar una escala con los valores obtenidos, esto quiere decir que si el valor promedio de las respuestas correctas está por debajo del valor que tiene el percentil 33, obtuvo un nivel de conocimiento bajo, mientras que, si el valor promedio de las respuestas correctas se encuentra entre los valores que tienen el percentil 33 y 66, obtuvo un nivel de conocimiento medio, así mismo, si el valor promedio de las respuestas correctas está por encima del valor que tiene el percentil 66, obtuvo un nivel de conocimiento alto.

PERCENTIL < 33	PERCENTIL 33 > y < 66	PERCENTIL 66 >
----------------	-----------------------	----------------

Nivel de conocimiento bajo	Nivel de conocimiento medio	Nivel de conocimiento alto
< 10%	11% > y < 50%	51% >

Después de recolectar la información obtenida se procedió a ordenar los datos para su interpretación en función de los objetivos planteados.

RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 13 residentes del Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales, Estado Carabobo, Venezuela, año 2021.

TABLA N° 1-A

CARACTERIZACIÓN DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO SEGÚN SU NIVEL DE RESIDENCIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. AÑO 2021

POBLACIÓN		
NIVEL DE RESIDENCIA	N°	%
Primer año (R1)	7	38,9
Segundo año (R2)	6	33,3
Tercer año (R3)	5	27,8
TOTAL	18	100

Fuente: Datos propios de la Investigación (Pastrano, 2021)

Del total de participantes en la presente investigación, el 38,9% (n=7) correspondían al primer año (R1) de formación en el programa de Cirugía General del Hospital

Universitario “Dr. Ángel Larralde”, en tanto que el 33,3% (n=6) eran del segundo año (R2) y el 27,8% (n=5) pertenecían al tercer año (R3).

TABLA N° 1-B
CARACTERIZACIÓN DE LA MUESTRA DEL ESTUDIO SEGÚN SU NIVEL DE RESIDENCIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. AÑO 2021

MUESTRA		
NIVEL DE RESIDENCIA	N°	%
Primer año (R1)	5	38,5
Segundo año (R2)	4	30,8
Tercer año (R3)	4	30,8
TOTAL	13	100

Fuente: Datos propios de la Investigación (Pastrano, 2021)

Del total de participantes en el presente estudio, se tomó como muestra a 5 residentes de primer año de formación en el programa de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” (R1) lo cual representa el 38,5%, en tanto que el 30,8% (n=4) fueron del segundo año (R2) y el 30,8% (n=4) del tercer año (R3).

TABLA N° 2
DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS INDICADORES DIABETES, HIPERTENSIÓN ARTERIAL, DISLIPIDEMIA Y TABAQUISMO SEGÚN EL NIVEL DE RESIDENCIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. AÑO 2021

AÑO DE RES.	FACTORES DE RIESGO			
	DIABETES	HIPERTENSIÓN ARTERIAL	DISLIPIDEMIA	TABAQUISMO

	SI		NO		NO SÉ		SI		NO		NO SÉ		SI		NO		NO SÉ		SI		NO		NO SÉ	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<i>1er año (R1)</i>	10	100	0	0	0	0	4	80	1	20	0	0	9	90	1	10	0	0	4	80	1	20	0	0
<i>2do año (R2)</i>	6	75	2	25	0	0	4	100	0	0	0	0	7	87,5	1	12,5	0	0	3	75	1	25	0	0
<i>3er año (R3)</i>	7	87,5	1	12,5	0	0	4	100	0	0	0	0	8	100	0	0	0	0	4	100	0	0	0	0

Fuente: Datos propios de la Investigación (Pastrano, 2021)

Con respecto al indicador diabetes se observa que el 100% de los residentes de primer año responden SI al factor de riesgo para la enfermedad arterial en miembros inferiores, mientras que 75% de los residentes de segundo año responde SI y un 25% NO, así mismo, el 87,5% de los residentes de tercer año responde afirmativamente y 12,5% lo hace de forma negativa.

En cuanto al indicador hipertensión arterial se observa que el 80% de los residentes de primer año responden SI al factor de riesgo para la enfermedad arterial en miembros inferiores y 20% NO, mientras que el 100% de los residentes de segundo año responde si, así mismo, el 100% de los residentes de tercer año responde afirmativamente.

En relación al indicador dislipidemia se observa que el 90% de los residentes de primer año responden SI al factor de riesgo para la enfermedad arterial en miembros inferiores y 10% NO, mientras que el 87,5% de los residentes de segundo año responde SI y 12,5% NO, así mismo, el 100% de los residentes de tercer año responde afirmativamente.

En relación al indicador tabaquismo se observa que el 80% de los residentes de primer año responden SI al factor de riesgo para la enfermedad arterial en miembros inferiores y 20% NO, mientras que el 75% de los residentes de segundo año responde

SI y 25% NO, así mismo, el 100% de los residentes de tercer año responde afirmativamente.

TABLA N° 3

CONOCIMIENTO DE LOS RESIDENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE” SOBRE LOS FACTORES DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD VASCULAR DE MIEMBROS INFERIORES Y SU REPERCUSIÓN EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA. AÑO 2021

AÑO DE RESIDENCIA	SI		NO		NO SÉ	
	f	%	f	%	F	%
<i>1er año (R1)</i>	27	87,5	3	12,5	0	0
<i>2do año (R2)</i>	20	84,4	4	15,6	0	0
<i>3er año (R3)</i>	23	96,9	1	3,1	0	0
χ^2	2.0664					

Fuente: Datos propios de la Investigación (Pastrano, 2021)

Partiendo del análisis del conocimiento según las respuestas ofrecidas y utilizando el percentil 100 dividido en tres categorías de conocimiento (bajo, medio y alto), obteniendo el percentil 33 y 66, se obtuvo que, como el valor promedio de las respuestas correctas de los residentes de primer año (R1) estuvo por encima del valor que tiene el percentil 66, en este caso siendo el 87,5%, esto traduce que poseen nivel de conocimiento alto.

Asímismo, encontramos que el promedio de respuestas correctas (84,4%) de los residentes de segundo año (R2) se ubicó en el percentil 66, obteniendo un nivel de conocimiento alto.

Del mismo modo, encontramos que el promedio de respuestas correctas (96,9%) de los residentes de tercer año (R3) se ubicó en el percentil 66, obteniendo un nivel de conocimiento alto, siendo este el mayor entre los años estudiados.

Sin embargo, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre los sujetos estudiados y el nivel de conocimiento que poseen sobre los factores de riesgo, en donde no es significativo en $p < 0,05$.

TABLA N° 4
CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DEL ÍNDICE TOBILLO/BRAZO EN EL MANEJO DE LA ENFERMEDAD ARTERIAL EN MIEMBROS INFERIORES POR PARTE DE LOS RESIDENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. AÑO 2021

AÑO DE RESIDENCIA	SI		NO		NO SÉ	
	f	%	f	%	F	%
<i>1er año (R1)</i>	9	43,3	6	30	4	26,7
<i>2do año (R2)</i>	7	45,8	8	45,8	1	8,4
<i>3er año (R3)</i>	12	79,2	4	20,8	0	0
χ^2	5.4338					

Fuente: Datos propios de la Investigación (Pastrano, 2021)

Como el valor promedio de las respuestas correctas de los residentes de primer año (R1) está entre el percentil 33 > y < 66, en este caso siendo el 43,3%, se obtiene que poseen nivel de conocimiento y aplicación medio.

Así mismo, encontramos que el promedio de respuestas correctas (45,8%) de los residentes de segundo año (R2) se ubica entre el percentil 33 > y < 66, obteniendo un nivel de conocimiento y aplicación medio.

A su vez, encontramos que el promedio de respuestas correctas (79,2%) de los residentes de tercer año (R3) se ubica en el percentil 66, obteniendo un nivel de conocimiento y aplicación alto, siendo este el mayor entre los años estudiados.

Sin embargo, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre los sujetos estudiados y el nivel de conocimiento y aplicación que poseen sobre el índice tobillo/brazo, en donde no es significativo en $p < 0,05$.

TABLA N° 5

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS INDICADORES ALTERACIÓN TRÓFICA, CICATRIZACIÓN Y TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN SEGÚN EL NIVEL DE RESIDENCIA. HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”. AÑO 2021

AÑO DE RES.	EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA Y MANEJO DEL PACIENTE AMPUTADO																	
	ALTERACIÓN TRÓFICA						CICATRIZACIÓN						TIEMPO DE HOSPITALIZACIÓN					
	SI REALIZA		NO REALIZA		NO SABE		SI REALIZA		NO REALIZA		NO SABE		SI REALIZA		NO REALIZA		NO SABE	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<i>1er año (R1)</i>	4	80	1	20	0	0	8	80	2	20	0	0	8	100	0	0	0	0

2do año (R2)	3	75	1	25	0	0	6	75	1	12,5	1	12,5	6	75	1	12,5	1	12,5
3er año (R3)	3	75	1	25	0	0	7	87,5	1	12,5	0	0	7	87,5	1	12,5	0	0

Fuente: Datos propios de la Investigación (Pastrano, 2021)

Con respecto al indicador alteración trófica se observa que el 80% de los residentes de primer año SI REALIZA la evolución post operatoria del paciente amputado por enfermedad arterial periférica y 20% NO, mientras que 75% de los residentes de segundo año SI REALIZA y un 25% NO, así mismo, el 75% de los residentes de tercer año responde afirmativamente y un 25% lo hace de forma negativa.

En cuanto al indicador cicatrización se observa que el 80% de los residentes de primer año SI REALIZA la evolución postoperatoria del paciente amputado por enfermedad arterial periférica y 20% NO, mientras que el 75% de los residentes de segundo año responde SI REALIZA, 12,5% NO y 12,5% responde NO SABE, así mismo, el 87,5% de los residentes de tercer año responde afirmativamente y 12,5% lo hace de forma negativa.

En relación al indicador tiempo de hospitalización se observa que el 100% de los residentes de primer año SI REALIZA la evolución postoperatoria del paciente amputado por enfermedad arterial periférica, mientras que el 75% de los residentes de segundo año responde SI REALIZA, 12,5% NO y 12,5% NO SABE, así mismo, el 87,5% de los residentes de tercer año responde afirmativamente y 12,5% lo hace de forma negativa.

TABLA N° 6

**CONOCIMIENTO DE LOS RESIDENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA
GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE”
SOBRE EL MANEJO DE LA EVOLUCIÓN POSTOPERATORIA DEL
PACIENTE AMPUTADO POR ENFERMEDAD ARTERIAL PERIFÉRICA.
AÑO 2021**

AÑO DE RESIDENCIA	SI REALIZA		NO REALIZA		NO SABE	
	f	%	f	%	F	%
<i>1er año (R1)</i>	20	86,7	3	13,3	0	0
<i>2do año (R2)</i>	15	75	3	16,7	2	8,3
<i>3er año (R3)</i>	17	83,3	3	16,7	0	0
χ^2	0.1357					

Fuente: Datos propios de la Investigación (Pastrano, 2021)

Como el valor promedio de las respuestas correctas de los residentes de primer año (R1) está por encima del valor que tiene el percentil 66, en este caso siendo el 86,7%, se obtiene que poseen nivel de conocimiento alto.

Asimismo, encontramos que el promedio de respuestas correctas (75%) de los residentes de segundo año (R2) se ubica en el percentil 66, obteniendo un nivel de conocimiento alto.

A su vez, encontramos que el promedio de respuestas correctas (83,3%) de los residentes de tercer año (R3) se ubica en el percentil 66, obteniendo un nivel de conocimiento alto, siendo este el mayor entre los años estudiados.

Sin embargo, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre los sujetos estudiados y el nivel de conocimiento que poseen sobre los factores de riesgo, en donde no es significativo en $p < 0,05$.

TABLA N° 7

CONOCIMIENTO DE LOS RESIDENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE” SOBRE EL MANEJO DE FACTORES DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD VASCULAR DE MIEMBROS INFERIORES Y SU REPERCUSIÓN EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA. AÑO 2021

AÑO DE RESIDENCIA	SI		NO		NO SÉ	
	f	%	f	%	F	%
<i>1er año (R1)</i>	56	72,5	12	18,6	4	8,9
<i>2do año (R2)</i>	42	68,4	15	26	3	5,6
<i>3er año (R3)</i>	52	86,5	8	13,5	0	0
χ^2	4.7726					

Fuente: Datos propios de la Investigación (Pastrano, 2021)

Como el valor promedio de las respuestas correctas de los residentes de primer año (R1) está por encima del valor que tiene el percentil 66, en este caso siendo el 72,5%, se obtiene que poseen nivel de conocimiento alto

así mismo, encontramos que el promedio de respuestas correctas (68.4%) de los residentes de segundo año (R2) se ubica en el percentil 66, obteniendo un nivel de conocimiento alto.

A su vez, encontramos que el promedio de respuestas correctas (86,5%) de los residentes de tercer año (R3) se ubica en el percentil 66, obteniendo un nivel de conocimiento alto, siendo este el mayor entre los años estudiados.

Sin embargo, no existe una diferencia estadísticamente significativa entre los sujetos estudiados y el nivel de conocimiento que poseen sobre los factores de riesgo, en donde no es significativo en $p < 0,05$.

DISCUSIÓN

El conocimiento sobre el manejo de factores de riesgo de la enfermedad vascular de miembros inferiores y su repercusión en la evolución clínica es un componente importante en los residentes del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” debido a que la Enfermedad Arterial Periférica es una patología en la que prevalencia en todo el mundo se ha estimado aproximadamente entre el 4,5% y 29% (10).

Al igual que en el estudio de Rodríguez *et al.*, en el año 2021 (13), se evidenció que debe de existir un nivel de conocimiento adecuado en el manejo de factores de riesgo asociados a la enfermedad arterial periférica, ya que es una entidad subclínica frecuente que no suele ser diagnosticada precozmente, predominando en edades avanzadas de la vida, con diferencias significativas en pacientes con antecedentes de hipertensión arterial, dislipidemia, tabaquismo y *diabetes mellitus*.

Con respecto al conocimiento en el manejo del índice tobillo/brazo en la enfermedad arterial periférica al igual que en el estudio en España por Moñux y Martín en el año 2017, se encontró que un alto porcentaje de residentes del Servicio de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”, tienen conocimientos en el manejo del índice tobillo/brazo en la enfermedad arterial periférica.

En cuanto al nivel de conocimiento en el tratamiento quirúrgico de la enfermedad arterial periférica, la mayoría de los encuestados señalaron que las amputaciones supracondileas tuvieron mayor probabilidad de egresar más temprano del hospital que los pacientes con amputaciones infracondileas, coincidiendo con el estudio realizado por Schofield *et al.* (15).

Es destacable que el conocimiento del manejo de factores de riesgo de la enfermedad vascular de miembros inferiores y su repercusión en la evolución clínica, es un elemento indispensable en la evolución del paciente, tanto en el proceso quirúrgico como en el postoperatorio, minimizando las complicaciones y ofreciendo excelentes

resultados.

CONCLUSIONES.

En base a los resultados y a la información obtenida sobre el conocimiento del manejo de los factores de riesgo de la enfermedad vascular de miembros inferiores y su repercusión en la evolución clínica podemos concluir:

- En efecto, los residentes de Cirugía General del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde" tienen un nivel de conocimiento alto en el manejo de factores de riesgo asociados a la enfermedad arterial periférica.
- En este mismo contexto, los residentes de Cirugía General del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde" tienen un nivel de conocimiento alto en el manejo del índice tobillo/brazo en la enfermedad arterial periférica.
- Igualmente, los residentes de Cirugía General del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde" tienen un nivel de conocimiento alto en el tratamiento quirúrgico de la enfermedad arterial periférica.
- Finalmente, los residentes de Cirugía General del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde" tienen un nivel de conocimiento alto sobre el manejo de factores de riesgo de la enfermedad vascular de miembros inferiores y su repercusión en la evolución clínica.

RECOMENDACIONES.

El índice tobillo/brazo debe incluirse en la evaluación clínica a manera protocolar o de rutina en pacientes con antecedentes de hipertensión arterial, dislipidemia, tabaquismo

y diabetes mellitus al ser un método fácil de realizar, rápido, efectivo y de bajo costo, el cual se puede utilizar en la evaluación clínica del paciente para un diagnóstico temprano de la enfermedad vascular de miembros inferiores.

En efecto, el diagnóstico temprano a través una adecuada historia clínica y examen físico, junto a la realización del cálculo del índice tobillo/brazo, es indispensable para proporcionar el tratamiento óptimo y así minimizar las importantes complicaciones en los pacientes, lo cual puede ser objeto de estudio de investigaciones futuras.

BIBLIOGRAFÍA

1. Faxon DP, Fuster V, Libby P, et al. Atherosclerotic Vascular Disease Conference: Writing Group III: pathophysiology. *Circulation* [Internet]. 2004 [Consultado 16 Ene 2021]; 109(21):2617-25. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/toc/circ/109/21>.
2. Kitta Y, Obata JE, Nakamura T, et al. Persistent impairment of endothelial vasomotor function has a negative impact on outcome in patients with coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2009 [Consultado 16 Ene 2021]; 53(4):323-30. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735109708035754?via%3Dihub>.
3. Ouriel K. Peripheral arterial disease. *Lancet* [Internet]. 2001 [Consultado 16 Ene 2021]; 358(9289):1257-64. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/doSearch?AllField=Ouriel%20K.%20Peripheral%20arterial%20disease.%20Lancet%20&searchLoggingType=google>.
4. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* [Internet]. 2012 [Consultado 18 Ene 2021]; 380(9859):2095-128. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)61728-0/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)61728-0/fulltext).
5. Lim S, Theo A, Goodarz D, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* [Internet]. 2013 [Consultado 20 Ene 2021]; 381(9867):628-160. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)61766-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)61766-8/fulltext).
6. Van der Meer I, Iglesias A, Hak A, Bots M, Hofman A, Witteman J. Risk factors for progression of atherosclerosis measured at multiple sites in the arterial tree: the Rotterdam Study. *Stroke* [Internet]. 2003 [Consultado 20 Ene 2021]; 34(10):2374-9. Disponible en: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/01.STR.0000088643.07108.19?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%20%20pubmed
7. Tendra M, Aboyans V, Bartelink ML, Baumgartner I, Clément D, Collet JP, et al.

ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases. European Heart Journal [Internet]. 2011 [Consultado 22 Ene 2021]; 32(3): 2851-906. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/32/22/2851/434690>

8. Curiel H. Eficacia del Rogers Score como sistema predictor de enfermedad tromboembólica venosa en pacientes quirúrgicos. Servicio de cirugía general del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde. Periodo junio-agosto del 2014. (Tesis de Grado). Venezuela: Universidad de Carabobo, Facultad de Ciencias de la salud; 2014. Disponible en: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/7031/hcuriel.pdf?sequence=1>
9. Moñux G y Martín A. Isquemia crónica de miembros inferiores. Enfermedad arterial periférica. Medicine [Internet]. 2017 [Consultado 22 Ene 2021]; 12(41):2440-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S030454121730224X>.
10. Bustillos E y Macias A. Enfermedad arterial periférica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2, mediante el índice tobillo/brazo. (Tesis de Grado). Ecuador: Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Médicas; 2018. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30612>
11. León E. Enfermedad arterial periférica como factor de riesgo para amputación mayor por úlcera en pie de pacientes diabéticos. (Tesis de Grado). Perú: Universidad nacional de trujillo, Facultad de medicina; 2018. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15464>
12. Bolaños I et al. Enfermedad arterial periférica en miembros inferiores. Medicina legal [Internet]. 2019 [Consultado 23 Ene 2021]; 36(1):7-2. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152019000100084.
13. Rodríguez E, Denis D, Ávila J, Hernández O, Vitón. Factores de riesgo asociados a la enfermedad arterial periférica en pacientes diagnosticados mediante índice tobillo/brazo. Ecimed [Internet]. 2021 [Consultado 23 Ene 2021]; 60(1):1509-6. Disponible en: <http://www.revmedicina.sld.cu/index.php/med/article/view/1509>.
14. Jelnes R, Gaardsting O, Hougaard Jensen K, Baekgaard N, Tønnesen K, Schroeder T. Fate in intermittent claudication: outcome and risk factors. Br Med J [Internet]. 1986 [Consultado 23 Ene 2021]; 293(6555):1137-40. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1341850/>.

15. Schofield CJ, Libby G, Brennan GM, et al. Mortality and hospitalization in patients after amputation: a comparison between patients with and without diabetes. *Diabetes Care* [Internet]. 2006 [Consultado 24 Ene 2021]; 29(10):2252-6. Disponible en: <https://care.diabetesjournals.org/content/29/10/2252.long>.

ANEXO A
AVAL DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA



MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA EL PROCESO SOCIAL DE TRABAJO
INSTITUTO VENEZOLANO DE LOS SEGUROS SOCIALES
Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde"
Dirección de Docencia e Investigación.

AVAL DE COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA

Quienes suscriben, Miembros del Comité de Investigación y Ética del Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde" del Instituto Venezolano de los Seguros Sociales que funciona en Bárbula, Estado Carabobo, Hacen constar que han leído y evaluado el proyecto de Investigación, presentado por el (la) ciudadano (a) Dr. Reynaldo Antonio Pastrano Lunew, cédula de identidad N° V-22.008.976, para optar al título de ESPECIALISTA en CIRUGÍA GENERAL, cuyo título es "EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO POR PARTE DE LOS RESIDENTES DE CIRUGÍA GENERAL DEL AÑO 2021 SOBRE EL MANEJO DE FACTORES DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD VASCULAR DE MIEMBROS INFERIORES Y SU REPERCUSIÓN EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE", y que el mismo está APROBADO ya que reúne los requisitos de factibilidad, originalidad e interés que plantea la línea de investigación: "PATOLOGÍAS Y PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS"/ "MORBI-MORTALIDAD OPERATORIA"/ "ANGIOLOGÍA Y CIRUGÍA VASCULAR", establecida para la Especialidad, considerando la pertinencia de la investigación, el rigor metodológico, su calidad científica, la coherencia y la racionalidad del presupuesto propuesto y el cumplimiento de las normas científicas, técnicas y éticas, nacionales e internacionales que rigen este tipo de investigaciones.

Igualmente, el mencionado Proyecto está enmarcado dentro de la normativa para la elaboración y presentación de los trabajos de grados para esta Especialización.

El profesor (a): Dr. José Luis López, CI V-8.590.226, aceptó la tutoría clínica de este trabajo.

En Valencia, 26 días del mes de Mayo del año 2021

Comité de Investigación y Ética

Prof. *[Firma]*

Nombre: *Pedro Salinas*

C.I. 15123079

Prof. *[Firma]*

Nombre: *Alida Morales*

C.I: 10394037



Prof. *[Firma]*

Nombre: *[Firma]*

C.I: 4239978

Hospital Universitario "Dr. Ángel Larralde"
Dirección: Final de Carretera Altos de Colina de Bárbula. Naguanagua. Estado Carabobo
Teléfono: 0241-8672923 (telefax) / 8673104 / 9956057.

ANEXO B
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

Objetivos Específicos	Dimensión	Indicador	Instrumento
Caracterización de los residentes de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”	Residentes del servicio de cirugía general	R1 R2 R3	Encuesta
Determinar el nivel de conocimiento de los residentes de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde” sobre la implicación de los factores de riesgo asociados a la enfermedad arterial periférica en la evolución clínica de los pacientes.	Factores de riesgo	Diabetes Hipertensión arterial Dislipidemia	Encuesta
Conocer la aplicación del índice tobillo/brazo en la enfermedad arterial periférica por parte de los residentes de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”	Índice tobillo/brazo	Tabaquismo Leve Moderado Grave	Encuesta
Determinar el manejo de la evolución post-operatoria del paciente amputado por enfermedad arterial periférica por parte de los residentes del servicio de Cirugía General del Hospital Universitario “Dr. Ángel Larralde”	Evolución postoperatoria	Alteración trófica Cicatrización Tiempo de hospitalización	Encuesta

ANEXO C



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
 POSTGRADO DE CIRUGIA GENERAL Y LAPAROSCOPIA
 HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. ÁNGEL LARRALDE



INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS CREADO POR EL AUTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

A continuación, se le presenta un cuestionario, que se utilizará como instrumento de recolección de datos para la investigación titulada **“Evaluación del conocimiento de los residentes del servicio de cirugía general del Hospital universitario “Dr. Ángel Larralde” sobre el manejo de factores de riesgo de la enfermedad vascular de miembros inferiores y su repercusión en la evolución clínica. año 2021.** Donde deberá llenar con una “X” la opción que más se adapte a su conocimiento según sea la pregunta (Si, No, No Sé)

Edad: _____ Género: F _____ M _____ Año de residencia: R1 ___ R2 ___ R3 ___

ÍTEMS	SI	NO	NO SÉ
1-Estima a la diabetes como un factor de riesgo para la enfermedad arterial en miembros inferiores			
2-Evalúa las cifras de hemoglobina glicosilada como un factor agravante de la enfermedad arterial en miembros inferiores			
3-Valora la hipertensión arterial como un factor de riesgo para la enfermedad arterial en miembros inferiores			
4-Estima la dislipidemia como un factor prevenible en el desarrollo de la enfermedad arterial periférica			
5-Evalúa el valor del colesterol total, el colesterol HDL y los triglicéridos como factor agravante de la enfermedad arterial en miembros inferiores			
6-Evalúa el tabaquismo como un factor de riesgo para la enfermedad arterial en miembros inferiores			
7-Valora el índice tobillo/brazo en el manejo de la enfermedad arterial en miembros inferiores			
8-Estima el significado de los valores del índice tobillo/brazo			
9-Conoce como localizar la lesión arterial con el índice tobillo/brazo			
10-Estima el índice tobillo/brazo como predictor de mortalidad cardiovascular en la enfermedad arterial en miembros inferiores			
11-Valora las lesiones tróficas en las porciones más distales del pie para el manejo quirúrgico de la enfermedad arterial en miembros inferiores			
12-Evalúa los problemas en la cicatrización luego de realizar una amputación supracondilea			
13-Valora los problemas en la cicatrización luego de realizar una amputación infracondilea			
14-Evalúa el tiempo de hospitalización luego de realizar una amputación supracondilea			
15-Valora el tiempo de hospitalización luego de realizar una amputación infracondilea.			

Gracias por su colaboración

ANEXO D

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (Diagrama de Grantt)

EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LOS RESIDENTES DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO “DR. ÁNGEL LARRALDE” SOBRE EL MANEJO DE FACTORES DE RIESGO DE LA ENFERMEDAD VASCULAR DE MIEMBROS INFERIORES Y SU REPERCUSIÓN EN LA EVOLUCIÓN CLÍNICA. AÑO 2021

ACTIVIDAD	AÑO 2020		AÑO 2021								
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
Planificación del trabajo y escogencia del tema	■	■									
Revisión bibliográfica y artículos relacionados	■	■									
Propuesta y realización de los objetivos del proyecto			■								
Búsqueda de los antecedentes del proyecto a realizar			■								
Realización de la primera parte del proyecto			■								
Elaboración del formato a emplear para la recolección de los datos a estudiar			■								
Inicio de la recolección de datos de la muestra de estudio			■	■	■	■	■	■	■		
Primer análisis de los resultados parciales del estudio									■		
Segundo análisis de los resultados finales del proyecto										■	
Elaboración de los resultados del estudio, de las conclusiones y recomendaciones										■	
Revisión final del proyecto con resultados y conclusiones para la presentación y defensa del mismo											■

Dr. Pastrano Lunew, Reynaldo Antonio
C.I: 22.008.976

Autor
REYNALDO PASTRANO.

Dr. Desiderio Lopez
Cirujano General
Especialista en Proctología
C.I. 22.008.976
C.M. Profesor
C.M. Profesor Clínico

ANEXO E
CONFIABILIDAD Y RANGO SEGÚN PALELLA Y MARTINS

Rango	Confiabilidad (Dimensión)
0.00 a 0.20	Muy Baja *
0.21 a 0.40	Baja *
0.41 a 0.60	Media *
0.61 a 0.80	Alta
0.81 a 1.00	Muy Alta

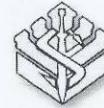
Fuente: Palella y Martins (2006)

ANEXO E

VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE SALUD MENTAL



FORMATO PARA LA VALIDEZ DE EXPERTOS

CRITERIOS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (Redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	DEJAR	MODIFICAR	QUITAR
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		
12	X		X		X		X		
13	X		X		X		X		
14	X		X		X		X		
15	X		X		X		X		
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

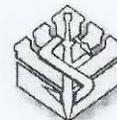
DATOS DEL EXPERTO

Nombre y Apellido	Katty García
Institución donde labora	Hospital Universitario Dr. Angel Jarralde
Departamento	Cirugía General
Nivel académico	Especialista Cirugía General y de Aparato Digestivo
Fecha de la Validación	25-03-2021
Firma	<i>Katty García</i>

Dra. Katty S. García F
CIRUJANO GENERAL
C.I.: 9539740 / MPPS: 52186
No. 5799



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE SALUD MENTAL



FORMATO PARA LA VALIDEZ DE EXPERTOS

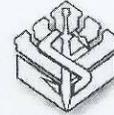
CRITERIOS ITEMS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (Redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	DEJAR	MODIFICAR	QUITAR
1	✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		✓		
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

DATOS DEL EXPERTO

Nombre y Apellido	ZORAIDA CASTILLO LARA
Institución donde labora	FCS-UC
Departamento	Salud Pública
Nivel académico	DOCTORANTE
Fecha de la Validación	26/03/21
Firma	Zoraida Castillo



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA Y DESARROLLO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE SALUD MENTAL



FORMATO PARA LA VALIDEZ DE EXPERTOS

CRITERIOS ITEMS	PERTINENCIA (Oportunidad Conveniencia)		CLARIDAD (Redacción)		COHERENCIA (Correspondencia)		DECISIÓN		
	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	Adecuado	Inadecuado	DEJAR	MODIFICAR	QUITAR
1	X		X		X		X		
2	X		X		X		X		
3	X		X		X		X		
4	X		X		X		X		
5	X		X		X		X		
6	X		X		X		X		
7	X		X		X		X		
8	X		X		X		X		
9	X		X		X		X		
10	X		X		X		X		
11	X		X		X		X		
12	X		X		X		X		
13	X		X		X		X		
14	X		X		X		X		
15	X		X		X		X		
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									

DATOS DEL EXPERTO

Nombre y Apellido	Jose Luis Lopez
Institución donde labora	HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. APPEL LOMALTI
Departamento	CLINICA GENERAL
Nivel académico	ESPECIALISTA EN CLINICA GENERAL
Fecha de la Validación	20-03-21
Firma	

Dr. José Luis López
 Cirujía General
 Especialidad en Anestesiología
 # 590.2236
 C.M. 4238 7 M.S.A.S. 41015