



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**RIESGO CARDIOVASCULAR E ÍNDICE DE MASA
CORPORAL EN PACIENTES HIPERTENSOS QUE
ACUDEN A UN CONSULTORIO DE CARDIOLOGÍA DE UN
ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE SURQUILLO - 2019**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTADO POR:

GIUDICE MANRIQUE, MARIA ROSA MERCEDES

ASESOR:

Dra. PÉREZ SIGUAS, ROSA EVA

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia quienes con su amor y cariño me permitieron llegar hasta el final de mi carrera.

Agradecimiento

A Dios por la fortaleza y constancia, a mi familia por creer en mí, a mis amigos y compañeros quienes durante estos cinco años estuvieron acompañándome para que este sueño se haga realidad.

Asesora de tesis

Dra. Pérez Sigvas Rosa Eva

Jurados

Presidente: Dra. Susan Haydee Gonzales Saldaña.

Secretario: Dra. María Hilda Cárdenas De Fernández.

Vocal: Mg. Werther Fernando Fernández Rengifo

Índice general

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesora de tesis	v
Jurados	vi
Índice general.....	vii
Índice de Tablas	viii
Índice de Figuras	ix
Índice de Anexos	x
Resumen	xi
Abstrac	xii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIALES Y METODOS	7
III. RESULTADOS	12
IV. DISCUSIÓN	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
ANEXOS	32

Índice de Tablas

- Tabla 1.** Datos sociodemográficos de Riesgo cardiovascular e índice de masa corporal en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125) 12
- Tabla 2.** Riesgo cardiovascular según su dimensión sexo, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)..... 15
- Tabla 3.** Riesgo cardiovascular según su dimensión edad, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)..... 16
- Tabla 4.** Riesgo cardiovascular según su dimensión colesterol total, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)..... 16
- Tabla 5.** Riesgo cardiovascular según su dimensión presión máxima sistólica, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125) 18

Índice de Figuras

- Figura 1.** Riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125) 14
- Figura 2.** Riesgo cardiovascular según su dimensión tabaquismo, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)..... 19
- Figura 3.** Riesgo cardiovascular según su dimensión diabetes, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)..... 20
- Figura 4.** Índice de masa corporal en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125) 21

Índice de Anexos

Anexo A. Operacionalización de la variable	33
Anexo B. Instrumentos de recolección de datos	35
Anexo C. Consentimiento informado	37
Anexo D. Resolución o dictamen del comité de ética.....	39

Resumen

Objetivo: Determinar el riesgo cardiovascular y el índice de masa corporal en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo – 2019.

Material y método: El estudio es de enfoque cuantitativo, su diseño es no experimental, descriptivo y de corte transversal, contando con una población de 125 pacientes hipertensos de 40 a 80 años de edad, que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento de recolección de datos fue la calculadora de Riesgo Cardiovascular elaborada por la OPS y el Índice de Masa Corporal de la OMS.

Resultados: En cuanto al riesgo cardiovascular, predominó el riesgo bajo con 52,8%; seguido de 34 pacientes con riesgo moderado 27,2%, 16 pacientes con riesgo alto 12,8%, 6 pacientes con riesgo crítico 4,8% y finalmente 3 pacientes con riesgo muy alto 2,4%. En cuanto al índice de masa corporal 58 pacientes tienen sobrepeso 46,4%; seguido de 50 pacientes con peso saludable 40%, 13 pacientes con obesidad moderada 10,4%, 3 pacientes con obesidad severa 2,4% y finalmente 1 paciente con delgadez 0,8%.

Conclusiones: En cuanto al riesgo cardiovascular predominó el riesgo bajo, seguido del moderado, alto, crítico y muy alto. En cuanto al índice de masa corporal predominó el sobrepeso, seguido del peso saludable, obesidad moderada, obesidad severa y delgadez.

Palabras clave: Riesgo; Sistema cardiovascular; Hipertensión; Adulto; Anciano.

Abstrac

Objective: Determine cardiovascular risk and body mass index in hypertensive patients to a Cardiology Clinic in a Health Facility in Surquillo- 2019.

Material and method: The study has a quantitative approach, its design is non-experimental, descriptive and cross-sectional, with a population of 125 hypertensive patients between 40 and 80 years of age, attending a cardiology clinic in a health facility in Surquillo. The data collection technique was the survey and the data collection tool was the Cardiovascular Risk Calculator developed by PAHO and the WHO Body Mass Index.

Results: In terms of cardiovascular risk, low risk predominated with 52.8%; followed by 34 patients with moderate risk 27.2%, 16 patients with high risk 12.8%, 6 patients with critical risk 4.8% and finally 3 patients with very high risk 2.4%. In terms of body mass index 58 patients are overweight 46.4%; followed by 50 patients with healthy weight 40%, 13 patients with moderate obesity 10.4%, 3 patients with severe obesity 2.4% and finally 1 patient with thinness 0.8%.

Conclusions: In terms of cardiovascular risk, low risk prevailed, followed by moderate, high, critical and very high risk. In terms of body mass index, overweight predominated, followed by healthy weight, moderate obesity, severe obesity and thinness.

Keywords: Risk; Cardiovascular system; Hypertension; Adult; Elderly.

I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades en los vasos sanguíneos del corazón son la causa principal de mortalidad en el mundo, especialmente en los países de ingresos bajos y medianos, donde reside el 80% de la carga, además es un gran drenaje de los gastos de salud pública (1)(2).

Según la Organización Panamericana de Salud las enfermedades cardiovasculares generan mortalidad prematura y discapacidad a nivel mundial, donde a su vez causa el incremento de los costos de atención en salud (3).

Entre los factores de riesgo modificables de las enfermedades en los vasos sanguíneos del corazón está la presión alta, que es la tercera causa de mortalidad a nivel global. Donde existe mayor prevalencia en los adultos mayores con un 41% de los cuales el 18% recibe un tratamiento bien controlado (4).

El 29,7% de las muertes en España en 2014 se debieron a enfermedades cardiovasculares. Un tercio de las muertes es causado por enfermedades cardiovasculares, donde 31% se deben a enfermedades isquémicas del corazón y 28% debido a las enfermedades cerebrovasculares. Las tasas de mortalidad están en declive, pero las tasas de morbilidad están aumentando. En 2020, se espera unos 25 millones de muertes por enfermedades cardiovasculares (5).

Los principales factores de riesgo tradicionales establecidos por el estudio de los Siete Países y otros estudios de epidemiología cardiovascular incluyó la edad, colesterol alto, nivel alto de presión arterial sistólica o diastólica, uso de medicamentos antihipertensivos, diabetes mellitus, tabaquismo, antecedentes familiares, y un estatus socioeconómico bajo. De estos factores de riesgo tradicionales, la edad, el sexo, la presión arterial, los lípidos, la diabetes y el tabaquismo son casi siempre incluidos en los algoritmos de evaluación de riesgos, debido a sus contribuciones independientes establecidas para la predicción de riesgo de enfermedades cardiovasculares (6).

El sexo femenino presenta un riesgo significativo del 25% en el riesgo de desarrollo de enfermedades cardiovasculares asociado al tabaquismo en comparación con el sexo masculino (7)(8).

Las tendencias nacionales muestran un incremento de casos en niveles sub óptimos de factores de riesgo cardiometabólico bien establecidos durante los últimos tres decenios. Al mismo tiempo, la prevalencia de factores de riesgo metabólicos adversos, tales como la obesidad y sobrepeso están aumentando en los adultos. Y aproximadamente un tercio tiene hipertensión. La prevalencia de niveles subóptimos de factores de riesgo de enfermedades crónicas, especialmente las relacionadas con la mala alimentación y la salud metabólica, es sustancial, lo que lleva al aumento de la carga sobre la mortalidad (9).

Aunque la obesidad es un fuerte indicador de la aparición de factores de riesgo cardiovasculares, los estudios han demostrado que 37% de los individuos de peso normal tienen un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares. En los Países Bajos directrices recomiendan para ofrecer la detección del riesgo cardiovascular a los que fuman, tienen sobrepeso, o tiene antecedentes familiares de estas enfermedades (10).

La obesidad un factor de riesgo para eventos cardiovasculares, promoviendo la aterogénesis. Aunque la obesidad es a menudo, definida utilizando el índice de masa corporal, una base creciente de evidencia sugiere que las medidas de obesidad abdominal, como la circunferencia de la cintura y la relación de cadera son mejores predictores de enfermedad cardiovascular (11).

En China se observa que se producen casos de hipertensión durante la etapa de niñez y adolescencia, muchos de estos vinculados al Índice de Masa Corporal. Un estudio en China refleja que la Obesidad es un factor determinante clave en la presión arterial y la disminución de peso garantiza efectos benéficos sobre esta (12).

La incidencia de estado hipertensivo se ve aumentado en las personas que tienen aumento de peso, donde la hipertensión se encuentra estrechamente relacionada con la grasa corporal y la distribución visceral (13).

En el Perú las enfermedades en los vasos sanguíneos del corazón son la segunda y tercera causa de defunción en el anciano. Entre las principales causas está el aumento de colesterol, triglicéridos, presión alta y diabetes. El consumo deficiente de frutas y verduras son considerados también riesgos comportamentales (14)(15).

En el 2018, el índice de masa corporal de los individuos de entre 15 a más años de edad tiene un promedio de 27,0 kg/m², lo que representa una población que tiene sobrepeso. Este índice se presenta más aumentado en el sexo femenino (27,5 kg/m²) a comparación del sexo masculino (26,6 kg/m²). La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar encontró que el 22,7% de las personas de 15 a más años de edad tienen obesidad. Donde el sexo femenino tiene un 26% de obesidad y el 19,3% del sexo masculino son obesos (16).

El proceso de la vejez se caracteriza por los diferentes estados de salud complejos, como biológicos, psicológicos, sociales económicos y culturales. Que progresa durante el trascurso de vida y acaba con la muerte (17)(18).

La hipertensión arterial es definida por la sociedad latinoamericana de hipertensión, como la presión arterial sistólica mayor o igual a 140 mmHg y una presión diastólica mayor o igual a 90 mmHg tanto en personas diabéticas como en la población general. La hipertensión sigue siendo un problema de salud pública como también un factor de riesgo cardiovascular modificable y es la tercera causa de muerte en el mundo, ya sea en países de ingresos altos o medios-bajos (4).

En la conceptualización de la variable riesgo cardiovascular (RCV) es la probabilidad de padecer un evento que afecte al sistema cardiovascular en un periodo de tiempo de 10 años (19)(20).

El índice de masa corporal, lo cual se obtiene con el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros (kg/m²), esto se define como un índice utilizado para clasificar el sobrepeso y la obesidad en adultos. La OMS define el sobrepeso como un IMC igual o mayor a 25, y la obesidad como un IMC igual o mayor a 30 (21).

La obesidad se define como un elevado índice de masa corporal. En diferentes estudios establecen que con las reducciones de índice de masa corporal disminuyen los niveles de presión arterial (22).

Para medir el RCV existen muchos instrumentos de medición como el método de Método Framingham, Método del British Regional Heart Study, Método de Dundee y Método de cálculo del riesgo cardiovascular en atención primaria RCV-ap (23). En nuestro estudio se utilizó la PAHO Cardiovascular Risk Calculator o calculadora de riesgo cardiovascular de la OPS, la cual fue encargada al grupo GEDIC y a Pixeloide por la OPS, y está dada por un formulario que la Organización Mundial de la Salud donde propone la estimación de riesgo cardiovascular en América Latina, zona denominada AMR-B. Este puntaje de riesgo surge de una adaptación a algunas particularidades de la región, sobre la base del estudio de Framingham.

La Calculadora de RCV de la Organización Panamericana de Salud es la versión de la aplicación de la tabla de predicción de riesgo cardiovascular ya desarrollada por la OMS. Lo cual mide con un cuadro en promedios los factores de riesgo y el promedio de tasas en episodios cardiovasculares en un tiempo mayor de 10 años (24).

Eckel y colaboradores (25), en su estudio encontraron que las mujeres metabólicamente sanas tenían un riesgo sustancialmente menor de enfermedad cardiovascular. En particular, la incidencia de diabetes e hipertensión aumentan el riesgo de enfermedad cardiovascular en las mujeres con la salud metabólica inicial. Sin embargo, incluso si las mujeres con obesidad mantienen la salud metabólica más de 10 o 20 años, que estaban en un mayor riesgo en comparación con las mujeres con peso normal.

Bryce y colaboradores (26), en su estudio mencionan que el aumento de grasa visceral está asociado a las disfunciones metabólicas como resistencia a la insulina, presión alta, trombosis, que hace un incremento de las enfermedades en los vasos sanguíneos del corazón.

López y Cortez (27), en su estudio refieren que el aumento de peso es un gran factor predisponente de riesgo de enfermedad cardiovascular. La relación entre obesidad

y las enfermedades en los vasos sanguíneos del corazón tienen factores de riesgo mediadores como la presión alta, aumento de lípidos en sangre y diabetes tipo 2. Labraña y colaboradores (28), en su estudio menciona que el bajo peso corporal, el IMC o la circunferencia de la cintura están asociados con importantes reducciones en los factores de riesgo cardiovascular. Una reducción del 5% en estos marcadores de adiposidad podría ser un objetivo perfectamente factible para las intervenciones de estilo de vida.

Khan y colaboradores (29), en su estudio refiere que la obesidad se asoció con una menor longevidad y un riesgo significativamente mayor de morbilidad y mortalidad cardiovascular en comparación con el índice de masa corporal normal. A pesar de una longevidad similar en comparación con el IMC normal, el sobrepeso se asoció con un riesgo significativamente mayor de desarrollar enfermedades cardiovasculares a una edad más temprana, lo que ocasiona una mayor proporción de vida vivida con morbilidad por enfermedad cardiovascular.

Zea y colaboradores (30), indican que existe un incremento de los factores de riesgo cardiovasculares en jóvenes universitarios, a causa por una variación del perfil lipídico y cambios antropométricos donde requieren mejorar sus hábitos de vida y composición corporal.

El profesional de la salud y en especial el enfermero, debe enfocar su práctica desde un enfoque de promoción de la salud, haciendo énfasis en la educación en salud, que busque concientizar y asumir prácticas de autocuidado a estos pacientes hipertensos. Se debe orientar todos los esfuerzos a educar en aspectos relacionados a los factores de riesgo modificables de la enfermedad, así contribuiremos al control de la enfermedad evitando secuelas degenerativas futuras. Siendo importante un control periódico para detener y mantener la homeostasis corporal, disminuyendo así estos riesgos. Además de ello es importante resaltar que el tema de este estudio está enmarcado dentro de las 10 Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en el Perú 2019 - 2023, aprobado por el Ministerio de Salud – MINSA; específicamente es parte del problema sanitario 3 que se refiere a las enfermedades metabólicas y cardiovasculares (31).

Al hacer una revisión de la literatura científica sobre el tema del estudio en plataformas de repositorios nacionales e internacionales y en bases de datos científicas, se pudo observar que en su mayoría los estudios abordan el tema de las enfermedades crónicas no transmisibles desde el punto de vista clínico, patológico o terapéutico, y poco se ven estudios en el primer nivel de atención; así mismo en el establecimiento de salud donde se realizó el trabajo de campo no existen estudios antecedentes similares. Esto reflejaba un vacío en el conocimiento actual, el cual será llenado con los hallazgos de la presente investigación.

El tema tiene valor práctico, ya que sus resultados serán socializados con las autoridades del establecimiento de salud, así los profesionales de la salud podrán orientar su trabajo y práctica asistencial de forma más eficiente y significativa, conocer el RCV y el Índice de Masa Corporal, permitirá tener una valoración más específica de la situación de salud de cada participante en el estudio.

Los beneficiados con los hallazgos del estudio, serán los pacientes participantes, ya que estos constituyen evidencia científica para mejorar su atención y cuidado. En lo metodológico, este estudio aporta al desarrollo de la línea de investigación en enfermedades no trasmisibles, así mismo introduce el instrumento de riesgo cardiovascular e Índice de Masa Corporal elaborado por la Organización Mundial de la Salud. Se seguirá con rigurosidad los pasos del método científico, lo cual garantizará la obtención de resultados válidos y confiables en beneficio de pacientes hipertensos.

El objetivo del presente estudio es determinar el riesgo cardiovascular e Índice de Masa Corporal en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de cardiología de un establecimiento de salud de Surquillo - 2019

II. MATERIALES Y METODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, en cuanto al diseño metodológico es una investigación descriptivo de corte transversal (32).

2.2 POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO

La población censal estuvo constituida por 125 pacientes hipertensos. Las personas participantes fueron seleccionadas de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión planteados en la investigación, un criterio de inclusión es que los pacientes hipertensos se atiendan en el consultorio de Cardiología del establecimiento de salud de Surquillo, que sean pacientes continuadores (acudan más de una vez a la consulta), que sus edades estén comprendidas desde 40 a 80 años de edad y que sean pacientes que deseen participar de forma voluntaria firmando el consentimiento informado.

2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO

El presente estudio tiene 2 variables principales que son el RCV y el Índice de Masa Corporal. Según su naturaleza, es una variable cualitativa, y su escala de medición es la ordinal.

Definición conceptual de variable Riesgo cardiovascular: El riesgo cardiovascular es la probabilidad de padecer un evento que afecte al sistema cardiovascular en un periodo de tiempo de 10 años (19)(20).

Definición operacional de variable Riesgo cardiovascular:

Es la probabilidad de padecer un evento que afecte al sistema cardiovascular en personas con hipertensión que acuden a un consultorio de Cardiología de Surquillo, en un periodo de tiempo de 10 años, la cual se expresa en diversos dominios para su control como sexo, edad, colesterol total, presión arterial máxima

sistólica, tabaquismo y diabetes, considerando el impacto que éstos tienen en su estado de salud, el cual será medido con la calculadora de RCV de la OPS.

Definición conceptual de la variable Índice de Masa Corporal:

Es un método utilizado para calcular con base al peso y estatura la cantidad de grasa corporal que tiene una persona, para determinar si el peso está dentro del rango normal, o si tiene sobrepeso o delgadez (33).

Definición operacional de la variable Índice de Masa Corporal:

Es un método utilizado para calcular con base al peso y estatura la cantidad de grasa corporal en personas con hipertensión que acuden a un consultorio de Cardiología de Surquillo, para determinar si el peso está dentro del rango normal, o si tiene sobrepeso o delgadez, la cual se expresa en peso y talla, considerando el impacto que éstos tienen en su estado de salud, el cual será medido con la calculadora de IMC.

2.4 TECNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Técnica de recolección de datos:

La técnica utilizada en el trabajo de campo fue la entrevista y observación (34)(35).

Instrumentos de recolección de datos:

Para medir el RCV, se utilizó el instrumento de recolección de datos de riesgo cardiovascular de la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud, denominado Calculadora de RCV de la OPS - PAHO Cardiovascular Risk Calculator, este valora 6 aspectos o dimensiones, tales como sexo, edad, colesterol total, presión máxima sistólica, tabaquismo y diabetes. Lo cual se obtendrá un valor final de riesgo bajo, riesgo moderado, riesgo alto, riesgo muy alto y riesgo crítico (19).

La Calculadora de RCV de la OPS / OMS es la versión de la aplicación de la tabla de predicción de riesgo cardiovascular ya desarrollada por la Organización Mundial

de la Salud, la cual mide con un cuadro en promedios los factores de riesgo y el promedio de tasas en episodios cardiovasculares en un tiempo mayor de 10 años (24).

Para medir Índice de Masa Corporal, se utilizó como instrumento la balanza y un tallímetro donde se evaluó la talla y peso de los participantes.

Validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de datos:

La organización Mundial de Salud y la Organización Panamericana de la Salud garantizan que la calculadora de RCV de la OPS es confiable, a su vez esta es una aplicación validada para los países de América Latina y el Caribe (19).

2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Para poder dar inicio a la recolección de datos, se realizaron las gestiones administrativas para obtener los documentos de respaldo y las autorizaciones para acceder al establecimiento de salud donde se realizó el trabajo de campo. Primero se gestionó la carta de presentación de la universidad, con ella, se solicitó ante las autoridades del establecimiento de salud autorización para iniciar el trabajo de campo. Posteriormente se recibió el visto bueno de parte de la gerencia para poder aplicar el instrumento. Al mismo tiempo se gestionó el dictamen de comité de ética.

2.5.2 Aplicación de instrumento(s) de recolección de datos

La recolección de datos fue realizada en el mes de mayo del presente año, esta actividad tomo 30 días hábiles. A cada uno de los participantes se los abordó en la sala de espera del establecimiento de salud, antes o después de la consulta médica respectiva. El llenado de cada ficha de datos tomo un tiempo aproximado de 15 a 25 minutos como promedio por cada participante. Al culminar el trabajo de campo, se procedió a revisar cada una de las fichas de datos, se verificó la calidad del llenado y la codificación respectiva.

2.6 METODOS DE ANALISIS ESTADÍSTICO

En esta investigación participaron los pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial que acuden al consultorio de Cardiología del establecimiento de salud de Surquillo.

Los datos fueron ingresados a una tabla matriz elaborada en el software estadístico SPSS 24.0; este proceso se realizó cuidadosamente para así evitar errores y datos perdidos que puedan alterar el proceso de análisis de los mismos.

Al ser un estudio de diseño descriptivo, se utilizó para el análisis de datos principalmente la estadística de tipo descriptiva, en donde para los datos generales sociodemográficos de los participantes, se empleó las tablas de frecuencias absolutas y relativas, las medidas de tendencia central, entre otras.

Para el análisis de datos nos orientamos con la guía de ayuda ubicada en la página web de la calculadora de riesgo cardiovascular de la OPS, en la cual se dan orientaciones y precisiones de la forma como se evalúa el riesgo cardiovascular en dichos pacientes. Finalmente, se obtuvieron figuras y tablas que fueron posteriormente descritas y luego estas permitieron realizar la discusión del estudio respectivo más adelante.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

El Informe Belmont, cuyo contenido más importante se refiere, a los principios éticos fundamentales que debe regir la experimentación con seres humanos y redacta notas de cómo aplicar estos principios. Además, introduce una distinción entre la investigación y la práctica médica, de manera que quede bien definido el alcance de los mismos (36).

A continuación, se describe como se aplicaron los principios bioéticos:

Principio de autonomía

La autonomía está referida en respetar los derechos individuales del participante. Respetando su toma de decisiones con la autorización del consentimiento informado, desde el punto de vista ético (37).

El principio de autonomía fue aplicado estrictamente en este estudio, al abordar al paciente hipertenso, se respetó sus decisiones y libre voluntad de participación. A cada uno de ellos se les hizo conocer los pormenores del estudio y luego se solicitó su consentimiento informado para que su participación sea adecuada y regular en el estudio.

Principio de beneficencia

El principio de la beneficencia está referido a no realizar daño, siempre se trata de hacer el bien, el profesional de salud debe comprender al paciente y ver al paciente como el mismo (38).

A cada paciente hipertenso se le explicó sobre los beneficios indirectos o directos que se obtendrá con los resultados de este estudio.

Principio de no maleficencia

El principio de no maleficencia se refiere a evitar realizar acciones que puedan ocasionar daño ni perjudicar a ningún participante (37).

A cada paciente hipertenso se le explico que su participación en este estudio no implica ningún riesgo a su salud e integridad individual.

Principio de justicia

El principio de justicia se basa en dar trato por igual a todos los participantes, sin discriminación de raza, edad, sexo, ni condición económica (38).

Todos los participantes (pacientes hipertensos) fueron tratados con respeto y cordialidad, así mismo se trató a todos por igual, sin discriminaciones ni preferencias.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)

Información de los participantes	Total	
	N	%
Total	100	100
Sexo		
Femenino	76	60,8%
Masculino	49	39,2%
Estado Civil		
Soltero/a	5	4%
Casado/a	72	57,6%
Separado	11	8,8%
Viudo/a	22	17,6%
Conviviente	8	6,4%
Divorciado	7	5,6%
Tipo de Familia		
Extendida	18	14,4%
Ampliada	11	8,8%
Monoparental	23	18,4%
Reconstituida	5	4%
Equivalente familiar	1	0,8%
Grado de Instrucción		
Primaria completa	4	3,2%
Primaria incompleta	3	2,4%
Secundaria completa	30	24%
Secundaria incompleta	8	6,4%
Superior completo	74	59,2%
Condición de Ocupación		
Trabajador Estable	57	45,6%
Eventual	18	14,4%
Sin Ocupación	13	10,4%
Jubilado	33	26,4%
No aplica	4	3,2%

La edad mínima fue 40 años, la máxima fue 80 años y la media fue de 63,73 años.

En cuanto al sexo del participante, 76 que representan el 60,8% del total corresponde al femenino y 49 que representan 39,2% del total corresponde al masculino. En cuanto al grado de instrucción, 74 participantes que representan el 59,2% del total tienen instrucción superior completa, 30 participantes que representan el 24% del total tienen instrucción secundaria completa, 8 participantes que representan el 6,4% del total presentan instrucción secundaria incompleta, 6 participantes que representan el 4,8% del total presentan instrucción superior incompleto, 4 participantes que representan el 3,2% del total presentan instrucción primaria completa y 3 participantes que representan el 2,4% del total presentan instrucción primaria incompleta. En cuanto al estado civil, predomina el casado con 72 (57,6%) casos, seguido del viudo con 22 (17,6%) casos, separado con 11 (8,8%) casos, conviviente con 8 (6,4%) casos, divorciado con 7 (5,6%) casos y finalmente soltero con 5 (4%) casos. En cuanto al tipo de familia predominan las familias nucleares con 54 (43,2%) casos seguido del monoparental con 23 (18,4%) casos, extendida con 18 (14,4%) casos, persona que vive sola con 13 (10,4%) casos, ampliada con 11 (8,8%) casos, reconstituida con (4%) casos y finalmente equivalente familiar 1 (0,8%) casos. En cuanto a la ocupación predomina el trabajo estable con 57 (45,6%) casos seguido del jubilado con 33 (26,4%) casos, eventual 18 (14,4%) casos, sin ocupación 13 (10,4%) casos y finalmente no aplica 4 (3,2%) casos.

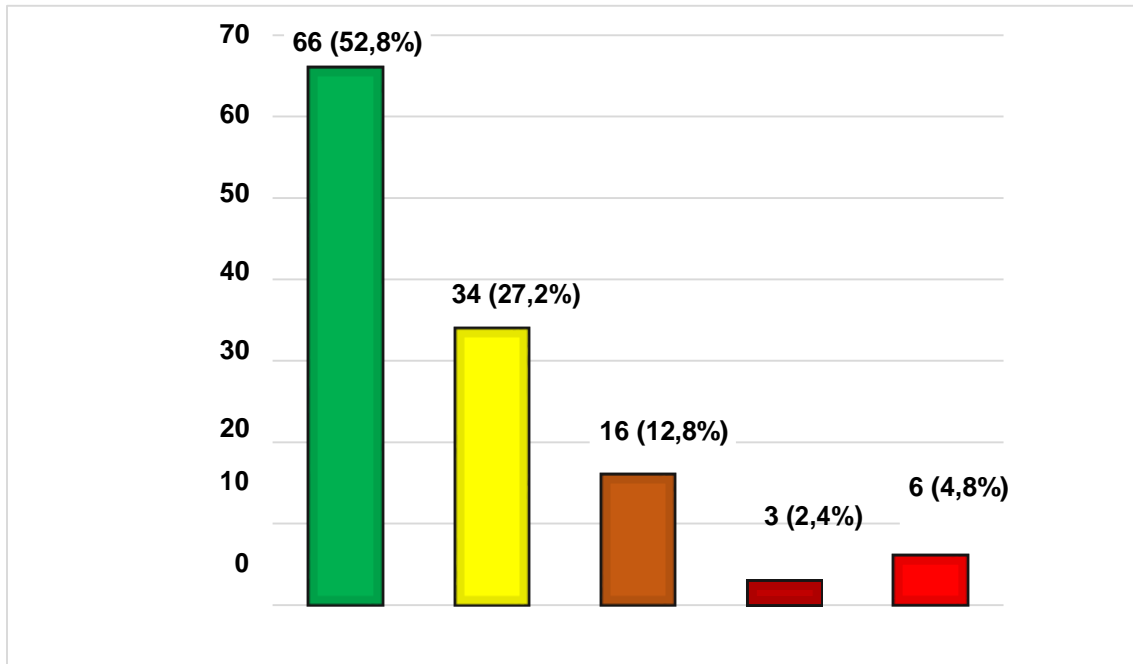


Figura 1. Riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)

Podemos observar que 66 pacientes que representan el 52,8% tienen riesgo bajo; seguido de 34 pacientes que representan el 27,2% con riesgo moderado, 16 pacientes que representan el 12,8% con riesgo alto, 6 pacientes que representan el 4,8% con riesgo crítico y finalmente 3 pacientes que representa el 2,4% con riesgo muy alto.

Tabla 2. Riesgo cardiovascular según su dimensión sexo, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)

		Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Femenino	Riesgo bajo	40	52,6
	Riesgo moderado	24	31,6
	Riesgo alto	10	13,2
	Riesgo crítico	2	2,6
	Total	76	100,0
Masculino	Riesgo bajo	26	53,1
	Riesgo moderado	10	20,4
	Riesgo alto	6	12,2
	Riesgo muy alto	3	6,1
	Riesgo crítico	4	8,2
	Total	49	100,0

El RCV según su dimensión sexo, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo, podemos observar que en el sexo femenino, 40 pacientes que representan el 52,6%; tienen riesgo bajo mientras que el sexo masculino 26 pacientes que representan el 53,1% tienen riesgo bajo, el sexo femenino tienen 24 pacientes que representan el 31,6% con riesgo moderado, el sexo masculino tienen 10 pacientes que representan el 20,4% con riesgo moderado, el sexo femenino tienen 10 pacientes que representan el 13,2% con riesgo alto, el sexo masculino tienen 6 pacientes que representan el 12,2% con riesgo alto, el sexo masculino tienen 3 pacientes que representan el 6,1% con riesgo muy alto, finalmente el sexo femenino tienen 2 pacientes que representan el 2,6% con riesgo crítico y el sexo masculino tienen 4 pacientes que representan el 12,2% con riesgo crítico.

Tabla 3. Riesgo cardiovascular según su dimensión edad, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)

	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
De 45 a menos	Riesgo bajo	55,6
	Riesgo moderado	11,1
	Riesgo alto	22,2
	Riesgo muy alto	11,1
	Total	100,0
De 46 a 50	Riesgo bajo	88,9
	Riesgo moderado	11,1
	Total	100,0
De 51 a 55	Riesgo bajo	63,6
	Riesgo moderado	18,2
	Riesgo alto	9,1
	Riesgo crítico	9,1
	Total	100,0
De 56 a 60	Riesgo bajo	60,0
	Riesgo moderado	20,0
	Riesgo alto	6,7
	Riesgo crítico	13,3
	Total	100,0
De 61 a 65	Riesgo bajo	70,6
	Riesgo moderado	23,5
	Riesgo alto	5,9
	Total	100,0
De 66 a 70	Riesgo bajo	75,0
	Riesgo moderado	6,3
	Riesgo alto	12,5
	Riesgo crítico	6,3
	Total	100,0
De 71 a 75	Riesgo moderado	41,2
	Riesgo alto	26,5
	Riesgo muy alto	2,9
	Riesgo crítico	5,9
	Total	100,0
De 76 a más	Riesgo bajo	35,7
	Riesgo moderado	57,1
	Riesgo muy alto	7,1
	Total	100,0

El RCV según su dimensión edad, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo, podemos observar de todos los rangos de edades la más predominante es la de 71 a 75 años, donde 14 pacientes que representan el 41,2% con riesgo moderado, seguido de 9 pacientes que representan el 26,5% con riesgo alto, 8 pacientes que representan el 23,5% tienen riesgo bajo; seguido de 2 pacientes que representan el 5,9% con riesgo crítico y finalmente 1 paciente que representa el 2,9% con riesgo muy alto

Tabla 4. Riesgo cardiovascular según su dimensión colesterol total, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)

Colesterol Total	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Normal	61	48,8
Elevado	64	51,2
Total	125	100,0

Podemos observar que 64 pacientes que representan el 51,2% tienen un rango de colesterol elevado y 61 pacientes que representan el 48,8% tienen un rango de colesterol normal

Tabla 5. Riesgo cardiovascular según su dimensión presión máxima sistólica, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)

Presión Máxima	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Normal	21	16,8
Pre-Hipertenso	62	49,6
Hipertenso	42	33,6
Total	125	100,0

Podemos observar que 62 pacientes que representan el 49,6% tienen pre-hipertensión, 42 pacientes que representan el 33,6% tienen hipertensión y finalmente 21 pacientes que representan el 16,8% tienen presión normal.

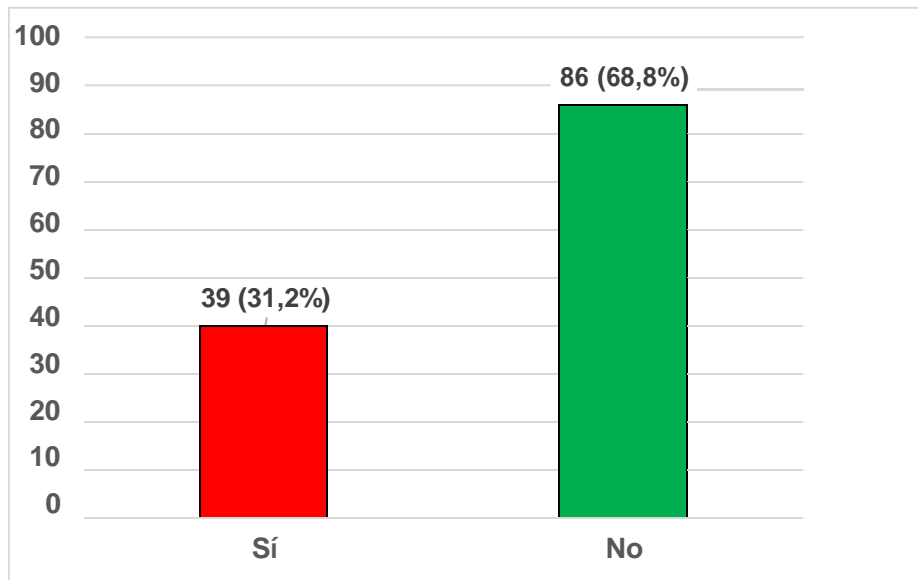


Figura 2. Riesgo cardiovascular según su dimensión tabaquismo, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)

Podemos observar que 86 pacientes que representan el 68,8% no consumieron tabaco y 39 pacientes que representan el 31,2% si consumieron tabaco.

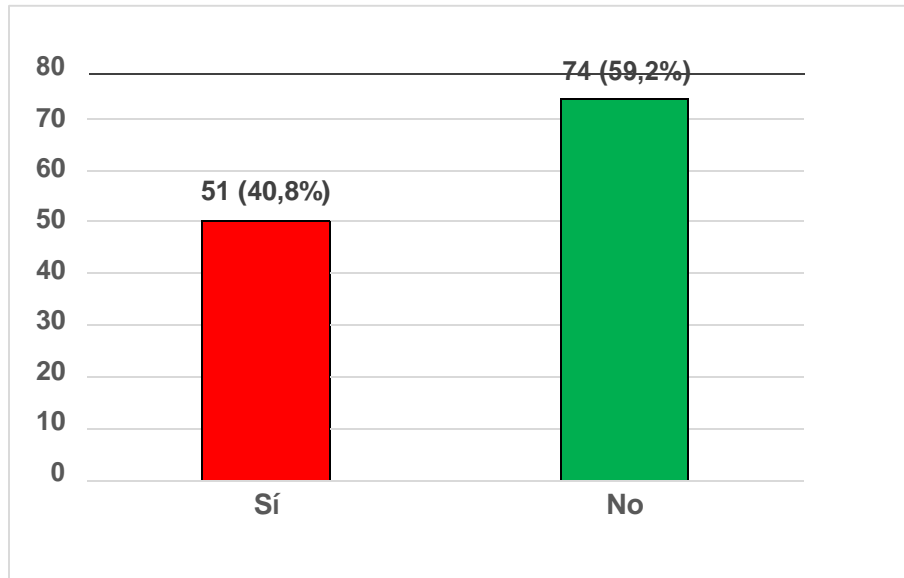


Figura 3. Riesgo cardiovascular según su dimensión diabetes, en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)

Podemos observar que 74 pacientes que representan el 59,2% no tienen diabetes y 51 pacientes que representan el 40,8% si tienen diabetes.

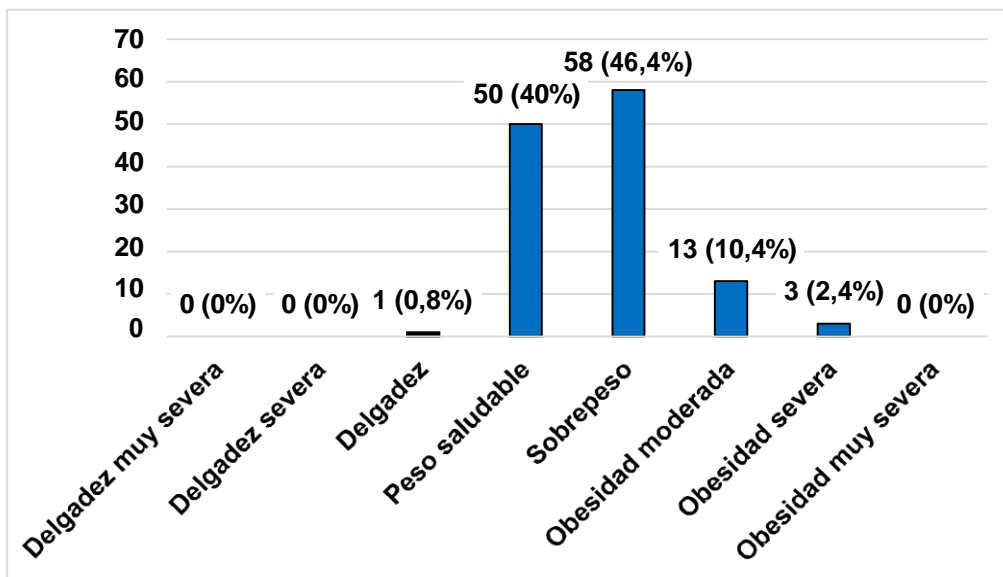


Figura 4. Índice de masa corporal en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo - 2019 (N=125)

Se puede observar que 58 pacientes que representan el 46,4% tienen sobrepeso; seguido de 50 pacientes que representan el 40% con peso saludable, 13 pacientes que representan el 10,4% con obesidad moderada, 3 pacientes que representan el 2,4% con obesidad severa y finalmente 1 paciente que representa el 0,8% con delgadez.

IV. DISCUSIÓN

4.1 DISCUSION

En el presente estudio de RCV e Índice de Masa Muscular, está enmarcado desde el punto de vista de la salud, en las enfermedades crónicas no transmisibles, pero abordado desde un punto de vista de promoción de la salud, busca establecer un diagnóstico de la situación de salud en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo. En el estudio se tomó en cuenta la calculadora de riesgo cardiovascular para valorar el riesgo cardiovascular de los pacientes que acuden a un consultorio de Cardiología (19)(24). Para medir Índice de Masa Corporal, se utilizará el instrumento de la Organización Mundial de la Salud, donde sus dimensiones están comprendidas por talla y peso.

En esta sección se contrastan los hallazgos encontrados en el estudio, con los hallazgos de estudios antecedentes.

Respecto al RCV en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo, predominó el riesgo bajo, seguido del moderado, alto, muy alto, crítico. Este resultado puede deberse a que los pacientes hipertensos podrían tener sobrepeso o niveles de colesterol total altos, aparte que llevan un factor de riesgo que es la hipertensión para desarrollar la enfermedad, en su mayoría son pacientes que no están enfermos, pero si es necesario la atención en un establecimiento de salud del primer nivel de atención, para que tengan un control y valorar su situación de riesgo e implementar acciones de promoción de la salud. Coincidimos con lo señalado con Khan y colaboradores (29), donde mencionan que la incidencia de enfermedades cardiovasculares fue alta para todos los adultos y fue mayor en adultos con sobrepeso y obesidad en comparación con los que tienen un IMC normal. Donde se resalta aún más la importancia de la consideración del IMC como factor de riesgo para disminuir la longevidad saludable. Labraña y colaboradores (28), refieren que las entidades de salud, educación y deporte correspondientes en el país, deberían enfatizar la reducción del peso corporal, del índice de masa corporal o perímetro de cintura de

la población, en especial, en la población en riesgo (individuos con sobrepeso u obesidad). Bryce y colaboradores (26), mencionan en su estudio es importante reconocer los factores de riesgo cardiovascular, estratificar y aplicar las escalas de medición de riesgo. Los efectos deletéreos de la obesidad en el control de la presión arterial son asuntos de salud pública; el control y tratamiento de la dislipidemia es fundamental. En América Latina, la prevención cardiovascular no es una opción; es una obligación. Zea y colaboradores (30), mencionan que los factores de riesgo están a esta dado por diversas características como las condiciones socioeconómicas, ambiente y algunos aspectos psicológicos, los cuales han demostrado influir en la aparición temprana de los factores de riesgo cardiovasculares.

Respecto al índice de masa corporal en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo, donde predominó el sobrepeso, seguido de peso saludable, obesidad moderada, obesidad severa y delgadez. Estos resultados implican que las autoridades correspondientes de salud hagan un seguimiento en el control de presión arterial, glicemia, colesterol, acompañado de actividades educativas en el marco de la promoción de la salud, a este grupo de riesgo con el fin de reducir su peso corporal para que así puedan tener una mejor calidad de vida. Los adultos que no siguen las recomendaciones de realización de actividad física deberían intentar aumentar la duración, la frecuencia y, finalmente, la intensidad como meta para cumplirlas. presentan menores tasas de mortalidad por todas las causas, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo 2, síndrome metabólico, cáncer de colon y mama, y depresión; probablemente tienen un menor riesgo de fractura de cadera o columna; presentan un mejor funcionamiento de sus sistemas cardiorrespiratorio y muscular, y mantienen más fácilmente el peso, y tienen una mejor masa y composición corporal (39). Labraña y colaboradores (28), en su estudio menciona que los principales hallazgos de este estudio corroboran que tanto el índice de masa corporal como el perímetro de cintura se asocian a factores de riesgos cardiovasculares independientes de la edad, el sexo, el nivel educacional y el tabaquismo. Eckel y colaboradores (25), en su estudio mencionan que incluso

cuando la salud metabólica se mantiene durante largos períodos de tiempo, la obesidad sigue siendo un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular. Sin embargo, los riesgos son más altos para las mujeres metabólicamente insalubres en todas las categorías de índice de masa corporal. Una gran proporción de mujeres metabólicamente sanas se convirtieron a un fenotipo poco saludable con el tiempo en todas las categorías de índice de masa corporal, lo que se asocia con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. En consecuencia, el índice de masa corporal es un indicador antropométrico indirecto de la cantidad de tejido graso en el cuerpo. Dicho índice se correlaciona con el riesgo de otras enfermedades cardiovasculares y metabólico-endocrinológicas. El consumo de verduras o vegetales es un componente importante para una dieta saludable, y el consumo diario podría prevenir enfermedades cardiovasculares (16).

El RCV y el índice de masa corporal son indicadores importantes a evaluar, su valoración nos permite conocer el estado de salud actual y en proyección de las personas en riesgo. El profesional de enfermería debe aportar con su ciencia del cuidado a velar por la salud de estas personas en riesgo a sufrir eventos cardiovasculares.

4.2 CONCLUSIONES

- ▮ En relación al RCV en pacientes hipertensos, predominó el riesgo bajo, seguido del moderado, alto, muy alto, crítico.
- ▮ Según su dimensión sexo, predominó el sexo femenino que tiene mayor RCV que el sexo masculino.
- ▮ Según su dimensión edad, predominó las edades de 71 a 75 años que tienen mayor RCV.
- ▮ Según su dimensión colesterol total, predominó el rango de colesterol elevado seguido del normal.
- ▮ -Según su dimensión presión máxima sistólica, predominó el rango de presión pre-hipertensa, seguida del hipertenso y normal.
- ▮ En su dimensión tabaquismo, predominaron los pacientes que no consumen tabaco seguidos de los que sí consumen.
- ▮ Según su dimensión diabetes, predominaron los pacientes que no tienen diabetes seguidos de los que sí tienen diabetes.
- ▮ En cuanto al índice de masa corporal en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo, donde predominó el sobrepeso, seguido de peso saludable, obesidad moderada, obesidad severa y delgadez.

4.3 RECOMENDACIONES

- ▮ Respecto al RCV en pacientes hipertensos, predomino el riesgo bajo, seguido del moderado, alto, muy alto, critico. Se recomienda socializar estos resultados con las autoridades del establecimiento de salud para realizar estrategias de intervención en población afectada, estos programas deben estar basados en el control alimentario y el ejercicio físico, por otra parte, se sugiere implementar campañas de detección temprana de problemas de salud en poblaciones de riesgo.
- ▮ En el índice de masa corporal en pacientes hipertensos predomino, el sobrepeso, seguido de peso saludable, obesidad moderada, obesidad severa y delgadez. Se recomienda que el paciente sea tratado por un equipo multidisciplinario, en donde se aborden los aspectos de riesgo y emocionales de la persona, además de persuadirlos a que implementen una alimentación sana, saludable y ordenada.
- ▮ Se sugiere que en estudios futuros se involucren más variables, para así relacionarlas y comprender el problema tratado en una mayor dimensión.
- ▮ Recomendamos que en futuros estudios se aborde este problema con enfoques cualitativos y mixtos, esto dará un mejor panorama al analizar estos problemas vinculados a las enfermedades no transmisibles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Machline J, Soares R, Damiani L, Campos V, Sampaio B, Fonseca F, et al. Effect of a Multifaceted Quality Improvement Intervention on the Prescription of Evidence-Based Treatment in Patients at High Cardiovascular Risk in Brazil . JAMA Cardiology [revista en Internet] 2019 [acceso 6 de abril de 2019]; 1-10. Available from: <http://cardiology.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jamacardio.2019.0649>
2. Miao C, Bao M, Xing A, Chen S, Wu Y, Cai J, et al. Cardiovascular Health Score and the Risk of Cardiovascular Diseases . PLoS ONE [revista en Internet] 2015 [acceso 6 de abril de 2019]; 10(7): 1-11. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0131537>
3. Álvarez J, Álvarez A, Carvajal W, González M, Duque J, Nieto O. Determinación del riesgo cardiovascular en una población . Revista Colombiana de Cardiología [revista en Internet] 2017 [acceso 6 de abril de 2019]; 24(4): 334-341. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563316301395>
4. Gómez J, Camacho P, López J, López P. Control and treatment of arterial hypertension; Program 20-20. Revista Colombiana de Cardiología [revista en Internet] 2019 [acceso 23 de agosto de 2019]; 26(2): 99-106. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563319300257>
5. Sacramento J, Duarte G, Gómez J, Romero M, Sánchez M. Cardiovascular risk assessment tools: A scoping review . Australian Critical Care [revista en Internet] 2019 [acceso 6 de abril de 2019]; 2-20. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1036731418300092>
6. Pletcher M, Moran A. Cardiovascular Risk Assessment. Medical Clinics of North America [revista en Internet] 2017 [acceso 6 de setiembre de 2019]; 101(4): 673-688. Available from: [https://www.medical.theclinics.com/article/S0025-7125\(17\)30025-1/abstract](https://www.medical.theclinics.com/article/S0025-7125(17)30025-1/abstract)
7. American Heart Association. Effectiveness-based guidelines for the prevention of cardiovascular disease in women-2011 update: A Guideline from the American Heart Association. Circulation [revista en Internet] 2011 [acceso 30 de setiembre de 2019]; 123(11): 1243-1262. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21325087>
8. García M. Factores de riesgo cardiovascular desde la perspectiva de sexo y género. Revista Colombiana de Cardiología [revista en Internet] 2018 [acceso 25 de setiembre de 2019]; 30(20): 8-12. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0120563317302498>

9. Oliveira M, Afshin A, Micha R, Khatibzadeh S, Fahimi S, Singh G, et al. The Impact of Dietary and Metabolic Risk Factors on Cardiovascular Diseases and Type 2 Diabetes Mortality in Brazil . Plos One [revista en Internet] 2016 [acceso 12 de mayo de 2019]; 11(3): 1-22. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0151503>
10. Perini W, Kunst A, Snijder M, Peters R, Van I. Ethnic differences in metabolic cardiovascular risk among normal weight individuals: Implications for cardiovascular risk screening. Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases [revista en Internet] 2019 [acceso 4 de setiembre de 2019]; 29(1): 15-22. Available from: [https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753\(18\)30274-6/fulltext](https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753(18)30274-6/fulltext)
11. Diemer F, Brewster L, Haan Y, Oehlers G, van Montfrans G, Nahar L. Body composition measures and cardiovascular risk in high-risk ethnic groups. Clinical Nutrition [revista en Internet] 2019 [acceso 6 de setiembre de 2019]; 38(1): 450-456. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29249531>
12. Hu J, Chu J, Huang F, Zhou Y, Teng C, Yang H, et al. Relation of body mass index (BMI) to the prevalence of hypertension in children: A 3 years' school-based prospective study in Suzhou, China. International Journal of Cardiology [revista en Internet] 2016 [acceso 24 de setiembre de 2019]; 222(1): 270-274. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27497109>
13. Ferreira A, Ramos F, Esteves F, Araujo J, Palácios L, Curvelo S, et al. Relationship of obesity and weight on high blood pressure with students of medicine . Revista del Instituto de Medicina Tropical [revista en Internet] 2016 [acceso 8 de abril de 2019]; 11(2): 15-20. Available from: <http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v11n2/1996-3696-imt-11-02-00015.pdf>
14. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010 [Internet]. Ginebra-Suiza; 2010. Available from: https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf
15. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Condiciones de Riesgo Cardiovasculares [Internet]. Lima - Perú; 2012. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1146/cap02.pdf
16. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Enfermedades no transmisibles y transmisibles [Internet]. Lima- Perú; 2018. 192 p. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1657/libro.pdf
17. Ministerio de Salud y Protección Social. Envejecimiento y Vejez [sede Web]. Bogotá-Colombia: MINSALUD; [actualizado 1 de enero 2017, acceso 2

octubre 2019]. Available from:
<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx>

18. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y Salud [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2018 [actualizado 5 de febrero de 2018; acceso el 2 de octubre de 2019]. [Internet]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
19. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Application to estimate the cardiovascular risk [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS/OPS [acceso 2 de octubre de 2019]. Available from: <https://www.paho.org/cardioapp/web/#>
20. Vega J, Guimará M, Vega L. Riesgo cardiovascular, una herramienta útil para la prevención de las enfermedades cardiovasculares. Revista Cubana de Medicina Integral [revista en Internet] 2011 [acceso 12 octubre de 2019]; 27(1): 91-97. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000100010
21. Organización Mundial de la Salud. 10 datos sobre la Obesidad . [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2014 [atualizado noviembre de 2014; acceso 8 de abril de 2019]. Available from: <https://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>
22. Weatherald J, Huertas A, Boucly A, Guignabert C, Taniguchi Y, Adir Y, et al. Association Between BMI and Obesity With Survival in Pulmonary Arterial Hypertension. Chest [revista en Internet] 2018 [acceso 25 de setiembre de 2019]; 154(4): 872-881. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29800550>
23. Córdoba R, Hernández A. Medición del riesgo cardiovascular en atención primaria. Atención Primaria [revista en Internet] 1999 [acceso 2 de octubre de 2019]; 376-383. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-medicion-del-riesgo-cardiovascular-atencion-14798>
24. Ordúñez P, Tajer C. Disseminating cardiovascular disease risk assessment with a PAHO mobile app: A public eHealth intervention. Revista Panamericana de Salud Publica/Pan American Journal of Public Health [revista en Internet] 2015 [acceso 2 de octubre de 2019]; 38(1): 82-85. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26506325>
25. Eckel N, Li Y, Kuxhaus O, Stefan N, Hu F, Schulze M. Transition from metabolic healthy to unhealthy phenotypes and association with cardiovascular disease risk across BMI categories in 90 257 women. Lancet Diabetes Endocrinol [revista en Internet] 2018 [acceso 22 de mayo de 2019]; 6:714-724. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29859908>

26. Bryce A, Alegría E, San Martín M. Obesidad y riesgo de enfermedad cardiovascular. *An Fac med.* [revista en Internet] 2017 [acceso 2 de octubre de 2019]; 78(2): 202-206. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v78n2/a16v78n2.pdf>
27. López F, Cortés M. Obesidad y corazón. *Revista Española de Cardiología* [revista en Internet] 2011 [acceso 2 de octubre de 2019]; 64(2): 140-149. Available from: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893210000667>
28. Labraña AM, Durán E, Martínez MA, Leiva AM, Garrido-Méndez A, Díaz X, et al. Menor peso corporal, de índice de masa corporal y de perímetro de cintura se asocian a una disminución en factores de riesgo cardiovascular en población chilena. *Revista Médica de Chile* [revista en Internet] 2017 [acceso 2 de octubre de 2019]; 145(5): 585. Available from: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000500005
29. Khan S, Ning H, Wilkins J, Allen N, Carnethon M, Berry J, et al. Association of body mass index with lifetime risk of cardiovascular disease and compression of morbidity. *JAMA Cardiology* [revista en Internet] 2018 [acceso 2 de octubre de 2019]; 3(4): 280-287. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29490333>
30. Zea A, León H, Botero D, Afanador H, Pinzón L. Factores de riesgo cardiovascular y su relación con la composición corporal en estudiantes universitarios. *Revista de Salud Pública* [revista en Internet] 2014 [acceso 18 octubre de 2019]; 16(4): 505-515. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0124-00642014000400003
31. Minisiterio de Salud. Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en Perú 2019-2023 [Internet]. Lima-Perú; 2019. Available from: <https://web.ins.gob.pe/es/investigacion-en-salud/prioridades-de-investigacion>
32. Hernández Sampieri R, Mendoza Torres C. Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill. 2018. 714 p.
33. Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades. Índice de masa corporal [sede Web]. Estados Unidos: CDC; 2015 [actualizado 15 de mayo de 2015; acceso el 7 de octubre de 2019]. [Internet]. Available from: <http://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/healthyeating/>
34. Troncoso C, Amaya A. Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista Facultad de Medicina* [revista en Internet] 2017 [acceso 25 de setiembre de 2019]; 65(2): 329-332. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v65n2/0120-0011-rfmun-65-02-329.pdf>
35. Pulido M. Ceremonial y protocolo: Métodos y técnicas de investigación

científica. Opcion [revista en Internet] 2015 [acceso 25 de setiembre de 2019]; 31(1): 1137-1156. Available from:
<https://www.redalyc.org/pdf/310/31043005061.pdf>

36. López M. Ética profesional y complejidad: Los principios y la religación. Perfiles educativos [revista en Internet] 2013 [acceso 30 de setiembre de 2019]; 35(142): 43-52. Available from:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4497367>
37. Sanchez M. Ética y Principios Bioéticos que rigen a la enfermería [Internet]. Managua-Nicaragua; 2018. Available from:
<http://chontales.unan.edu.ni/index.php/etica-y-principios-bioeticos-que-rigen-a-la-enfermeria/>
38. Guillart L. Los principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería. Oftalmología y sociedad [revista en Internet] 2015 [acceso 10 de junio de 2019]; 28(2): 228-233. Available from:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21762015000200009
39. Organización Mundial de la Salud. Estrategia Mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2019 [actualizado 1 de enero de 2019; acceso el 3 de octubre de 2019]. Available from: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/es/

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
Variable	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems e ítems	Valor final	Criterios para asignar valores
RIESGO CARDIOVASCULAR	Tipo de variable según su naturaleza : Cualitativa Escala de medición: Ordinal	El riesgo cardiovascular es la probabilidad de padecer un evento que afecte al sistema cardiovascular en un periodo de tiempo de 10 años (19)(20).	Es la probabilidad de padecer un evento que afecte al sistema cardiovascular en personas con hipertensión que acuden a un consultorio de Cardiología de Surquillo, en un periodo de tiempo de 10 años, la cual se expresa en diversos dominios para su control como sexo, edad, colesterol total , presión arterial máxima sistólica, tabaquismo y diabetes, considerando el impacto que éstos tienen en su estado de salud, el cual será medido con la calculadora de RCV de la OPS	Sexo	Valoración del ítem 1	1 (1)	-Riesgo bajo -Riesgo moderado -Riesgo alto -Riesgo muy alto -Riesgo crítico	Puntaje <10% Puntaje 10% - <20% Puntaje 20% - <30% Puntaje 30% - <40% Puntaje >40%
				Edad	Valoración del ítem 2	1 (2)		
				Colesterol total (mg/dl)	Valoración del ítem 3	1 (3)		
				Presión máxima sistólica (mmHg)	Valoración del ítem 4	1 (4)		
				Tabaquismo	Valoración del ítem 5	1 (5)		
				Diabetes	Valoración del ítem 6	1 (6)		

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

Variable	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	Definición conceptual	Definición operacional	Indicadores	Valor final	Criterios para asignar valores
<p align="center">INDICE DE MASA CORPORAL</p>	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa Escala de medición: Ordinal	Es un método utilizado para calcular con base al peso y estatura la cantidad de grasa corporal que tiene una persona, para determinar si el peso está dentro del rango normal, o si tiene sobrepeso o delgadez (33).	Es un método utilizado para calcular con base al peso y estatura la cantidad de grasa corporal en personas con hipertensión que acuden a un consultorio de Cardiología de Surquillo, para determinar si el peso está dentro del rango normal, o si tiene sobrepeso o delgadez, la cual se expresa en peso y talla, considerando el impacto que éstos tienen en su estado de salud, el cual será medido con la calculadora de IMC.	Peso	-Delgadez muy severa -Delgadez severa -Delgadez -Peso saludable -Sobrepeso -Obesidad moderada -Obesidad severa -Obesidad muy severa	<p align="center">Rango de IMC</p> -Delgadez muy severa (15 o menos) -Delgadez severa (15 – 15.9) -Delgadez (16 – 18.4) -Peso saludable (18.5 – 24.9) -Sobrepeso (25 – 29.9) -Obesidad moderada (30 – 34.9) -Obesidad severa (35 – 39.9) -Obesidad muy severa (40 o más)
				Talla		

Anexo B. Instrumentos de recolección de datos

TEST RCV Y IMC

I. PRESENTACIÓN

Sr(a) o Srta.:

Buenos días, soy egresada de la carrera de enfermería de la Universidad Norbert Wiener, estoy realizando un estudio, cuyo objetivo es determinar el Riesgo cardiovascular e índice de masa corporal en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo – 2019.

Pido su colaboración para que me facilite ciertos datos que me permitirán llegar al objetivo de estudio ya mencionado.

II. INSTRUCCIONES GENERALES

Este cuestionario no contiene preguntas correctas ni incorrectas. Por favor responda con total sinceridad, además mencionarle que sus datos serán tratados de forma anónima y confidencial. Si Ud. tuviera alguna duda, pregúntele a la persona a cargo.

Datos generales:

Sexo del entrevistado:

a. Femenino () b. Masculino ()

Edad: _____ años

Estado Civil

() Soltero(a) () Conviviente () Casado(a) () Separado(a) ()
Divorciado(a) () Viudo(a) () Otros

Grado de instrucción

() Sin instrucción () Inicial () Primaria completa () Primaria
Incompleta () Secundaria completa () Secundaria Incompleta ()
Superior completo () Superior Incompleto

Condición de ocupación:

() Trabajador estable () Eventual () Sin Ocupación () Jubilado
() Estudiante

Marque según el tipo de familia que corresponda

TIPO DE FAMILIA	
1	Nuclear: Familia compuesta por ambos padres con o sin hijos, propios o adoptados.
2	Monoparental: Familia compuesta por uno de los padres (madre o padre) y uno o más hijos.
3	Extendida: Familia compuesta por abuelos, Padres con su(s) Hijo(s), también abuelos y nietos.
4	Ampliada: Familia compuesta por padres, hijos y otros parientes: tíos, sobrinos, ahijados, amigos, empleada, hermanos.
5	Reconstituida: Familia que resulta de la unión de familias después de una separación o divorcio, esta nueva unión puede ser con la misma pareja o con una nueva, con hijos propios o hijastros.
6	Equivalente familiar: Grupo de amigos, hermanos sin hijos, Parejas homosexuales sin hijos, etc.
7	Persona sola: Convive sola.

Tabaquismo: SI () NO ()

Presión máxima (sistólica) mmHg: _____

Perímetro de su cintura medido debajo de sus costillas (altura del ombligo):

_____cm

Tiene diabetes:

SI

NO

Colesterol Total (mg/dl): _____

Peso: _____Kg.

Talla: _____cm.

Gracias por su colaboración

Anexo C. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: Riesgo cardiovascular e índice de masa corporal en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo – 2019.

Nombre de los investigadores principal:

Giudice Manrique María Rosa Mercedes

Propósito del estudio: Determinar la relación de Riesgo cardiovascular e índice de masa corporal en pacientes hipertensos que acuden a un consultorio de Cardiología de un Establecimiento de Salud de Surquillo – 2019.

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a Giudice Manrique coordinador de equipo (teléfono móvil N° 964794377) o al correo electrónico: giudicemmariorosa@gmail.com

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al Dr. Segundo German Millones Gómez, Presidente del Comité de Ética de la Universidad de Ciencias y Humanidades, ubicada en la Av. Universitaria N° 5175, Los Olivos, teléfono 7151533 anexo 1254, correo electrónico: comité_etica@uch.edu.pe.

Participación voluntaria:

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he

sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o WhatsApp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del investigador	
GIUDICE MANRIQUE MARIA ROSA MERCEDES	
Nº de DNI	
41623183	
Nº teléfono móvil	
964794377	Firma
Nombre y apellidos del responsable de encuestador	
GIUDICE MANRIQUE MARIA ROSA MERCEDES	
Nº de DNI	
41623183	
Nº teléfono	
964794377	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

***Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.**

.....
Firma del participante

Anexo D. Resolución o dictamen del comité de ética



Licenciada el 21 de noviembre de 2017
Resolución N° 071-2017-SUNEDU/CD

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

ACTA CEI N° 034	10 de abril de 2019
-----------------	---------------------

ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA

En el distrito de Los Olivos, el día 10 del mes de abril del año dos mil diecinueve, el Comité de Ética en Investigación en seres humanos y animales ha evaluado el proyecto: "RIESGO CARDIOVASCULAR E INDICE DE MASA CORPORAL EN PACIENTES HIPERTENSOS QUE ACUDEN A UN CONSULTORIO DE CARDIOLOGIA DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE SURQUILLO - 2019" con Código ID-034-19, presentado por el(los) autor(es): GIUDICE MANRIQUE, MARIA ROSA MERCEDES.

Teniendo en cuenta que el mismo reúne las consideraciones éticas.

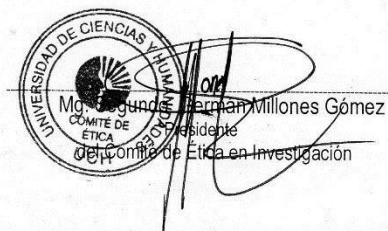
POR TANTO:

El Comité de ética en Investigación,

RESUELVE

APROBAR, el proyecto titulado "RIESGO CARDIOVASCULAR E INDICE DE MASA CORPORAL EN PACIENTES HIPERTENSOS QUE ACUDEN A UN CONSULTORIO DE CARDIOLOGIA DE UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE SURQUILLO - 2019".

Código ID-034-19.



SGMG/RAC

www.uch.edu.pe

Av. Universitaria 5175 Los Olivos - Telef.: 500-3100



**Universidad
Norbert Wiener**

Lima, 21 de marzo de 2019

CARTA N° 08-03-05/2019/DFCS/UPNW

Director
Dr. Bristan Maraza Barrio De Mendoza
Gerente Cardiomas EIRL

Presente.-
Gerente

De mi mayor consideración:


Mediante la presente le expreso el saludo institucional y el mío propio y al mismo tiempo solicito a usted la autorización de la Bachiller: Guidice Manrique María Rosa Mercedes; perteneciente a la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud, para poder llevar a cabo su proyecto de investigación titulado: "Riesgo Cardiovascular e IMC en pacientes Hipertensos adultos y adultos mayores del consultorio de Cardiología del Hospital de la Solidaridad de Surquillo - 2019".


Agradecido por su gentil atención a lo solicitado le manifiesto mi especial estima y consideración personal.

Atentamente,


CARDIOMAS E.I.R.L.

Bristan D. Maraza Barrio de Mendoza
GERENTE GENERAL



 **Dr. Patrick Albert Palmieri**
DIRECTOR (E) DE LA ESCUELA ACADÉMICO
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

