

UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA



TESIS

“Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco 2024”

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA**

AUTORA: Santos Bonilla, Cindy Luani

ASESORA: Alvarado Rueda, Silvia Lorena

HUÁNUCO – PERÚ

2025

U

D

H



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
<http://www.udh.edu.pe>

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional ()
- Trabajo de Investigación ()
- Trabajo Académico ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Promoción de salud – prevención de enfermedad – recuperación del individuo, familia y comunidad.

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Ciencias médicas, Ciencias de la salud

Sub área: Ciencias de la salud

Disciplina: Enfermería

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título

Profesional de Licenciada en Enfermería

Código del Programa: P03

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ()
- Fondos Concursables ()

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 47352238

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 45831156

Grado/Título: Maestra en ciencias de la salud con mención en: salud pública y docencia universitaria

Código ORCID: 0000-0001-9266-6050

DATOS DE LOS JURADOS:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Medrano Céspedes, Ahida	Doctora en ciencias de la educación	22463245	0000-0003-2094-0799
2	Palma Lozano, Diana Karina	Maestra en ciencias de la salud con mención en: salud pública y docencia universitaria	43211803	0000-0003-4520-7374
3	Ruiz Aquino, Mely Meleni	Maestro en salud pública y gestión sanitaria	42382901	0000-0002-8340-7898



UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

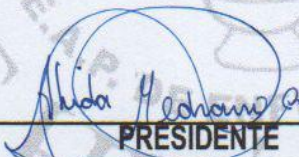
En la ciudad de Huánuco, siendo las 11:00 horas del día 25 del mes de abril del año dos mil veinticinco, en Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| • DRA. AHIDA MEDRANO CESPEDES | (PRESIDENTA) |
| • DRA. ROSA MARÍA VARGAS GAMARRA | (SECRETARIA) |
| • MG. MELY MELENI RUIZ AQUINO | (VOCAL) |
| • MG. DIANA KARINA PALMA LOZANO | (ACCESITARIA) |
| • MG. SILVIA LORENA ALVARADO RUEDA | (ASESORA) |

Nombrados mediante Resolución N° 1080-2025-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado: "COMPLICACIONES FISIOLÓGICAS-EMOCIONALES Y NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL EN PERSONAS MAYORES DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO, HUÁNUCO 2024"; presentado por el Bachiller en Enfermería **Bachiller. SANTOS BONILLA, CINDY LUANI**, se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) aprobado Por mayoría con el calificativo cuantitativo de once y cualitativo de suficiente

Siendo las, ... 12:00 ... horas del día ... 25 ... del mes de ... abr. ... del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

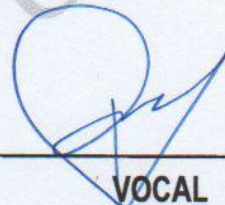

PRESIDENTE

DRA. AHIDA MEDRANO CESPEDES
Cod. 0000-0002-6273-9818
DNI: 40613742



SECRETARIA

MG. DIANA KARINA PALMA LOZANO
Cod. 0000-0003-4520-7374
DNI: 43211803



VOCAL

MG. MELY MELENI RUIZ AQUINO
Cod. 0000-0002-8340-7898
DNI: 42382901



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: CINDY LUANI SANTOS BONILLA, de la investigación titulada "COMPLICACIONES FISIOLÓGICAS-EMOCIONALES Y NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL EN PERSONAS MAYORES DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO, HUÁNUCO 2024", con asesor(a) SILVIA LORENA ALVARADO RUEDA, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 660-2023-D-FCS-UDH del P. A. de ENFERMERÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 16 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 18 de marzo de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

5%

2

distancia.udh.edu.pe

Fuente de Internet

3%

3

Submitted to Oak Lawn Community High
School

Trabajo del estudiante

2%

4

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

5

thepostreport.wordpress.com

Fuente de Internet

1%



RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286

cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a Dios, quien ha sido mi orientador inquebrantable en todo momento de mi desarrollo profesional y personal.

De lo más profundo de mi interior, agradezco a mis padres, Víctor Santos y Hilda Bonilla, por su apoyo e inculcarme valiosos principios que me han guiado en la vida. Con afecto, les dedico cada triunfo en este proyecto que hemos realizado junto. Este proyecto refleja su amor y dedicación; sin ustedes, no sería posible.

Me siento afortunado de tener una hermana que me brinda su apoyo sin condiciones.

A Dulce María, mi principal impulso y motivación para seguir adelante en mis estudios. Prometo esforzarme para que te sientas orgullosa de mí. ¡LO LOGRAMOS JUNTAS! Por acompañarme en esta difícil aventura

A mí porque pesar de todo nunca me he rendido.

A mi familia, el mejor regalo de Dios.

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento al todopoderoso, por mi vida que es un regalo y su constante apoyo en mi desarrollo profesional. Agradezco sinceramente a mis padres que han sido fundamentales en mi carrera profesional.

Agradezco mis docentes por la oportunidad de aprender y por transmitir valores esenciales para mi desarrollo. Reconozco el impacto positivo en mi formación profesional, que me ha permitido crecer y prepararme para futuros retos.

Agradezco a la Mg. Alvarado Rueda Silvia por su asesoría en mi investigación; su apoyo fue clave para mejorar mi trabajo.

Al director del nosocomio en estudio por dejar que participen los adultos mayores en el estudio, agradeciendo su tiempo y esfuerzo en completar las encuestas.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS.....	III
ÍNDICE.....	IV
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	IX
RESUMEN	X
ABSTRACT	XI
INTRODUCCIÓN	XII
CAPÍTULO I.....	14
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
1.1.DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	14
1.2.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.2.1. PROBLEMA GENERAL	17
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	17
1.3.OBJETIVO GENERAL	18
1.4.OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	18
1.5.JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	18
1.5.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	18
1.5.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA.....	18
1.5.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	19
1.6.LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
1.7.VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	19
CAPÍTULO II.....	20
MARCO TEÓRICO	20
2.1.ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL	20
2.1.2. A NIVEL NACIONAL	21
2.1.3. A NIVEL LOCAL	23
2.2.BASES TEÓRICAS.....	24
2.2.1. TEORÍA DEL AUTOCUIDADO DE DOROTHEA OREM.....	24
2.2.2. MODELO TEÓRICO DE CALLISTA ROY	25
2.3.DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	26

2.3.1. PRESIÓN ARTERIAL.....	26
2.3.2. NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL	27
2.3.3. HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	27
2.3.4. COMPLICACIONES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL.....	28
2.3.5. DIMENSIONES DE COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL	28
2.4. HIPÓTESIS	33
2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL	33
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	33
2.5. VARIABLES	34
2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE.....	34
2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE	34
2.5.3. VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN.....	34
2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	35
CAPÍTULO III	39
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	39
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	39
3.1.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	39
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	39
3.1.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	39
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	40
3.2.1. POBLACIÓN.....	40
3.2.2. MUESTRA	41
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOJO DE DATOS.....	41
3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	41
3.3.2. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS	48
3.3.3. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	48
3.4. ASPECTOS ÉTICOS	49
CAPÍTULO IV.....	53
RESULTADOS	53
4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS	53
4.2. CONTRASTE Y PRUEBA DE HIPÓTESIS.	69
CAPÍTULO V.....	73
DISCUSIÓN DE RESULTADOS	73

5.1.CONTRASTACIÓN DE RESULTADOS.	73
CONCLUSIONES	78
RECOMENDACIONES.....	79
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	81
ANEXOS	89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociodemográficas de las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024.	53
Tabla 2. Características informativas de las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	55
Tabla 3. Complicaciones fisiológicas en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	56
Tabla 4. Presencia de complicaciones fisiológicas en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	57
Tabla 5. Descripción de ítems de depresión en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	58
Tabla 6. Presencia de depresión en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	59
Tabla 7. Descripción de ítems de ansiedad en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	60
Tabla 8. Presencia de ansiedad en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	61
Tabla 9. Descripción de ítems de estrés en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	62
Tabla 10. Presencia de estrés en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	64
Tabla 11. Presencia de complicaciones emocionales en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	65
Tabla 12. Complicaciones fisiológicas – emocionales en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	66
Tabla 13. Estadísticos descriptivos de los valores de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	67
Tabla 14. Niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	68
Tabla 15. Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov para distribución de variables complicaciones fisiológicas - emocionales y los niveles de	

presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	69
Tabla 16. Relación entre las complicaciones fisiológicas – emocionales y los niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	70
Tabla 17. Relación entre las complicaciones fisiológicas y los niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	71
Tabla 18. Relación entre las complicaciones emocionales y los niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024	72

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia.....	90
Anexo 2. Instrumentos antes de la validación	93
Anexo 3. Instrumentos después de la validación	99
Anexo 4. Consentimientos informados.....	106
Anexo 5. Constancias de validación.....	109
Anexo 6. Documento solicitando permiso para ejecución de estudio.....	114
Anexo 7. Documento de autorización del ámbito de estudio	115
Anexo 8. Base de datos.....	116

RESUMEN

Objetivo. Determinar la relación entre complicaciones fisiológicas - emocionales y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano. **Métodos.** Estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal con diseño relacional efectuado en 200 personas mayores hipertensas evaluadas con un cuestionario y una ficha documental; aplicando la prueba del Chi Cuadrado de Independencia en el contraste de hipótesis con una $p < 0,05$; aplicándose principios éticos en esta investigación. **Resultados.** En general, 87% de personas evaluadas presentaron complicaciones fisiológicas – emocionales y 13% no tuvieron estas complicaciones; en las dimensiones, 85% de adultos mayores tuvieron complicaciones fisiológicas y 16,5% presentaron complicaciones emocionales. Respecto a los niveles de presión arterial, 79% de personas mayores fueron clasificados como hipertensión, 11% presentaron hipertensión y 10% presentaron valores normales de presión arterial. Estadísticamente, se encontró relación entre las complicaciones fisiológicas – emocionales y los niveles de presión arterial en la muestra en estudio con una significancia $p = 0,000$; y además se encontró relación entre las complicaciones fisiológicas ($p = 0,000$) y emocionales ($p = 0,000$) con los niveles de presión arterial de los ancianos evaluados.. **Conclusión.** Las complicaciones fisiológicas -emocionales y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, aceptándose la hipótesis alterna.

Palabras clave: Adulto Mayor, Complicaciones, Presión Arterial, Estrés, Ansiedad, Depresión (Fuente: DECS – BIREME).

ABSTRACT

Objective: Determine the relationship between physiological and emotional complications and blood pressure levels in elderly people of the Hermilio Valdizán Medrano Regional Hospital. **Methods:** An observational, descriptive, cross-sectional study with a relational design was conducted in 200 hypertensive older adults evaluated with a questionnaire and a documentary record; using the Chi Square test of Independence in the hypothesis contrast with a $p < 0,05$; applying ethical principles in research development. **Results** Overall, 87% of the elderly evaluated had physiological - emotional complications and 13% did not have these complications; in dimensions, 85% of older adults had physiological complications and 16.5% had emotional complications. Regarding blood pressure levels, 79% of elderly people were classified as hypertension, 11% had hypertension and 10% had normal blood pressure values. Statistically, a relationship was found between the physiological - emotional complications and blood pressure levels in the elderly studied with a significance of $p = 0.000$; and a significant relationship was found between the physiological complications ($p = 0.000$) and emotional ($p = 0.000$) with blood pressure levels of the elderly evaluated. **Conclusions:** Physiological and emotional complications and blood pressure levels in elderly people of the Regional Hospital Hermilio Valdizán Medrano, accepting the alternative hypothesis.

Key words: Older Adult, Complications, Blood Pressure, Anxiety, Headache, Stress, Depression (Source: DECS - BIREME).

INTRODUCCIÓN

La presión arterial alta constituye una de las patologías de tipo crónico no transmisibles que tiene una importante carga de morbilidad en la población adulta mayor, siendo catalogada como una enfermedad silenciosa que afecta a más del 30% de la población mundial y que si no es controlada adecuadamente provoca que presenten diversas complicaciones de tipo fisiológicas o emocionales que afecta su calidad de vida ⁽¹⁾.

En este sentido, se destaca que la hipertensión arterial es una patología caracterizada por el aumento prolongado de los niveles de presión de las arterias en valores superiores a los parámetros de normalidad, que de no ser tratadas de modo adecuado acrecienta la posibilidad de que presenten secuelas y complicaciones graves que podrían tener consecuencias fatales e incrementar la mortalidad en el ámbito comunitario ⁽²⁾.

Por ello, es importante que los trabajadores asistenciales sanitarios implementen medidas orientadas a promover el control adecuado de la presión arterial y la adherencia al tratamiento como medidas importantes para mantener estable la presión sistólica y diastólica, considerando también las prácticas de autocuidado saludable en las áreas de alimentación, actividad física, recreación y manejo del estrés como estrategias importantes para prevenir y tratar la hipertensión arterial así como prevenir la presencia de complicaciones incapacitantes y acontecimientos letales ⁽³⁾.

Teniendo en cuenta lo expuesto, el propósito de esta tesis fue establecer la asociación que coexiste entre las complicaciones fisiológicas - emocionales y la presión arterial en personas mayores del Hospital Hermilio Valdizán Medrano, ubicado en Huánuco, a lo largo del 2024.

La tesis se clasificó en cinco capítulos distintos. En el capítulo primero, analiza detalladamente la problemática en cuestión, en el segundo capítulo se explica el marco teórico, proporcionando un contexto académico relevante; en el tercer capítulo, se expone minuciosamente los materiales utilizados y los métodos aplicados para llevar a cabo el estudio.

El cuarto capítulo del documento aborda los resultados expuestos en el presente informe de investigación, mientras que el quinto capítulo se dedica a

proporcionar una interpretación comprensiva y profunda de los hallazgos presentados, exponiéndose al final de la investigación las conclusiones, sugerencias, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

La presión arterial alta representa un dilema sanitario de gran prevalencia en la población adulta mayor, situación que se ha visto incrementada con el aumento de la esperanza de vida al nacer y que si no es controlada puede evolucionar desfavorablemente causando complicaciones que elevan las tasas de mortalidad en este grupo poblacional ⁽⁴⁾.

En este sentido, Contreras et al. ⁽⁵⁾ manifiesta que la hipertensión arterial es una patología silenciosa que no muestra síntomas evidentes y que tiene un gran impacto en el estado de salud de los individuos que la sufren, caracterizándose por un incremento prolongado de los niveles de presión arterial que si no es tratada idóneamente tiende a causar complicaciones que pueden ser potencialmente letales.

Guerrero ⁽⁶⁾ señala el incremento de la presión arterial en las personas adultas mayores hipertensas tiene etiología multifactorial, entre los que se encuentran factores hereditarios, ambientales, conductas no saludables y el desconocimiento sobre su condición médica que dificulta su abordaje adecuado, causando un retraso en el acceso a la terapéutica correspondiente que incrementa la presencia de complicaciones en su condición de salud.

Al respecto, Cedeño ⁽⁷⁾ afirma que el incremento patológico de la presión arterial representa la determinante de riesgo cardiovascular de mayor prevalencia y fácil prevención en el ámbito de la salud pública, constituyendo la tercera causa de mortalidad en el mundo siendo responsable de una de cada 8 fallecimientos tanto en países desarrollados como subdesarrollados.

Esta situación se torna preocupante si se considera que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽⁸⁾ en el 2023 informó que el aumento patológico de la presión de las arterias es responsable de casi 45% de decesos por patologías cardíacas y más del 50% de patologías cardiovasculares; teniendo una prevalencia de 65% en personas adultas mayores donde causan efectos negativos y complicaciones importantes en su condición salud biopsicosocial.

Forouzanfar et al. ⁽⁹⁾ señalan que la cantidad de decesos anuales por incremento de los valores de presión de las arterias se atribuye a la presencia de diversas complicaciones fisiológicas donde destacan las patologías cardíacas isquémicas con casi 5 millones de decesos al año, y accidentes cerebro vasculares con aproximadamente 3 millones de muertes mundiales.

En las naciones de América, Benito y Payeras ⁽¹⁰⁾ señalaron que datos estadísticos publicados en el 2022 evidencian que la presión arterial alta tiene una elevada prevalencia en los ancianos con cifras que llegan hasta el 80% en este grupo poblacional causando el deceso de más 8 millones de personas siendo ello más frecuente en naciones subdesarrolladas debido a complicaciones propias de esta enfermedad.

Ruiz et al. ⁽¹¹⁾ indican que en el Perú datos publicados por el Ministerio de Salud (MINSA) en el 2023 reflejan que la hipertensión arterial tiene una prevalencia superior al 70% en adultos mayores, donde representan una alta carga sanitaria por las complicaciones que produce causando miles de decesos en esta población vulnerable, siendo las más frecuentes los accidentes cerebro vasculares y las cardiopatías isquémicas.

Ambrosio ⁽¹²⁾ aduce que esta situación es similar en Huánuco donde los problemas de presión arterial alta afectan a casi 65% de la población adulta mayor, atribuida a la práctica de conductas poco saludables, inadecuado control de la presión arterial y la inadecuada adherencia terapéutica que provoca la presencia de complicaciones fisiológicas y emocionales que repercuten en su estado de salud.

Iglesias et al. ⁽¹³⁾ manifiestan que la elevación continuada de la presión arterial en las personas ancianas tiende a provocar que estos experimenten manifestaciones fisiológicas y somáticas como la presencia de cefaleas, mareos, rubicundez facial y visión borrosa que si no son tratadas adecuadamente pueden desencadenar complicaciones graves que afectan su bienestar integral.

Vásquez y Villena ⁽¹⁴⁾ señalan que la presión arterial en los adultos mayores también tiende a elevarse con la presencia de problemas emocionales como el estrés, la ansiedad y depresión, enfatizando que una

exposición prolongada a estos factores tiende a aumentar los niveles de presión arterial que afecta el área cerebral causando que presenten problemas de deterioro cognitivo y demencia senil.

En este sentido, se destaca que la correlación entre la presencia de complicaciones fisiológicas – emocionales y los niveles de presión de las arterias en ancianos se ha evaluado en diversos estudios con resultados preocupantes pues una investigación hecha por Apolinario ⁽¹⁵⁾ en Ecuador en el 2023 evidenciaron que 38,9% de ancianos con hipertensión arterial presentaron complicaciones tanto en el aspecto fisiológico como emocional.

En el Perú, Cuadrado y Alarcón ⁽¹⁶⁾ en Huancayo en el 2023 encontraron que la presencia de complicaciones fisiológicas y emocionales mostraron tendencia a relacionarse con la elevación de la presión en arterial en los ancianos, señalando que 53,2% de personas que tuvieron complicaciones presentaron problemas frecuentes de hipertensión arterial atribuidos a la práctica de conductas nocivas para la salud.

En Huánuco, Velásquez ⁽¹⁷⁾ en el 2023 encontró que 58,9% de personas evaluadas presentaron problemas de hipertensión arterial, teniendo la mayoría complicaciones manifestadas en la presencia de visión borrosa, cefalea, mareos, entre otras sintomatologías y que tienden a exacerbarse con los problemas de estrés, ansiedad y problemas de depresión.

En esta línea, alemán ⁽¹⁸⁾ señala que los factores causales de este problema se encuentran relacionados con el bajo nivel socioeconómico y cultural que caracteriza a la población adulta mayor, sumada también a la falta de adherencia terapéutica y la inacción de los trabajadores sanitarios que provocan que no puedan mantener estables sus niveles de presión de las arterias, dificultando su manejo terapéutico.

Jiménez ⁽¹⁹⁾ manifiestan que si no hay un adecuado abordaje de este problema causará que los ancianos diagnosticados con presión arterial alta tengan una alta probabilidad de presentar complicaciones patológicas graves como los problemas de insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, cardiopatía isquémica, patología arterial periférica, enfermedades cerebrovasculares, demencia y muerte prematura.

Frente a ello, Muñoz y Padilla ⁽²⁰⁾ señala que el tratamiento on antihipertensivos, adopción de hábitos saludables y el control médico correspondiente se constituyen en estrategias importantes para estabilizar la presión de las arterias en los ancianos, permitiendo reducir los riesgos de enfermedades y mortalidad relacionadas a las patologías cardíacas y vasculares, reduciendo también las tasas de letalidad por diversas causas.

Al respecto Gómez et al. ⁽²¹⁾ destacan la trascendencia de que los pacientes hipertensos realicen mediciones periódicas de su presión arterial, pues ello permite que se pueda obtener información necesaria sobre su condición de salud que permite que el personal sanitario tome decisiones que sean apropiadas para el afrontamiento terapéutico y mejoren el bienestar de las personas aquejadas con la hipertensión arterial, brindando protección óptima y mediante ello se prevengan las probables complicaciones fisiológicas y emocionales que puedan suscitarse por un inadecuado manejo de la hipertensión arterial.

Por ello, se hizo este estudio buscando relacionar la presencia de complicaciones fisiológicas -emocionales y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación entre las complicaciones fisiológicas - emocionales y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Cuál es la relación entre las complicaciones fisiológicas y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano?

¿Cuál es la relación entre las complicaciones emocionales y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano?

1.3. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación entre las complicaciones fisiológicas - emocionales y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024.

1.4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar la relación entre las complicaciones fisiológicas y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

Establecer la relación entre las complicaciones emocionales y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

1.5. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

1.5.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La investigación se justifica en esta área del estudio porque busca ampliar el conocimiento que se tiene sobre la relación existente entre la presencia de complicaciones fisiológicas – emocionales y los niveles de presión arterial en las personas mayores hipertensas fortaleciendo la evidencia científica que se tiene respecto a la trascendencia de la aplicación de conductas saludables y el autocuidado en este grupo poblacional, destacando la relevancia que tienen estos aspectos para garantizar el adecuado control de la presión arterial en este grupo poblacional de riesgo y reducir la presencia de complicaciones y crisis hipertensivas, considerando la aplicación de la guía técnica de práctica clínica para el diagnóstico, tratamiento y control de la enfermedad hipertensiva implementada por el MINSA en el año 2015.

1.5.2. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

La trascendencia de la tesis en este aspecto radica en que se obtiene información relevante sobre la relación asociativa entre la presencia de complicaciones fisiológicas – emocionales y los niveles de presión arterial en los ancianos; siendo esta información relevante para la implementación de intervenciones efectivas en las políticas

gubernamentales y de salud pública orientadas a promover el bienestar de las poblaciones vulnerables; contribuyendo a fortalecer el afrontamiento de este problema priorizado en la línea investigativa correspondiente a promoción de la salud, enfocada en la prevención de patologías y recuperación del individuo, la comunidad y la familia.

1.5.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

En el desarrollo de este estudio se manejaron instrumentos que fueron validados específicamente, para una adecuada identificación y medición de las complicaciones fisiológicas – emocionales y los niveles de presión de las arterias en ancianos, brindando también un abordaje metodológico que puede ser replicado en la realización de estudios afines a la temática de esta investigación.

1.6. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Estuvieron relacionadas con la escasa bibliografía que aborde específicamente la asociación existente entre las complicaciones fisiológicas – emocionales y los niveles de presión arterial en la población adulta mayor dado que fue un tema poco analizado en el estudio científico, que fue subsanado buscando información con fines afines a las variables de estudio para su contextualización correspondiente.

Asimismo, se tuvieron dificultades en la accesibilidad a la muestra evaluada debido al nivel sociocultural y grado de entendimiento de los ancianos entrevistados, que dificultó la comprensión de algunas preguntas formuladas en los instrumentos que fue subsanado utilizando palabras de fácil comprensión para ellos e involucrando la participación de sus familiares en este proceso, no existiendo otras limitaciones en esta investigación.

1.7. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación realizada demostró no solo ser exitosa, sino también viable y alcanzable, porque se tuvieron recursos propios que facilitaron su desarrollo y avance; contando también con los factores económicos necesarios para desarrollar este proceso, como también los materiales requeridos para garantizar la consecuencia de las metas propuestas de manera eficiente y efectiva.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL

En Ecuador, 2023, Apolinario ⁽¹⁵⁾ efectuó el estudio: “Prevalencia de hipertensión arterial en adultos asistidos en el Centro de Salud 24 horas de Posorja”; reflejando sus reportes que 61,7% fueron mujeres, 30,9% tuvieron mareos, 29,8% edema, 11,7% frialdad, 9,6% epistaxis, 6,4% palpitaciones, 4,3% malestar general, 3,2% cefalea, 2,1% náuseas; la prevalencia de hipertensión fue de 27,5%, asimismo en la valoración de la presión arterial, 44,7% presentaron hipertensión de primer grado, 38,9% tuvieron hipertensión arterial sistólica aislada; las complicaciones más frecuentes fueron el accidente cerebro vascular en 36,3% y 22,3% tuvieron infarto agudo de miocardio, concluyendo que existe una moderada prevalencia de hipertensión arterial en la población adulta participante de ese estudio.

En Paraguay, 2022, Martínez ⁽²²⁾ desarrolló el estudio: “Análisis de las complicaciones de hipertensión arterial en usuarios adultos que acuden a la unidad de salud de la Familiar de Ara Poty” cuyos resultados evidenciaron que 31% de ellos tuvieron otra enfermedad aparte de la hipertensión arterial, 67,2% tuvieron antecedentes familiares de hipertensión arterial, 51,7% recibía tratamiento hipertenso, 44,8% presentaron crisis hipertensivas, 31% tuvieron hormigueos en las manos o visión borrosa, 27,6% tuvieron dolor pericárdico, 10,3% presentaron insuficiencia cardíaca, 17,2% tuvieron afecciones renales, 84,5% cumplía con la medición de la presión arterial, 75,9% realizaba controles regulares de su presión, concluyendo que el incremento sostenido de la presión de las arterias favorece el desarrollo de complicaciones hipertensivas en los usuarios evaluados en esta investigación.

En Colombia, 2022, Regino et al. ⁽²³⁾ efectuaron la tesis: “La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión”; cuyos resultados mostraron que 35,2% de

pacientes evaluados no controlaron su presión arterial, situación que les hacía más vulnerables a tener crisis hipertensivas, presentando 56,7% de problemas fisiológicos como alteración de la visión o visión borrosa, mareos, náuseas y dolores de cabeza; teniendo también 23,5% problemas de dislipidemia, 19,5% diabetes, 8,1% hipotiroidismo, EPOC y asma en la misma proporción; 7,7% gastritis y 3,3% otras enfermedades, 74% no realizaban actividad física, 54,2% era polimedicado(a), 34,4% presentaron obesidad, 48,9% tenían menos de cuatro controles; concluyendo que la obesidad, utilizar varios medicamentos y asistir a menos de cuatro controles se relacionaron con la presión arterial no controlada en las personas evaluadas, favoreciendo que se incremente la presión arterial y presenten complicaciones fisiológicas – emocionales.

2.1.2. A NIVEL NACIONAL

En Nuevo Chimbote, 2024, Polo y Uyeki ⁽²⁴⁾ desarrollaron el estudio: “Hipertensión arterial no controlada y deterioro cognitivo en pacientes mayores de 65 años en un policlínico de EsSalud” reflejando sus resultados que 56,4% de adultos mayores presentaron hipertensión arterial no controlada y 43,6% si controlaban la presión arterial; además 50% tuvieron deterioro cognitivo, identificando también que 65,1% de pacientes que tuvieron hipertensión arterial no controlada mostraron problemas de deterioro cognitivo y 52,3% que controlaron la presión arterial no presentaron deterioro cognitivo; concluyendo que la presión alta no controlada se relacionó significativamente con el deterioro de la cognición en las personas adultas mayores.

En Huancayo, durante el 2023, Cuadrado y Alarcón ⁽¹⁶⁾ desarrollaron la investigación titulada: “Asociación entre estilos de vida y complicaciones de hipertensión arterial en un puesto de salud”; cuyos reportes reflejaron que 66% tuvieron comportamientos no saludables y 34% tuvieron hábitos saludables, 72,3% mostraron conductas poco saludables en la nutrición, 95,7% tuvieron comportamientos no saludables en el ejercicio físico, 74,5% presentaron conductas no saludables en el abordaje de los episodios de estrés y otros problemas

emocionales; en cuanto a las complicaciones, 53,2% presentaron complicaciones y 46,8% no tuvieron complicaciones, las complicaciones más frecuentes fueron la presencia de mareos, visión borrosa, rubor facial, arritmias y en el contexto emocional, episodios de ansiedad, estrés y procesos depresivos; concluyendo que las conductas no saludables mostraron asociación con las complicaciones de la hipertensión arterial favoreciendo la presencia de crisis hipertensivas.

En Pucallpa, 2023, Fernández ⁽²⁵⁾ desarrolló el estudio: “Factores asociados a hipertensión arterial no controlada en el Hospital II de Pucallpa - EsSalud”; reflejando sus resultados que 76% de pacientes evaluados tuvieron hipertensión arterial controlada y 24% mostraron hipertensión no controlada, además 59% fueron adultos mayores, 44% presentaron sobrepeso, 61% tuvieron comorbilidades, 60% no fueron adherentes al tratamiento, 44,3% olvidaron involuntariamente el tratamiento, 22,6% abandonaron el tratamiento por bienestar personal, 16,5% evitaron el tratamiento al experimentar malestar, evidenciando además que 54,3% de pacientes que no controlaron la hipertensión mostraron niveles altos de hipertensión arterial, presentando 52,1% de ellos cefalea, 43,5% mareos, 40,3% visión borrosa y 38,2% rubor facial; asimismo se encontró que 44,2% tuvieron niveles moderados de estrés, 36,5% experimentaron ansiedad y 27,3% mostraron episodios depresivos; concluyendo que la inadecuada adherencia al tratamiento y las complicaciones fisiológicas emocionales fueron factores que se asociaron con la presión alta no controlada en los pacientes.

En Piura, 2022, Cruz ⁽²⁶⁾ efectuó la investigación: “Ansiedad y depresión en pacientes con hipertensión arterial Hospital Santa Rosa”; cuyos resultados mostraron que 52,1% de pacientes tuvieron hipertensión arterial no controlada y 47,9% si controlaron su presión arterial; en cuanto a los problemas o complicaciones emocionales, 52,1% tuvieron ansiedad leve, 28,6% ansiedad moderada y 15,1% ansiedad severa; asimismo, 56,3% tuvieron problemas de depresión; concluyendo que la presión alta de las arterias no controlada se relacionó

significativamente con problemas emocionales de ansiedad moderada y episodios depresivos en los pacientes en estudio.

En Lima, 2022, Chang y Fischer ⁽²⁷⁾ efectuaron la tesis: “Factores que se asocian a la hipertensión arterial en pacientes adultos que acuden al consultorio de enfermería del hospital Marino Molina Scippa”; mostrando sus reportes que 25% de pacientes mostraron niveles elevados de presión arterial y 75% tuvieron una presión arterial normal; además encontraron que 20,7% presentaron una dieta inadecuada, 16% realizaron actividad física poco frecuente, 49% tuvieron antecedentes de presión alta, 86% fueron adultos mayores; identificando también que la mayoría de pacientes que presentaron niveles altos de presión arterial experimentaron mareos, rubor facial, visión borrosa y cefalea como principales complicaciones fisiológicas, teniendo también casi el 30% de ellos problemas de estrés emocional, concluyendo que los antecedentes de presión alta, grupo etario y la presencia de complicaciones se relacionan con la presión arterial alta en las personas evaluadas.

2.1.3. A NIVEL LOCAL

En Huánuco, 2023, Velásquez ⁽¹⁷⁾ hizo la investigación: “Factores relacionados a la hipertensión arterial en adultos de 40 años a más atendidos en el Hospital de Tingo María”; sus reportes mostraron que 59,8% de personas adultas evaluadas mostraron hipertensión arterial leve, 22,9% presión normal, 16,3% hipertensión moderada y 1,1% hipertensión severa; además 96,7% de ellos presentaron dolores de cabeza; 80,4% presentaron vómitos y náuseas; 46,7% presentaron visión borrosa, 34,8% sangrado nasal; 76,1% controlaban su presión arterial ; la comorbilidad más frecuente fue el infarto agudo de miocardio en 30,3% de pacientes; concluyendo que los conductas modificables y no modificables se relacionaron con la presión alta de las arterias en los pacientes evaluados.

En Huánuco, 2019, Martínez y Merino ⁽²⁸⁾ desarrollaron el estudio denominado: “Eventos asociados al control inadecuado de la presión arterial en pacientes del programa de hipertensión en el Centro de

Atención Primaria Unheval de Essalud”; cuyos reportes mostraron que 35,8% de personas evaluadas tenían un control o monitoreo inadecuado de la presión arterial, 46,7% mostraron baja adherencia al régimen terapéutico, 37% tenían diabetes, 29,1% tenían de 5 a 10 años de enfermedad, 52,1% consumían un medicamento, 42,4% tuvieron sobrepeso, 78,8% consumía café, 63,6% fueron sedentarios; concluyendo que el sedentarismo y la baja adherencia terapéutica farmacológica se relacionaron con el inadecuado control de los valores de presión de las arterias en las personas evaluadas.

En Huánuco, 2019, Villacorta ⁽²⁹⁾ efectuaron el estudio: “Intervención de Enfermería en el control de la hipertensión arterial en el adulto mayor, C.S. Castillo Grande”; mostrando sus reportes que antes de la intervención de Enfermería, 47% de adultos mayores tuvieron hipertensión arterial grado I; 20% mostraron hipertensión arterial normal y normal alta en la misma proporción y 13% tuvieron hipertensión arterial de grado II, y luego de la intervención, 60% mostraron una presión arterial normal, 27% tuvieron presión normal alta y 13% hipertensión arterial grado I; concluyendo que la estrategia educativa de Enfermería fue una medida segura en el control de la hipertensión arterial, favoreciendo con ello la presencia de prevención de complicaciones fisiológicas y emocionales propias de este proceso.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. TEORÍA DEL AUTOCUIDADO DE DOROTHEA OREM

Según Santamaría ⁽³⁰⁾ este enfoque fue establecido por Dorothea Orem estableciendo que una de las principales funciones de Enfermería ayuda a los individuos a planificar intervenciones y realizar actividades que satisfagan la necesidad sanitaria de los individuos, centrándose básicamente en la habilidad de cada una de ellas para realizar acciones orientadas al cuidado de su salud para salvaguardar su bienestar y garantizar su calidad de vida.

Salcedo ⁽³¹⁾ menciona que Orem destaca la trascendencia de que los profesionales de Enfermería reconozcan y analicen las habilidades

de autocuidado de cada individuo, considerándolo como suceso vital para garantizar la adecuada recuperación y tratamiento de los pacientes limitando las desviaciones en la salud, clasificando a su vez las intervenciones de Enfermería en tres niveles: totalmente compensatorio cuando se ocupa de la totalidad de actividades de autocuidado del paciente; parcialmente compensatorio, cuando existe colaboración entre el paciente y las enfermeras; considerando finalmente el apoyo educativo de Enfermería para ayuda a que el paciente supere sus limitaciones y consiga fortalecer su autocuidado personal.

Rodríguez et al. ⁽³²⁾ menciona que el autocuidado favorece que los pacientes hipertensos realicen actividades que promuevan la estabilización de los valores de la presión de las arterias favoreciendo su medición adecuada mediante la aplicación de conductas saludables, cumplimiento del régimen terapéutico y monitoreo de la presión arterial para asegurar un adecuado cuidado de su salud y evitar el desarrollo de complicaciones inherentes a este proceso patológico.

El aporte de esta teoría al estudio radica en que hizo posible que se reconozca que la aplicación de medidas de autocuidado constituye un eje clave en las personas adultas mayores hipertensas pues permite mantener estable la presión de las arterias y evitar que presenten complicaciones fisiológicas y emocionales que afectan su estado de salud y el afrontamiento de su enfermedad.

2.2.2. MODELO TEÓRICO DE CALLISTA ROY

Álvarez et al. ⁽³³⁾ señala que este enfoque teórico es reconocido como un modelo de adaptación, basado en las aportaciones de la teoría de sistemas y las contribuciones brindadas por Harry Helson donde se considera a los pacientes compuestos por sistemas abiertos que están conformados por partes que se interrelacionan entre sí y que están integradas adecuadamente para poder adaptarse de manera idónea a los desafíos y modificaciones que se presentan en su entorno.

Alania ⁽³⁴⁾ destaca que en este enfoque teórico el paciente es considerado como un sistema de naturaleza abierta, que está en

permanente interacción con su entorno físico y que está influenciados por la presencia de estímulos internos y externos, que se encuentren interconectados entre sí y que colaboran de manera armónica para formar un conjunto cohesivo que se adapta a los cambios del ambiente para tener un adecuado control de su proceso patológico y fortalecer su bienestar en el afrontamiento de su enfermedad.

Poblete y Piña ⁽³⁵⁾ mencionan que el modelo de Callista Roy enfoca su atención en la relevancia de adoptar patrones conductuales saludables, incluyendo también la habilidad de los individuos para efectuar actividades que favorezcan un control adecuado de la presión arterial y la implementación de cambios que faciliten la adaptación de su entorno circundante para conseguir un manejo efectivo de la enfermedad y contribuir de modo significativo a la prevención de complicaciones, reduciendo el riesgo de discapacidad y de los índices de mortalidad atribuidos a los procesos patológicos.

Este modelo se ajusta al estudio porque se adapta a los requisitos necesarios para un control adecuado de la hipertensión, manteniendo la presión arterial dentro de los valores normales y prevenir complicaciones fisiológicas y emocionales propias de este proceso patológico.

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

2.3.1. PRESIÓN ARTERIAL

La OMS ⁽⁸⁾ aluden que este término hace referencia a la fuerza o presión que la sangre efectúa sobre vasos sanguíneos o paredes de las arterias durante el momento en que el corazón realiza el bombeo de la sangre, midiéndose en milímetros de mercurio.

Suárez ⁽³⁶⁾ señala que representa la fuerza sanguínea que es ejercida sobre los vasos sanguíneos, enfatizando que cuando la presión arterial se eleva afecta la salud de los individuos que padecen esta condición patológica.

Veramendi ⁽³⁷⁾ asevera que es el grado de presión que ejerce el torrente sanguíneo contra las arterias durante cada contracción

cardíaca, señalando que la presión es sistólica cuando el corazón bombea sangre hacia las arterias y diastólica cuando el corazón se encuentra en reposo entre un latido y otro.

2.3.2. NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL

Domínguez ⁽³⁸⁾ menciona que la presión arterial constituye uno de los valores más importantes para evaluar el funcionamiento de la actividad cardíaca y de la salud cardiovascular por lo que es indispensable mantener este indicador dentro de los valores normales para prevenir la incidencia de cuadros clínicos graves como las patologías cerebrovasculares y los infartos agudos de miocardio.

En esta perspectiva, Castañeda y Zelada ⁽³⁹⁾ señalan que la presión arterial se considera normal cuando el valor de la presión de la sístole es menor o igual a 120 mmHg y el valor de la diástole es menor o igual a 80 mmHg; señalando que un valor de 140/90 mmHg se habla de hipertensión arterial; indicando que la medición de esta función vital se realiza con un esfigmomanómetro siendo su evaluación uno de los predictores más importantes para el abordaje de la hipertensión.

En este sentido el MINSA ⁽⁴⁰⁾ señala que los valores de la presión de las arterias en las personas se clasifican de la siguiente manera: normal cuando la presión de la sístole es inferior a 120 mmHg y la presión de la diástole es inferior a 80 mmHg; pre hipertensión, cuando el valor de la sístole fluctúa entre 120 y 139 mmHg y la diástole entre los 80 a 89 mmHg; y finalmente se habla de hipertensión cuando los valores de la presión sistólica son mayores de 140 mmHg y la presión diastólica es mayor a 90 mmHg.

2.3.3. HIPERTENSIÓN ARTERIAL

La OMS ⁽⁸⁾ sostiene que es una enfermedad crónica que tiende a producirse cuando la presión que ejerce el torrente de la sangre sobre las arterias es alta o superior a los 140/90 mmHg causando afectaciones negativas en el organismo de las personas aquejadas con esta patología.

El MINSA ⁽⁴¹⁾ afirma que es la afección clínica que se caracteriza por un aumento sostenido y controlado de la presión arterial que se produce cuando este valor supera los valores normales debido al incremento de la resistencia periférica producida por el proceso de transición sanguínea a través de las arterias.

Alonzo et al ⁽⁴²⁾ lo definen como una patología crónica multifactorial caracterizada por el aumento constante de los niveles de la presión de las arterias superiores a los parámetros de normalidad y que pueden causar complicaciones importantes si no son tratadas adecuadamente.

2.3.4. COMPLICACIONES DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Berenguer ⁽⁴³⁾ señala que son aquellas reacciones desfavorables o eventos imprevistos que pueden presentarse en el proceso patológico de la hipertensión arterial y su tratamiento médico, que pueden afectar su pronóstico clínico, empeorando su sintomatología, afectando a otros órganos o extendiéndose por todo el cuerpo y que pueden llegar a tener consecuencias mortales.

Al respecto, López et al ⁽⁴⁴⁾ sostienen que la hipertensión arterial es considerada como una patología crónica de tipología no transmisible que tiene la propiedad de provocar lesiones que surgen progresivamente en un determinado periodo de tiempo; resaltando también que pueden haber momentos o instantes en que los niveles de presión arterial se pueden incrementar tan súbitamente que llegue a convertirse en una emergencia médica grave que requiere de atención urgente, conllevando la necesidad de ser hospitalizado para su manejo idóneo y evitar su progresión sistémica.

2.3.5. DIMENSIONES DE COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Campos et al. ⁽⁴⁵⁾ destaca que las partes consideradas en el proceso de evaluación de las complicaciones de la hipertensión arterial son estas:

a) Complicaciones fisiológicas

Gamboa ⁽⁴⁶⁾ señala que las complicaciones fisiológicas son consideradas como todas aquellas reacciones adversas o negativas que resultan del surgimiento de sintomatologías físicas que tienden a causar una alteración significativa de las actividades cotidianas, representando las respuestas que el organismo evidencia frente al incremento de los niveles de presión arterial, teniendo el potencial de incidir negativamente en la función fisiológica de otros sistemas y órganos agravando el estado de salud de los pacientes, especialmente los adultos mayores.

En este sentido Wagner ⁽⁴⁷⁾ señala que este tipo de complicaciones también pueden ser catalogadas como todas aquellas respuestas negativas o desfavorable que el cuerpo de las personas experimenta cuando se incrementan sostenidamente los niveles de presión arterial, enfatizando que estas respuestas puedan causar modificaciones significativas en el normal funcionamiento del organismo; afectando a otras partes del cuerpo y que si no es tratada de manera pertinente puede provocar desarrollo de discapacidad, acrecentado la probabilidad de presencia de eventos críticos como las derrames cerebrales o infartos cardíacos que incrementan las tasas de mortalidad en el contexto sanitario; siendo las principales complicaciones fisiológicas de la presión arterial las siguientes manifestaciones:

- **Cefalea:** Según González et al ⁽⁴⁸⁾ se utiliza este término para hacer referencia a cualquier sensación de dolor o molestia en la zona de la cabeza que puede variar en términos de intensidad, ubicación y duración, siendo una de las manifestaciones más comunes en personas que tienen niveles elevados de presión arterial, presentándose en forma de racimos y que constituye la principal causa de asistencia a consulta médica para su tratamiento correspondiente.
- **Tinnitus:** Campos et al ⁽⁴⁵⁾ manifiestan que se emplea esta terminología para referirse a la percepción que tienen las personas de escuchar zumbidos o percibir otros tipos de sonidos en los oídos que no provienen de fuente externa, siendo de naturaleza

constante e intermitente; tendiente a manifestarse además cuando se incrementa la presión de las arterias en las personas debido al aumento de la presión en los vasos sanguíneos de los oídos que estrecha el flujo de sangre que llega a esta área, tendiendo a acentuarse en momentos de estrés y ansiedad, pudiendo eliminarse con estrategias de monitoreo y control de la presión arterial.

- **Mareos:** Gamboa ⁽⁴⁶⁾ señala que representa una sensación de inestabilidad, vértigo o desequilibrio que presenta una persona con percepción inminente de pérdida de la conciencia causada porque el cerebro no recibe la sangre suficiente para funcionar correctamente; surgiendo esta condición en circunstancias determinadas como el aumento de la presión en las arterias en un rango superior a los 120/80 mmHg, estando relacionado ello con el cambio repentino que se produce en la presión que ejerce la sangre al golpear contra las paredes de las arterias y que causan una disminución brusca en el flujo sanguíneo en el cerebro; siendo controlada mediante la medición regular de la presión arterial, mantener comportamientos saludables y la adherencia al tratamiento terapéutico de la hipertensión arterial.
- **Rubor facial:** Vivas et al. ⁽⁴⁹⁾ afirman que este término alude al enrojecimiento que se produce de forma repentina, evidente e intensa en la piel de las personas, siendo considerada como una condición patológica por su alto nivel de severidad y que no puede ser controlada por la persona que lo experimenta que generalmente tiende a sentir una sensación de incomodidad; señalando que esta situación tiende a presentarse cuando suben los niveles de presión de las personas por encima de los parámetros considerados normales siendo causada generalmente por incremento del flujo regional por acción de los mediadores liberados por los nervios, relacionándose con patologías de origen benigno o maligno y quien tienden a controlarse con el tratamiento terapéutico adecuado.

- **Visión borrosa:** Según Rodríguez y Zurutuza ⁽⁵⁰⁾ este signo es característico de retinopatía hipertensiva siendo provocada generalmente porque existen cambios en la visión debido a daño significativo a los vasos sanguíneos de la retina resaltando que cuando los niveles de presión arterial se mantienen altos por periodos prolongados de tiempo puede provocar que haya una reducción de la agudeza de la visión y en casos extremos pérdida de la visión; siendo tratada únicamente con las estrategias de control de hipertensión arterial.

b) Complicaciones emocionales

Según Gaviria et al. ⁽⁵¹⁾ constituye el conjunto de efectos negativos o sensaciones desagradables que inciden en el estado de salud mental de los individuos diagnosticados con hipertensión arterial, quienes generalmente tienden a experimentar sentimientos de incertidumbre, insatisfacción, inquietud y alto estrés emocional cuando se incrementan los niveles de hipertensión y se presentan complicaciones preocupantes en su organismo.

En este sentido, Magán et al ⁽⁵²⁾ manifiestan que las complicaciones emocionales derivan de los sentimientos de miedo, ansiedad, ira y frustración que experimentan los individuos diagnosticados con hipertensión arterial y que afectan su salud mental, tendiendo estas emociones a amplificar su sensación de incomodidad y la intensificación de los síntomas, señalando que los episodios de estrés, ansiedad y depresión tienden a causar efectos negativos en el organismo como el aumento de la presión arterial que causa manifestaciones fisiológicas y favorecen la presencia de complicaciones mayores como accidentes cerebrovasculares, cardiopatías isquémicas e infartos de miocardio; señalando que las principales complicaciones emocionales de la hipertensión arterial son las siguientes:

- **Depresión:** Según Flórez et al ⁽⁵³⁾ representa la alteración del estado anímico de las personas provocada por una tristeza constante y pérdida de interés que afecta o interfiere en las

acciones efectuadas en su contexto cotidiano, causando malestares como el desgano, desinterés y también alteraciones en el sueño y la fatiga; destacando que la frecuencia de depresión se encuentra íntimamente vinculada con la presión arterial alta debido a que los episodios depresivos tienden a incrementar los niveles de cortisol en el cuerpo contribuyendo a un incremento de los niveles de presión arterial con las afectaciones fisiológicas que ello conlleva; destacando también que la depresión afecta los estilos de vida en el ejercicio, sueño y dieta alimenticia que incrementa más el riesgo de desarrollar de hipertensión y presencia de crisis hipertensivas.

- **Ansiedad:** Dauelsberg y Cornejo ⁽⁵⁴⁾ mencionan que la ansiedad representa una sensación natural de preocupación, inquietud o miedo que las personas tienden a experimentar frente a diversos sucesos o acontecimientos que se producen en su quehacer cotidiano que pueden convertirse en un trastorno emocional si se produce de manera persistente y excesivo afectando el normal desarrollo de las actividades diarias; señalando que la ansiedad se encuentra relacionada con la hipertensión arterial debido a que los episodios de ansiedad tienden a provocar que las personas experimentan un incremento significativo en sus niveles de presión arterial debido a que provocan la liberación de hormonas de cortisol en el organismo y tienden a afectar principalmente al corazón, sistema cardiovascular, cerebro y riñones causando complicaciones con alto grado de mortalidad en las poblaciones vulnerables.
- **Estrés:** Según Moleiro et al. ⁽⁵⁵⁾ es una condición psicológica de tensión física y emocional que los individuos tienden a experimentar ante una situación difícil o como reacción a un determinado estímulo considerado como potencialmente estresante, constituyéndose en un estado de defensa que ayuda a que los individuos puedan adaptarse adecuadamente a las modificaciones presentes en su vida diaria; no obstante, cuando el

estrés no es controlado adecuadamente puede provocar que presenten irritabilidad, fatiga emocional y presencia de trastornos somáticos; destacando que los problemas de estrés puede causar la elevación de la presión de las arterias a corto plazo debido a que cuando el organismo presenta estrés se produce cortisol y otras hormonas que hacen que el corazón lata con más rapidez y fuerza provocando el estrechamiento de los vasos sanguíneos y que los niveles de presión arterial se eleven más allá de los parámetros considerados normales, señalando que si ello no es controlado adecuadamente puede producir complicaciones más severas en las personas diagnosticadas con hipertensión arterial.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

Ha: Las complicaciones fisiológicas -emocionales se relacionan con los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024.

Ho: Las complicaciones fisiológicas -emocionales no se relacionan con los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024.

2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

Ha₁: Las complicaciones fisiológicas se relacionan con los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

Ho₁: Las complicaciones fisiológicas no se relacionan con los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

Ha₂: Las complicaciones emocionales se relacionan con los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

Ho₂: Las complicaciones emocionales no se relacionan con los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

2.5. VARIABLES

2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Complicaciones fisiológicas - emocionales.

2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Niveles de presión arterial.

2.5.3. VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN

- **Características sociodemográficas:**
 - Edad.
 - Sexo.
 - Estado civil.
 - Grado de instrucción.
 - Ocupación.
- **Características informativas:**
 - Tenencia de SIS.
 - Tenencia de comorbilidades.
 - Comorbilidades identificadas.
 - Control diario de presión arterial.
 - Uso de medicamentos farmacológicos para hipertensión arterial.
 - Uso de remedios naturales para hipertensión arterial

2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADORES	VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
VARIABLE INDEPENDIENTE							
Complicaciones fisiológicas - emocionales	Conjunto de modificaciones propias del contexto fisiológico y emocional del organismo que presentan los adultos mayores hipertensos como consecuencia de la exposición permanente a niveles elevados de presión arterial	Complicaciones fisiológicas	Categoría	Dolor de cabeza	Si presenta	Nominal	Cuestionario de identificación de complicaciones de hipertensión arterial.
				Zumbido en los oídos	No presenta		
				Enrojecimiento / rubor facial			
				Visión borrosa			
		Complicaciones emocionales	Categoría	Depresión	Si presenta		
				Ansiedad Estrés	No presenta		
VARIABLE DEPENDIENTE							
Niveles de presión arterial	Medición en mmHg de la presión que ejerce la fuerza de sangre contra las arterias, que es registrada como presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD) con un esfigmomanómetro debidamente validado.	Única	Categoría	Valor de presión en mmHg	Normal PAS < 120 mmHg. PAD < 80 mmHg	Ordinal	Ficha de valoración de niveles de presión arterial

			Pre – hipertensión								
			PAS: 120 - 139 mmHg.								
			PAD: 80 - 89 mmHg								
			Hipertensión								
			PAS>140 mmHg.								
			PAD> 90 mmHg								
VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN											
Características de la muestra			Rasgos propios del ámbito sociodemográfico e informativo de los adultos mayores hipertensos en estudio.		Características sociodemográficas		Numérica	Edad	En años	De razón	Cuestionario de identificación de complicaciones de hipertensión arterial
							Categórica	Sexo	Masculino Femenino	Nominal	
							Categórica	Estado civil	Soltero Conviviente Casado Separado Viudo	Nominal	
							Categórica	Grado de instrucción	Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta	Ordinal	

Características informativas			Secundaria completa	
			Superior técnica incompleta	
			Superior técnica completa	
			Superior universitaria incompleta	
			Superior universitaria completa	
	Categórica	Ocupación	Sin trabajo Ama de casa Empleado público Independiente Otro	Nominal
	Categórica	Tenencia de SIS	Si No	Nominal
	Categórica	Tenencia de comorbilidades	Si No	Nominal
	Categórica	Comorbilidades identificadas	Diabetes mellitus Colesterol alto	Nominal

		Insuficiencia renal	
		Enfermedad cardiovascular	
		Otras enfermedades	
Catagórica	Control diario de presión arterial	Si	Nominal
		No	
Catagórica	Utiliza tratamiento farmacológico para hipertensión arterial	Si	Nominal
		No	
Catagórica	Utiliza remedios naturales para tratar la hipertensión arterial	Si	Nominal
		No	

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación fue de naturaleza observacional, pues en todo el proceso investigativo no se efectuó manipulación deliberada de las variables analizadas, registrándose la información exactamente como fue observado en el lugar de análisis; siendo también estudio prospectivo, porque la información se registró según datos identificados en el instante de la aplicación de instrumentos, que fue esencial para avalar la relevancia de la información encontrada en esta investigación.

Asimismo, fue un estudio transversal, porque la evaluación de las dos variables se efectuó en un instante y espacio específico; para finalmente ser una investigación analítica, debido a que se realizó un análisis bivariado para facilitar la exploración de las variables evaluadas y determinar la relación entre las complicaciones fisiológicas – emocionales y la presión arterial en los ancianos en estudio.

3.1.1. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

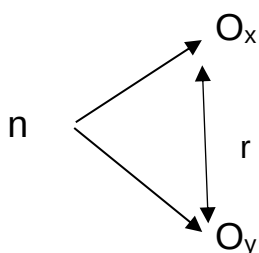
Se aplicó el enfoque cuantitativo porque tanto en la medición analítica de variables y procesamiento de datos se aplicaron parámetros estadísticos, que fueron claves para conseguir conclusiones significativos y relevantes que contribuyen a la solución del problema apreciado en el ámbito físico de la investigación.

3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Fue relacional, debido a que se analizaron dos variables diferentes buscando establecer la relación que se manifiesta entre la presencia de complicaciones fisiológicas – emocionales y los niveles de presión arterial en las personas en estudio.

3.1.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Para desarrollar este estudio investigativo se aplicó el diseño relacional que se representa en este esquema:



Donde:

n: Muestra de personas mayores.

O_x: Complicaciones fisiológicas - emocionales.

O_y: Niveles de presión arterial.

r : Relación entre las variables.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1. POBLACIÓN

Fue de 212 adultos mayores diagnosticados con presión arterial alta inscritos en el registro de seguimientos de pacientes hipertensos del consultorio de cardiología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.

a) CRITERIOS DE INCLUSIÓN: Se cumplió con incluir a las personas mayores que:

- Tuvieron más de 60 años.
- Fueron diagnosticados con hipertensión arterial.
- Pertenecieron al registro de seguimiento de pacientes hipertensos del nosocomio en estudio.
- Tuvieron residencia habitual en Huánuco (más de 6 meses de residencia).
- Accedieron a firmar el consentimiento informado.

b) CRITERIOS DE EXCLUSIÓN: Se realizó la exclusión de 12 adultos mayores por estas razones:

- 6 no aceptaron ser partícipes de la aplicación de instrumentos.
- 3 no tuvieron asistencia regular al servicio de cardiología de este nosocomio.
- 3 no tuvieron ningún nivel de instrucción o escolaridad.

c) UBICACIÓN ESPACIAL DE LA POBLACIÓN

Este estudio se realizó en las instalaciones del consultorio externo cardiología del nosocomio público regional de la ciudad de Huánuco, donde los adultos mayores acuden a recibir consulta médica y otras intervenciones sanitarias orientadas a promover un adecuado abordaje de su patología en el ámbito nosocomial.

d) UBICACIÓN TEMPORAL DE LA POBLACIÓN

Se desarrolló entre los meses de setiembre a noviembre del año 2024.

3.2.2. MUESTRA

a) UNIDAD DE ANÁLISIS Y MUESTREO: Todas las personas adultas mayores.

b) MARCO MUESTRAL: Padrón nominal de personas adultas mayores hipertensas usuarias del nosocomio de Huánuco.

c) POBLACIÓN MUESTRAL: En este estudio no fue necesario establecer un tamaño muestral específico debido a que se evaluó a los 200 ancianos que dieron su venia para participar de la investigación.

d) TIPO DE MUESTREO: No fue necesario aplicar alguna modalidad de muestreo porque se evaluó a todos los ancianos participantes de este estudio, suceso que garantizó que la recolecta de información se realice de modo exhaustivo y completo.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOJO DE DATOS

3.3.1. PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

a) Técnicas

Las técnicas empleadas en el desarrollo de esta investigación fueron la encuesta, observación y análisis documental que hicieron posible que se obtengan datos idóneos sobre cada una de las variables evaluadas en esta investigación contribuyendo a garantizar la calidad técnica y representatividad de los datos recolectados en este proceso.

b) Instrumentos

FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO 1	
Técnica	Encuesta
Nombre	Cuestionario de características generales.
Autor	Martínez ⁽²²⁾
Objetivo	Este instrumento permitió recolectar información sobre las características generales de las personas mayores en estudio.
Estructura	Estuvo conformado por 10 ítems fraccionados en dos partes principales: 1. Características sociodemográficas (5 ítems) 2. Características informativas (5 ítems).
Momento de aplicación.	Durante la atención en el consultorio de Cardiología.
Tiempo de aplicación.	30 minutos por adulto mayor evaluado

FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO 2	
Técnica	Encuesta
Nombre	Cuestionario de identificación de complicaciones de hipertensión arterial.
Autor	Martínez ⁽²²⁾
Objetivo	Este instrumento permitió recolectar información sobre las complicaciones fisiológicas y emocionales en las personas mayores en estudio.
Estructura	Estuvo conformado por 41 ítems fraccionados de la siguiente manera: Complicaciones fisiológicas emocionales (41 ítems) a) Complicaciones fisiológicas (5 ítems). b) Complicaciones emocionales (36 ítems) • Depresión (9 ítems).

	• Ansiedad (7 ítems). • Estrés (20 ítems)
Baremación del instrumento	Complicaciones fisiológicas emocionales Si = alguna complicación No = ninguna complicación. Complicaciones fisiológicas: Si = alguna complicación No = ninguna complicación Complicaciones emocionales Si = alguna complicación No = ninguna complicación
Momento de aplicación.	Durante la atención en el consultorio de Cardiología.
Tiempo de aplicación.	30 minutos por adulto mayor evaluado
FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO 3:	
Técnica	Observación – análisis documental.
Nombre	Ficha de valoración de niveles de presión arterial
Autor	Elaboración propia
Objetivo.	Evaluar la presión arterial de las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.
Estructura del instrumento	Este instrumento se encontró conformado por tres ítems relacionados a la evaluación de la presión arterial sistólica, presión arterial diastólica y el diagnóstico de niveles de presión de las arterias.
Baremación general	Niveles de presión arterial Normal PAS < 120 mmHg. PAD < 80 mmHg Pre – hipertensión PAS: 120 - 139 mmHg. PAD: 80 - 89 mmHg Hipertensión PAS>120 mmHg. PAD> 90 mmHg.

Momento de aplicación.	Durante la atención en el consultorio de Cardiología.
Tiempo de aplicación.	15 minutos por adulto mayor evaluado

c) Validez y confiabilidad de instrumentos

- **Validez por juicio de expertos**

Esta fase del estudio se realizó consultando a cinco expertos con experticia laboral en unidades afines al problema expuesto en este informe de tesis, teniendo además grados específicos de salud pública y especialización en enfermería geriátrica, teniendo también algunos de los jueces experiencia acreditada en diseño de instrumentos así como en áreas de docencia e investigación científica, quienes evaluaron el contenido de cada uno de los ítems presentados en el cuestionario de identificación de complicaciones de hipertensión arterial y la ficha de valoración de niveles de presión arterial según aspectos de coherencia, estructura y forma asignando las puntuaciones correspondientes y brindadas recomendaciones acertadas para mejorar el proceso de las variables analizadas que fueron subsanadas convenientemente.

Luego se contrastaron las opiniones expresadas por los jueces expertos en las hojas de validación correspondientes, identificando que todos los jueces consultados consideraron que tanto el cuestionario como la ficha documental eran idóneos para efectuar la medición de las variables evaluadas, refrendando su dictamen de aplicación en la constancia correspondiente, que es resumido en este cuadro:

Validez por juicio de expertos

Nº	Datos del experto(a)	Cuestionario de identificación de complicaciones de hipertensión arterial.	Ficha de valoración de niveles de presión arterial
1	Mg. Eler Borneo Cantalicio	Aplicable	Aplicable
2	Mg. Percy Rodríguez Retis	Aplicable	Aplicable
3	Lic. Alejandrina Ramírez Godoy	Aplicable	Aplicable

4	Lic. Lizeth Mejía Quiroz.	Aplicable	Aplicable
5	Lic. Wilmer Espinoza Torres	Aplicable	Aplicable

- **Confiabilidad de los instrumentos de medición**

Se efectuó aplicando una prueba en el consultorio de enfermedades no transmisibles del Centro de Salud Perú Corea, siendo desarrollada esta actividad el 18 de agosto del año 2024 en una muestra no probabilística de 20 adultos mayores hipertensos equivalentes al 10% de la muestra planificada en el estudio propiamente dicho, en quienes se aplicaron cabalmente las acciones expuestas en el plan de prueba piloto.

Además, se destaca que la prueba piloto se desarrolló con absoluta normalidad, cumpliéndose la totalidad de objetivos planificados previamente, identificándose que los ítems fueron comprendidos por la mayoría de adultos mayores participantes de este proceso quienes cumplieron con firmar las hojas de consentimiento informado y responder las interrogantes expuestas en ambos instrumentos, obteniéndose un índice de participación y respuesta del 100% en los adultos mayores evaluados y un rango de réplica por ítems de 96,8% siendo realizado este proceso en aproximadamente 40 minutos por cada adulto mayor encuestado, y al término de ello se almacenaron los instrumentos aplicados en un folder archivador para su procesamiento pertinente.

Posteriormente, se codificaron las respuestas identificadas en los instrumentos aplicados en el estudio piloto, elaborándose la base de datos en una hoja del programa Excel 2023 que posteriormente se extrapoló al SPSS 25.0 donde se realizó su procesamiento correspondiente y luego aplicando el estadístico de consistencia interna del Alfa de Cronbach se determinó la confiabilidad del cuestionario de identificación de complicaciones de hipertensión arterial, obteniéndose un valor de 0,894 puntos, reflejando que el instrumentos alcanzó un alto grado de confiabilidad siendo avalado su uso en el trabajo de campo.

Y en cuanto a la determinación de la confiabilidad de la “Ficha de valoración de niveles de presión arterial” no se empleó ningún estadístico de confiabilidad por ser un instrumento ubicado dentro del nivel de observación y análisis documental, destacándose además que la medición de los valores de presión de las arterias dependió básicamente de la pericia de los sujetos que realizaron este proceso y de que el esfigmomanómetro utilizado se encuentre en buenas condiciones de operatividad, y resaltándose finalmente que la determinación de los niveles de presión arterial se realizó en la clasificación propuesta por entidades sanitarias como la OMS o el MINSA para una adecuada valoración de esta variable en los ancianos en estudio.

d) Recolección de datos

En esta etapa se desarrollaron secuencialmente estas actividades:

- El 6 de setiembre del 2024 la persona encargada del estudio presentó un oficio al director del nosocomio en estudio solicitando la autorización para realizar el trabajo de campo en los adultos mayores hipertensos usuarios del nosocomio (Anexo 6), que fue admitido a trámite para su evaluación, siendo emitido el permiso institucional el día 23 del mes setiembre del 2024.
- Posteriormente, entre el 25 y 26 de setiembre del año en curso se coordinó con la jefatura del departamento de Enfermería y del responsable de consultorio de Cardiología del hospital para acceder al padrón nominal de adultos mayores hipertensos de la institución e identificar a la muestra de participantes del estudio; y una vez cumplido ello se recolectaron los recursos necesarios el desarrollo del estudio.
- Seguidamente, se buscó la colaboración de dos personas quienes apoyaron en el recojo de información, los cuales participaron de un proceso exhaustivo de capacitación desarrollado entre el 30 de setiembre y 2 de octubre del 2024, en la que se les indicó los procedimientos que deberían realizar en el proceso de recolección

de datos, programándose también la fecha de inicio de este proceso en el nosocomio en estudio.

- El día 6 de octubre del año 2024 los encuestadores debidamente uniformados y acreditados con el distintivo de identificación correspondiente ingresaron a los ambientes del nosocomio y se dirigieron al consultorio de enfermedades no transmisibles para su presentación correspondiente, y en coordinación con la responsable de esta área acondicionaron un ambiente para aplicar instrumentos y evaluar la presión arterial de los adultos mayores participantes de esta investigación.
- Una vez realizado el procedimiento previo, la tesista y personas encargadas de la aplicación de instrumentos iban identificando a los ancianos hipertensos inscritos en el registro de seguimiento de pacientes hipertensos del hospital y los invitaban a participar del estudio explicándoles, tanto a ellos como sus familiares, el propósito y objetivos de la investigación.
- Seguidamente los encuestadores entregaron las hojas de consentimiento informado a cada una de las personas adultas mayores para su lectura correspondiente, absolviendo las dudas que estos presentaron durante este proceso y al término de ello hacía firmar este documento y colocar su huella digital para certificar su participación facultativa en el trabajo de campo.
- A continuación, los encuestadores aplicaron los instrumentos en los adultos mayores efectuándose este proceso de la siguiente manera: en primer lugar, se aplicó el cuestionario de valoración de complicaciones de la hipertensión arterial en un tiempo medio de 30 minutos por participante de la investigación.
- Y posteriormente se midió el valor de la presión arterial de las personas mayores utilizando un esfigmomanómetro y estableciendo los criterios estandarizados por el MINSA para su adecuada medición en la población adulta mayor, realizándose esta actividad en casi 15 minutos por anciano evaluado, registrándose los

hallazgos observados en la ficha de valoración de niveles de presión arterial.

- Se continuó realizando esta actividad durante los días subsiguientes evaluando un promedio de 5 a 6 adultos mayores por cada día de evaluación, tomando un tiempo aproximado 45 días para completar todos los adultos mayores planificados para el desarrollo de este estudio, concluyendo esta etapa el 21 de noviembre del 2024.
- Al finalizar este proceso se almacenaron los instrumentos aplicados en un folder archivador y se agradeció a la responsable del consultorio de cardiología y director del hospital por las facilidades brindadas en esta fase, retirándose de la institución para proseguir con el proceso investigativo.

3.3.2. PARA LA PRESENTACIÓN DE DATOS

En esta etapa de la investigación se realizó el tratamiento y manejo estadístico de datos encontrados en el recojo de información, por la que inicialmente se efectuó el control de calidad de los instrumentos empleados en la fase previa, verificándose que todos ellos cumplieron con estándares necesarios para su adecuado procesamiento; codificándose posteriormente cada una de las respuestas identificadas en los instrumentos en una base de datos plasmada en el anexo 8 de esta investigación

Seguidamente, la referida base de datos fue extrapolada a una hoja del programa SPSS 25.0 donde se procesó la información recolectada, tabulándose de manera pertinente cada una de las variables de estudio las cuales fueron presentadas en tablas académicas según objetivos planteados en el trabajo de investigación y aplicando los criterios estandarizados en las normas Vancouver.

3.3.3. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

a) Análisis descriptivo

Se desarrolló empleando medidas estadísticas que evaluaron la información relacionada a las variables categóricas de estudio en términos de frecuencias y porcentajes, que se interpretaron de modo pertinente considerando la información teórica relacionada a las complicaciones fisiológicas – emocionales y evaluación de los niveles de la presión arterial.

b) Análisis inferencial:

Este tipo de análisis se realizó para comprobar las hipótesis de estudio, proceso que se efectuó realizando secuencialmente los cinco pasos del ritual estadístico de significancia como se detalla a continuación:

Se inicio identificando las hipótesis formuladas en esta tesis (alterna y nula), estableciéndose en segundo lugar el margen de error del 5% con una confianza del 95% ($z = 1,96$) como criterios específicos para el proceso de contraste estadístico.

En el tercer paso se identificó el estadístico a emplear en la comprobación de hipótesis que se realizó considerando el tipo, nivel, diseño, objetivo del estudio, escala de medición de variables y distribución de los datos; identificándose con la aplicación del estadístico de Kolmogorov Smirnov que los datos recolectados no seguían una distribución normal por lo que se vio pertinente utilizar un estadístico no paramétrico para el contraste de las variables categóricas del estudio, siendo elegido para este proceso el Chi Cuadrado de Independencia.

En el cuarto paso se identificó el valor de significancia obtenido por el programa SPSS 25,0 después de procesar los datos recolectados; y finalmente en el quinto paso del ritual de significancia se tomó la decisión estadística correspondiente aceptándose todas aquellas hipótesis cuyo valor de significancia fue inferior al 5% ($p < 0,05$) y que se constituyeron en las conclusiones determinadas en este estudio.

3.4. ASPECTOS ÉTICOS

En este estudio se prestó atención especial a las normas y directrices establecidas para desarrollar investigaciones científicas en el área temática

de las ciencias de la salud, priorizándose la confidencialmente en el manejo de datos obtenidos en el estudio, respetando el respeto a la dignidad de los adultos mayores como seres humanos y siendo crucial la aplicación del documento facultativo del consentimiento informado el cual fue aplicado a cada adulto mayor encuestado antes de aplicarles los instrumentos de medición como evidencia escrita de que su participación en el estudio se realizó de manera libre, voluntaria y espontánea; considerándose también la aplicación de estos preceptos bioéticos:

- a) **Principio de beneficencia:** Se cumplió con este principio porque en este estudio se garantizó que las personas mayores tengan las condiciones de comodidad y privacidad necesarias para contestar las preguntas de los instrumentos, permitiendo que colaboren proactivamente y brinden datos relevantes que contribuyen al conocimiento científico de este problema y sirvan para implementar estrategias dirigidas a promover el control de la presión arterial en ancianos hipertensos y fomentar la realización de actividades de autocuidado personal para prevenir las complicaciones fisiológicas y emocionales de la hipertensión arterial accediendo al manejo adecuado de su proceso terapéutico.
- b) **Principio de no maleficencia:** Este principio se aplicó porque, en el proceso de ejecución, no se realizó ninguna actividad que pudiera comprometer el aspecto físico o emocional de los ancianos participantes de este proceso, destacando que la información recogida fue analizada de forma anónima, asegurando con ello el manejo ético responsable de la información obtenida en esta tesis investigativa.
- c) **Principio de autonomía:** Se aplicó este precepto bioético porque se respetó la decisión voluntaria de los adultos mayores para formar parte del proceso de ejecución, quienes también la opción de retirarse de este proceso si consideraban que las preguntas realizadas atentaban contra su integridad emocional o si sentían incómodos(as) con los procedimientos realizados en el desarrollo del trabajo de campo propiamente dicho.

- d) **Principio de justicia:** Se cumplió con aplicar este principio porque se dio un trato justo y equitativo a las personas mayores evaluadas, destacándose también que todos los adultos mayores registrados en el padrón nominal de patologías no transmisibles de este nosocomio fueron considerados como participantes del sin distinciones.
- e) **Conductas responsables en investigación:** Se garantizó cumplir con los principios de integridad científica, acreditando con ello la calidad de la información presentada en este estudio y aplicándose las conductas responsables en investigación en cada una de las etapas comprendidas en esta tesis como se explica a continuación:

En la fase de planificación del estudio, las conductas responsables porque en el planteamiento del problema y elaboración del marco teórico pertinente se respetó el derecho a la autoría institucional y reconocimiento de la contribución o aporte de cada autor citado al desarrollo de este trabajo de investigación, no teniendo conflictos de intereses y evitando la realización de prácticas irregulares o deshonestas en el desarrollo de esta actividad científica.

Asimismo, durante el proceso de ejecución de trabajo de campo, se aplicaron las conductas responsables investigativas porque los datos recolectados se mostraron tal y como fueron referidos por los adultos mayores en estudio, registrándose también la información relacionada a la presión arterial según los valores obtenidos al momento de la medición de esta función vital, no realizándose interpretaciones subjetiva y aplicando la veracidad e integridad científica al procesar los resultados del estudio.

Y, finalmente, en la etapa de elaboración y presentación del informe de tesis se emplearon didácticamente las conductas responsables, porque se respetó la originalidad en la redacción de la tesis, evitando toda modalidad de plagio dado que se realizó el parafraseo adecuado de todos los textos presentados en este documento científico, destacando también que la información expuesta en esta tesis paso por la plataforma Turnitin para garantizar la integridad de la información presentada y acreditando su

importancia como aspecto importante para fortalecer el conocimiento científico en el marco de la educación superior universitaria.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

I. Características generales de las personas mayores

Tabla 1. Características sociodemográficas de las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024.

Características sociodemográficas	n = 200	
	fi	%
Edad en años		
60 a 68	97	48,5
69 a 78	62	31,0
79 a 87	35	17,5
88 a 96	6	3,0
Sexo		
Masculino	137	68,5
Femenino	63	31,5
Estado civil		
Soltero	15	7,5
Conviviente	62	31,0
Casado	82	41,0
Separado	24	12,0
Viudo	17	8,5
Grado de instrucción		
Primaria incompleta	0	0
Primaria completa	77	38,5
Secundaria incompleta	51	25,5
Secundaria completa	25	12,5
Superior técnica incompleta	20	10,0
Superior técnica completa	11	5,5
Superior universitaria incompleta	12	6,0
Superior universitaria completa	4	2,0
Ocupación		
Sin trabajo	2	1,0
Ama de casa	11	5,5
Empleado público	1	0,5
Independiente	95	47,5
Otro	91	45,5

En esta tabla se identificó que sobresalieron las personas adultas mayores con edades situadas entre 60 a 68 años; siendo la mayor cantidad

de ellos perteneciente al sexo masculino y sobresaliendo cuantitativamente los adultos mayores que estuvieron casados.

En cuanto al grado de instrucción, se encontró que la mayor parte de ellos completó la educación primaria y un pequeño porcentaje de ellos consiguió culminar los estudios superiores universitarios; finalmente, se halló que preponderaron los ancianos que laboraron de manera independiente.

Tabla 2. Características informativas de las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Características informativas	n = 200	
	fi	%
Tenencia de SIS		
Si	200	100,0
No	0	0,0
Tiene comorbilidades		
Si	148	74,0
No	52	26,0
Comorbilidades identificadas		
Diabetes mellitus	54	27,0
Colesterol alto	28	14,0
Insuficiencia renal	12	6,0
Enfermedad cardiovascular	36	18,0
Otras enfermedades	18	9,0
Control diario de presión arterial		
Si	88	44,0
No	112	56,0
Utiliza tratamiento farmacológico para hipertensión arterial		
Si	144	72,0
No	56	28,0
Utiliza remedios naturales para tratar la hipertensión arterial		
Si	128	64,0
No	72	36,0

En cuanto a los datos informativos de los ancianos evaluados en esta tesis se identificó que la totalidad de ellas contaron con SIS que les permitía recibir atención sanitaria en este nosocomio, evidenciándose también que predominaron los ancianos que tuvieron comorbilidades asociadas a su proceso patológico, siendo la diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares y colesterol alto las más frecuentes.

También se identificó que un alto porcentaje de adultos mayores encuestados no controla diariamente su presión arterial; sin embargo, hubo predominio de participantes que utilizan medicamentos farmacológicos y remedios naturales para controlar su presión arterial.

II. Complicaciones fisiológicas – emocionales

a) Complicaciones fisiológicas

Tabla 3. Complicaciones fisiológicas en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Complicaciones fisiológicas	n = 200			
	Si		No	
	fi	%	fi	%
Zumbido en oídos	183	91,5	17	8,5
Visión borrosa	182	91,0	18	9,0
Dolor de cabeza	177	88,5	23	11,5
Enrojecimiento / rubor facial	186	93,0	14	7,0
Mareos	179	89,5	21	10,5

Al describir las complicaciones fisiológicas presentadas en las personas mayores del nosocomio evaluado, se encontró que prevalecieron los ancianos que presentaron enrojecimiento y rubor facial, presentando también zumbido de oídos, visión borrosa, mareos y dolor de cabeza cuando se incrementa su presión arterial en los diversos momentos de su vida cotidiana.

Tabla 4. Presencia de complicaciones fisiológicas en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Presencia de complicaciones fisiológicas	fi	%
Si	170	85,0
No	30	15,0
Total	200	100,0

Al analizar la presencia de complicaciones fisiológicas en las personas mayores entrevistadas en este informe, se halló que un porcentaje predominante de adultos mayores presentaron complicaciones fisiológicas en su organismo como consecuencia del aumento de los valores numéricos de presión arterial, y en contraste, la proporción restante de ellos no tuvieron complicaciones fisiológicas en el abordaje de su proceso patológico.

b) Complicaciones emocionales

Tabla 5. Descripción de ítems de depresión en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Ítems de depresión	n = 200							
	Nunca		Algunos días		Más de la mitad de los días		Casi todos los días	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Tiene poco interés por hacer las cosas	162	81,0	23	11,5	12	6,0	3	1,5
Se ha sentido sin esperanzas, deprimido o decaído(a)	169	84,5	23	11,5	7	3,5	1	0,5
Tiene dificultad para dormir o ha dormido demasiado	167	83,5	21	10,5	11	5,5	0	0,0
Se ha sentido cansado(a) o con poca energía	161	81,5	22	11,0	15	7,5	3	1,5
Tiene poco apetito o ha comido en exceso	159	79,5	19	9,5	21	10,5	1	0,5
Se siente mal consigo mismo, que es un fracaso, o queda mal con su familia	160	80,0	22	11,0	17	8,5	2	1,0
Tiene dificultad para concentrarse cuando efectúa actividades simples como lectura de periódico y ver programas de televisión	157	78,5	26	13,0	15	7,5	3	1,5
Se ha estado moviendo o hablando tan lento que otras personas podían notarlo o por el contrario ha estado tan inquieto(a) o agitado(a) que se movido mucho más de lo normal.	163	81,5	23	11,5	14	7,0	0	0
Ha pensado que estaría mejor muerto(a) o ha tenido la idea de lastimarse de alguna manera	162	81,0	23	11,5	10	5,0	3	1,5

Al describir los ítems relacionados a los problemas de depresión de las personas mayores evaluadas en esta tesis, se evidenció que la mayoría de ellas manifestaron no haber experimentado nunca los síntomas o acontecimientos evaluados en este proceso, apreciándose también que un porcentaje significativo de individuos presentaron estos síntomas algunos de los días en las dos últimas semanas; y en inferior distribución porcentual, se situaron las personas adultas mayores que experimentó estas situación más de la mitad de los días durante el periodo de evaluación.

Tabla 6. Presencia de depresión en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Presencia de depresión	fi	%
Si	41	20,5
No	159	79,5
Total	200	100,0

En cuanto a la evaluación descriptiva de la evaluación de la depresión en los ancianos entrevistados en el trabajo de campo, se demostró que una proporción predominante de ellas no presentaron problemas de depresión; y en menor porcentaje, se identificó que cerca de la quinta parte de individuos si experimentaron sintomatología depresiva en diversos momentos de su vida diaria.

Tabla 7. Descripción de ítems de ansiedad en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Ítems de ansiedad	n = 200							
	Nunca		Menos de la mitad de los días		Más de la mitad de los días		Casi todos los días	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado	160	80,0	18	9,0	21	10,5	1	0,5
No ha podido dejar de preocuparse	153	76,5	16	8,0	25	12,5	7	3,5
Se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas	155	77,5	25	12,5	14	7,0	6	3,0
Ha tenido dificultad para relajarse	160	80,0	15	7,5	24	12,0	0	0
Se ha sentido intranquilo que no podía estarse quieto	166	83,0	11	5,5	21	10,5	2	1,0
Se ha irritado o enfadado con facilidad	169	84,5	14	7,0	17	8,5	0	0
Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible	163	81,5	15	7,5	18	9,0	4	2,0

En cuanto a la evaluación de los ítems relacionadas a la evaluación de la ansiedad en los ancianos evaluados, se evidenció que la mayoría de ellos no experimentaron síntomas de ansiedad en el periodo de evaluación, identificándose también que hubo una proporción importante de personas mayores que experimentaron dichos síntomas en más de la mitad de los días transcurridos en las dos últimas semanas, seguido de los individuos que tuvieron síntomas de ansiedad menos de la mitad de los días durante el periodo de evaluación; y en la parte final, un grupo minoritario de adultos mayores experimentaron la sintomatología descrita casi todos los días en las dos últimas semanas.

Tabla 8. Presencia de ansiedad en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Presencia de ansiedad	fi	%
Si	36	18,0
No	164	82,0
Total	200	100,0

En esta tabla se evidencia que destacaron los adultos mayores que no tuvieron episodios de ansiedad durante el periodo de evaluación en el estudio; mientras casi la quinta parte de ancianos evaluados si tuvieron manifestaciones o sintomatologías características de este problema de salud mental.

Tabla 9. Descripción de ítems de estrés en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Ítems de estrés	n = 200							
	Nunca		A veces		Casi Siempre		Siempre	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Se preocupa demasiado por la situación que vive	133	66,5	40	20,0	21	10,5	6	3,0
Se siente temeroso ante la posibilidad de la situación que se agrave	129	64,5	41	20,5	21	10,5	9	4,5
Se muestra inquieto frente al riesgo de ser afectado por alguna patología	128	64,0	50	25,0	15	7,5	7	3,5
Siente que no puede descansar lo suficiente	129	64,5	44	22,0	14	7,0	13	6,5
Tiene tendencia a comer más de lo habitual	129	64,5	42	21,0	17	8,5	12	6,0
Tiene suficiente tiempo pero no sabe cómo utilizarlo adecuadamente	127	63,5	47	23,5	11	5,5	15	7,5
Tiene conflictos con otros miembros de su familia	125	62,5	45	22,5	13	6,5	17	8,5
Le preocupa no tener recursos económicos suficientes para cubrir sus gastos	36	18,0	90	45,0	66	33,0	8	4,0
Su actitud ha cambiado algún tiempo atrás	123	61,5	43	21,5	21	10,5	13	6,5
Siente que su vida social se ha visto afectada negativamente	128	64,0	44	22,0	15	7,5	13	6,5
Se siente angustiado ante la situación actual	127	63,5	47	23,5	14	7,0	12	6,0
Siente que su salud mental ha sido afectada	127	63,5	47	23,5	18	9,0	8	4,0
Pierde fácilmente el control cuando no se le proporciona información clara y oportuna	127	63,5	49	24,5	17	8,5	7	3,5
Siente que no puede controlar sus emociones	126	63,0	51	25,5	16	8,0	7	3,5
Siente que se enoja fácilmente con las dificultades que se presentan	128	64,0	45	22,5	19	9,5	8	4,0
Siente dolor en el cuello, hombros, nuca o ardor en el estómago.	124	62,0	50	25,0	17	8,5	9	4,5
Se ha acostumbrado a la idea de lo que está sucediendo.	128	64,0	46	23,0	14	7,0	12	6,0
Percibe que al hablar sobre la situación actual es muy tensa	129	64,5	48	24,0	8	4,0	15	7,5
Siente que las respuestas ante las dudas que tiene le dan confianza y seguridad.	129	64,5	50	25,0	6	3,0	15	7,5
Piensa constantemente sobre el futuro que le espera	126	63,0	50	25,0	10	5,0	14	7,5

En cuanto a la evaluación descriptiva de los ítems de estrés en las personas mayores usuarias del nosocomio evaluado, se evidenció que sobresalieron los individuos que nunca experimentaron signos, síntomas o manifestaciones de estrés en las dos últimas semanas, seguido de aproximadamente la cuarta parte de ellos que a veces experimentaron problemas de estrés en el periodo de evaluación; ubicándose luego los adultos mayores que señalan que casi siempre tienen problemas de estrés; y finalmente, un porcentaje minoritario de individuos refirieron que siempre se exponen a situaciones estresantes en los diversos escenarios de su quehacer en el ámbito cotidiano.

Tabla 10. Presencia de estrés en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Presencia de estrés	fi	%
Si	24	12,0
No	176	88,0
Total	200	100,0

En cuanto a la evaluación descriptiva de la presencia de estrés en las personas mayores evaluadas, se evidenció que el mayor porcentaje de ellos no presentaron problemas de estrés emocional en su vida diaria; y en menor porcentaje, se situaron las personas mayores que experimentaron episodios y manifestaciones de estrés durante la realización de sus actividades cotidianas.

Tabla 11. Presencia de complicaciones emocionales en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Presencia de complicaciones emocionales	fi	%
Si	33	16,5
No	167	83,5
Total	200	100,0

En cuanto a la evaluación analítica de la presencia de complicaciones emocionales en las personas mayores que fueron partícipes del estudio, se demostró que, en general, prevalecieron los ancianos que no presentaron complicaciones emocionales durante el periodo de evaluación establecido en el estudio; y en inferior distribución porcentual, se situaron las personas mayores que tuvieron complicaciones emocionales, siendo afectados básicamente por los problemas de depresión, estrés y ansiedad.

Tabla 12. Complicaciones fisiológicas – emocionales en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Complicaciones fisiológicas – emocionales	fi	%
Si	174	87,0
No	26	13,0
Total	200	100,0

Al analizar la presencia de complicaciones fisiológicas – emocionales en las personas mayores que fueron partícipes de la investigación se halló que, en términos generales, sobresalieron los adultos mayores que presentaron complicaciones de tipo fisiológicas o emocionales en sus labores diarias, teniendo diversas repercusiones en su estado de salud y abordaje del proceso patológico; y en menor porcentaje, estuvieron las personas adultas mayores que no presentaron estas complicaciones en el afrontamiento o manejo terapéutico de su enfermedad.

III. Niveles de presión arterial

Tabla 13. Estadísticos descriptivos de los valores de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Valores de presión arterial	n = 200					
	Media	Mediana	Moda	DE	Min.	Máx.
Presión arterial sistólica (En mmHg)	123,23	120,0	120,0	8,72	90	150
Presión arterial diastólica (En mmHg)	71,26	70,0	70,0	8,78	60	100

Al analizar los estadísticos descriptivos de la presión arterial de los ancianos evaluados analíticamente en esta investigación se encontró que en la evaluación de la presión arterial sistólica, la media de sus valores en los adultos mayores fue de 123,23 mmHg, identificándose que la mitad de personas mayores evaluadas tuvieron una presión arterial sistólica superior a 120 mmHg, que a su vez fue el valor de presión sistólica más común en los ancianos evaluados, evidenciándose que el valor mínimo de este tipo de presión arterial en la muestra de estudio fue de 90 mmHg y su valor máximo fue de 150 mmHg.

En cuanto a la evaluación de la presión arterial diastólica, los resultados del análisis descriptivo evidenciaron que la media aritmética de presiones arteriales diastólicas en los ancianos evaluados fue de 71,26 mmHg., apreciándose también que la mitad de ancianos evaluados tuvieron una presión arterial diastólica superior a los 70,0 mmHg, siendo también este valor el que más se repitió en el grupo de análisis; encontrándose finalmente que la presión arterial diastólica mínima en las personas adultas mayores evaluadas fue de 60,0 mmHg y la presión máxima fue de 100,0 mmHg,

Tabla 14. Niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Niveles de presión arterial	fi	%
Normal	20	10,0
Pre - hipertensión	158	79,0
Hipertensión	22	11,0
Total	200	100,0

En cuanto al análisis categórico de los niveles de presión arterial en la muestra abordada en este estudio se halló que la mayor cantidad de adultos mayores evaluados estuvieron clasificados en pre – hipertensión, seguido de aquellas personas que tuvieron hipertensión; y finalmente, la décima parte de ancianos presentó una presión arterial situada dentro de los parámetros de normalidad.

4.2. CONTRASTE Y PRUEBA DE HIPÓTESIS.

a) Prueba de normalidad.

Tabla 15. Prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov para distribución de variables complicaciones fisiológicas - emocionales y los niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Variables	Normalidad n = 200	
	K-S	p - valor
Complicaciones fisiológicas - emocionales	1,712	0.004
Complicaciones fisiológicas	1,784	0,002
Complicaciones emocionales	1,648	0,009
Niveles de presión arterial	1,532	0.012

Al desarrollar estadísticamente el análisis de normalidad de las variables evaluadas se encontró que los reportes obtenidos con la utilización del estadístico de Kolmogorov Smirnov (K-S) reflejaron que para la variable complicaciones fisiológicas – emocionales se identificó una K-S = 1,712 con una $p = 0,004$; identificándose también que en las dimensiones complicaciones fisiológicas ($p = 0,002$) y complicaciones emocionales ($p = 0,009$); mientras que para la variable niveles de presión arterial se obtuvo una significancia $p = 0,012$; reflejando dichos resultados que las variables evaluadas en este estudio no siguen una distribución normal.

Por consiguiente, considerando los parámetros de normalidad estadística y al no seguir ambas variables la distribución normal se consideró pertinente utilizar un estadístico paramétrico para el contraste de hipótesis; y considerando que se contraste una variable de naturaleza nominal dicotómica con otra variable ordinal politómico se consideró pertinente utilizar como estadístico de contraste el Chi Cuadrado de Independencia (X^2).

b) Comprobación de hipótesis general.

Tabla 16. Relación entre las complicaciones fisiológicas – emocionales y los niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Complicaciones fisiológicas emocionales	Niveles de presión arterial						Total		χ²	Valor p
	Normal		Pre hipertensión		Hipertensión					
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Si	6	3,0	150	75,0	19	9,0	174	87,0	66,7	0,000
No	14	7,0	8	4,0	4	2,0	26	13,0		
TOTAL	20	10,0	158	79,0	22	11,0	200	100,0		

Al analizar estadísticamente la relación existente entre las complicaciones fisiológicas – emocionales y los niveles de presión arterial, se halló que la mayoría de los adultos mayores que presentaron complicaciones fisiológicas – emocionales tuvieron al mismo tiempo problemas de hipertensión; y en contraste en las personas que no tuvieron complicaciones fisiológicas – emocionales predominaron aquellas que mostraron una presión arterial normal.

Y análogamente, aplicando el χ^2 de independencia se halló un valor $p = 0,000$; siendo este resultado suficiente estadísticamente para rechazar la hipótesis nula y señalar que existe relación significativa entre las complicaciones fisiológicas – emocionales y los niveles de presión arterial en los adultos mayores hipertensos del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano.

c) Comprobación de hipótesis específica 1

Tabla 17. Relación entre las complicaciones fisiológicas y los niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Complicaciones fisiológicas	Niveles de presión arterial						Total		χ²	Valor p
	Normal		Pre hipertensión		Hipertensión					
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Si	3	1,5	147	73,5	20	10,0	170	85,0	85,5	0,000
No	17	8,5	11	5,5	2	1,0	30	15,0		
TOTAL	20	10,0	158	79,0	22	11,0	200	100,0		

Al relacionar las complicaciones fisiológicas y los niveles de presión de presión arterial en la muestra de personas mayores evaluadas se encontró que en los adultos mayores que tuvieron complicaciones fisiológicas sobresalieron cuantitativamente los que presentaron problemas de hipertensión arterial; y en contraste, en los ancianos que no tuvieron complicaciones de tipo fisiológicas, predominaron estadísticamente aquellos que presentaron una presión arterial dentro de los valores normales.

Y en forma similar, aplicando el χ^2 de Independencia se halló un valor de 85,5 puntos con una significancia $p = 0,000$, que resulta suficiente para realizar el rechazo de la hipótesis nula y establecer que las complicaciones fisiológicas se vinculan con los niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano

d) Comprobación de hipótesis específica 2

Tabla 18. Relación entre las complicaciones emocionales y los niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024

Complicaciones emocionales	Niveles de presión arterial						Total		χ²	Valor p
	Normal		Pre hipertensión		Hipertensión					
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%		
Si	8	4,0	12	6,0	13	6,5	33	16,5	46,1	0,000
No	12	6,0	146	73,0	9	4,5	167	83,5		
TOTAL	20	10,0	158	79,0	22	11,0	200	100,0		

Al analizar la relación entre las complicaciones emocionales y los niveles de presión arterial en los ancianos entrevistados se encontró que la mayoría de ellos que padecieron de complicaciones emocionales tuvieron problemas de hipertensión arterial; y en contraposición, en los ancianos que no experimentaron problemas emocionales, sobresalieron estadísticamente aquellos que tuvieron normales su nivel de presión arterial.

Y análogamente, aplicando el χ^2 de Independencia se halló un valor de 46,1 puntos con una $p = 0,000$, que permitió determinar estadísticamente que las complicaciones emocionales se relacionan con los niveles de presión arterial en las personas mayores del nosocomio regional de Huánuco.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Contrastación de resultados.

Los resultados de este informe permitieron determinar que hubo relación significativa entre las complicaciones fisiológicas – emocionales y los niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano; con una significancia $p = 0,000$; que hizo posible la aceptación de la hipótesis general de estudio en este trabajo de investigación; pudiéndose corroborar que el incremento de los niveles de presión arterial se relacionó con la presencia de complicaciones fisiológicas y emocionales en los ancianos evaluados en esta tesis.

Estos resultados son semejantes a los presentados por Martínez ⁽²²⁾ demostró que estas variables tienden a relacionarse, señalando que un incremento sostenido de la presión de las arterias en los pacientes adultos mayores hipertensos tiende a causar diversas afectaciones en su cuerpo provocando que presenten complicaciones que alteran su calidad de vida, siendo más vulnerables a presentar manifestaciones fisiológicas y emocionales que los vuelven más propensos a desarrollar problemas cardiacos, desarrollar aneurismas, tener daños renales, oculares y un riesgo incrementado de padecer de accidentes cerebrovasculares.

Esta información concuerda con la expuesta por Apolinario ⁽¹⁵⁾ en su estudio quien también identificó que los individuos con niveles elevados de presión arterial son las que mayormente presentan complicaciones fisiológicas en su organismo siendo frecuente que experimenten mareos, visión borrosa, zumbido en oídos, cefaleas, rubor facial entre otras manifestaciones que, si no son controladas o tratadas adecuadamente, incrementan la posibilidad que presenten cardiopatías, encefalopatías y accidentes cerebrovasculares que incrementan las tasas de mortalidad por esta patología crónica no transmisible.

Del mismo modo, Regino et al ⁽²³⁾ encontraron reportes que muestran similitud identificando que existe conexión directa entre el incremento de la presión arterial y la presencia de complicaciones hipertensivas; manifestando

que la exposición prolongada a niveles elevados de presión arterial provocan que existe un daño significativo a diversos órganos del cuerpo causando que presenten problemas de visión borrosa, daño renal, cefaleas y rubor facial que incrementan la posibilidad de accidentes cerebrovasculares aumentando también las tasas de mortalidad por esta patología crónica no transmisible.

Siguiendo esta tendencia, Polo y Uyeki ⁽²⁴⁾ destacan que el incremento de los niveles de presión arterial se vincula de modo significativo con la presencia de complicaciones emocionales en los individuos aquejados con la hipertensión arterial, señalando que el deterioro cognitivo es la complicación más frecuente en las personas que tienen periodos prolongados y crónicos de incremento de la presión arterial tiende a causar afectaciones significativas en diversas áreas de la corteza cerebral provocando que tengan episodios de demencia que repercuten en su bienestar biopsicosocial, resaltando la trascendencia de controlar la presión arterial para evitar o revertir este proceso.

Ello también es refrendado por Cuadrado y Alarcón ⁽¹⁶⁾ señalan que los niveles elevados de presión arterial son manifestaciones inequívocas de una baja adherencia al tratamiento hipertensivo que causa efectos negativos en el organismo pues tienden a favorecer la presencia de complicaciones tanto a nivel macrovascular como microvascular tendiendo a afectar al corazón, riñones y cerebro, que afectan el estado de salud de los ancianos, tanto en el área fisiológico que se manifiesta en la presencia de mareos, cefaleas y visión borrosa y que se relacionan con los episodios de estrés emocional, ansiedad y trastornos depresivos, siendo importante promover el cumplimiento del tratamiento para que mejoren su bienestar a lo largo del tiempo.

Fernández ⁽²⁵⁾ coincide en expresar que la inadecuada adherencia al tratamiento hipertensivo y las conductas no saludables favorece que los pacientes hipertensos no tengan un correcto control de su proceso patológico provocando que sus niveles de presión arterial se incrementen de modo desmedido causando que experimenten episodios de falta de aire, dolor de cabeza, rubicundez y visión borrosa; manifestaciones que tienden a exacerbarse con los episodios de estrés emocional así como con los problemas de ansiedad y trastornos depresivos, destacando la importancia de

fomentar el control de la presión en las arterias por los beneficios que tiene en la regulación de esta enfermedad crónica, tanto en el ámbito fisiológico como emocional.

Ello fue corroborado por Cruz ⁽²⁶⁾ quien en su tesis investigativa también encontró que los niveles de presión en las arterias se vinculan estadísticamente con la presencia de estrés, ansiedad y depresión en los pacientes diagnosticados con hipertensión arterial; destacando que la presencia de estos problemas emocionales tiende a provocar que se incrementen sustancialmente los valores de esta función vital, causando diversas afectaciones en el organismo que afectan principalmente los órganos blanco y aumentan el riesgo de que padezcan de infartos, accidentes cerebrovasculares y episodios de demencia.

Coincidente también son los datos expuestos por Chang y Fischer ⁽²⁷⁾ quienes manifiestan que la presencia de mareos, visión borrosa, rubicundez y cefaleas son evidencias fisiológicas de niveles altos de presión arterial señalando que ello se debe a que el incremento de esta constante vital tiende a disminuir la oxigenación elevando la presión de la medula espinal y cabeza que afectan a diversos órganos del cuerpo causando complicaciones que pueden ser mortales, enfatizando también que la presión arterial tiende a aumentar repentinamente cuando se presentan episodios de estrés emocional y ansiedad, siendo importante promover el control adecuado de la presión arterial para mejorar la calidad de vida de los pacientes hipertensos.

En esta misma línea, Velásquez ⁽¹⁷⁾ afirma que la exposición a niveles elevados de presión arterial por periodos prolongados de tiempo sin la terapéutica correspondiente provoca que las personas hipertensas tengan un riesgo incrementado de presentar complicaciones, tanto en el aspecto fisiológico como emocional, que afectan su bienestar favoreciendo que presenten problemas de alteración de la atención cognitiva, y aumentando la posibilidad de que tengan accidentes cerebro vasculares, cardiopatía isquémica e infartos.

Martínez y Merino ⁽²⁸⁾ coinciden en señalar que una inadecuada adherencia al tratamiento antihipertensivo es el principal factor predisponente

para aumentar la presión arterial en las personas diagnosticadas con esta patología crónica no transmisible, manifestando que ello se ve influenciado por conductas de riesgo como el alto consumo de grasas saturadas, azúcares, frituras, sedentarismo, entre otras acciones predisponen para que aumente la presión de la sangre sobre las arterias y se presenten complicaciones que afecten su bienestar fisiológico, emocional y social.

No obstante, Villacorta ⁽²⁹⁾ encontró información que en cierto modo son distintos a los presentados en esta investigación, pues a pesar de que en su estudio pudo identificar que los pacientes hipertensos presentan niveles altos de presión arterial ello no se relacionó con la presencia de las complicaciones hipertensivas, manifestando que ello podría deberse a que la presencia de sintomatología fisiológica y emocional se comportan como principales factores predisponentes para el desarrollo de condiciones clínicas como cefaleas, dolor de cabeza, así como también que presenten periodos prolongados de estrés emocional, ansiedad y depresión; siendo importante seguir analizando esta problemática en el contexto de la salud pública en el entorno comunitario.

En este contexto, se destaca que en diversas investigaciones se ha corroborado de forma contundente que para poder conservar la presión arterial de las personas dentro de los valores de normalidad es importante que en el personal sanitario, mediante la aplicación del enfoque multisectorial e interdisciplinario intensifiquen las medidas para promover el adecuado control de la presión arterial y la adherencia al tratamiento hipertensivo se convierten en pilares esenciales para evitar complicaciones fisiológicas y emocionales en el organismo, disminuyendo también las tasas de mortalidad por esta causa.

Por ello, es de vital importancia que se realicen acciones intergubernamentales e intervenciones intersectoriales que respalden el esfuerzo que realiza el personal de salud para promover la realización de estilos de vida saludables en las personas diagnosticadas con hipertensión arterial en aras de evitar la presencia de complicaciones, resaltando que la solidez de los resultados presentados en este informe evidencian de modo contundente que es importante promover el control de los valores de presión arterial en las personas hipertensas para evitar secuelas incapacitantes que incrementan los índices de morbilidad en el ambiente comunitario.

En cuanto a las fortalezas de esta investigación se destaca que se aplicaron métodos acordes al nivel y diseño planteado en este estudio, entrevistándose a casi todos los adultos mayores inscritos en el registro de seguimiento de pacientes con hipertensión arterial del consultorio externo de cardiología del nosocomio en estudio, quienes fueron entrevistados y evaluados con instrumentos estandarizados para la medición de las variables.

Y en relación a las limitaciones suscitadas en este proceso se puede mencionar que se asociaron al diseño planteado en la tesis que no permitió establecer relaciones de causa efectos entre las variables evaluadas y sus dimensiones, reconociéndose también que se tuvo algunas dificultades con el acceso a la muestra de análisis, debido a que se trabajó con adultos mayores de diversos niveles socioculturales que limitaron el entendimiento de algunas preguntas que fueron subsanadas de manera pertinente, destacándose que los reportes mostrados en este informe son válidos únicamente para las personas mayores entrevistados en esta investigación.

Por ello, se considera que es indispensable que se planteen nuevos estudios orientados a seguir abordando este problema en otros contextos sociodemográficos para adecuados discernimiento de la misma y se puedan establecer medidas que promuevan el control adecuado de los valores de presión arterial y la realización de conductas saludables para evitar la presencia de complicaciones hipertensivas, fomentando la práctica de autocuidado y la adherencia al tratamiento terapéutico antihipertensivo para que las persona mayores hipertensas puedan mantener sus niveles de presión arterial dentro de los límites de normalidad y tengan un adecuado abordaje de su proceso terapéutico para la mejora de su salud y calidad de vida integral.

CONCLUSIONES

En base a los objetivos planteados inicialmente y los reportes obtenidos en el trabajo de tesis se llegaron estas conclusiones:

1. Las complicaciones fisiológicas – emocionales se relacionaron significativamente con los niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024 con un valor estadístico de significancia $p = 0,000$; existiendo razones suficientes para aceptar la hipótesis alterna en esta investigación.
2. Se identificó que las complicaciones fisiológicas se relacionaron con los niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano con una significancia $p = 0,000$ que hizo posible que se acepte la hipótesis alterna en esta dimensión de estudio.
3. Se evidenció que las complicaciones emocionales se relacionaron con los niveles de presión arterial en las personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano con una significancia $p = 0,000$, siendo aceptada la hipótesis alterna en este apartado de la investigación.

RECOMENDACIONES

RED DE SALUD HUÁNUCO

- Es fundamental llevar a cabo una distribución apropiada de materiales informativos, como folletos o trípticos, en los centros de atención primaria de salud, con el fin de promover y concienciar sobre la importancia que tiene el control adecuado de la presión arterial entre la población.
- Elaborar un programa, junto con diversas estrategias, que contribuya al fortalecimiento del control de los pacientes que presentan este tipo de daño, con el objetivo de facilitar un seguimiento efectivo de la adherencia a los tratamientos terapéuticos que están recibiendo.

AL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN

- Elaborar un plan detallado que contemple la organización de sesiones de capacitación formativa destinadas al personal que trabaja en el ámbito de la salud, centrándose específicamente en mejorar sus habilidades y conocimientos relacionados con la detección, vigilancia y control de la hipertensión arterial, con el objetivo de brindar una atención más efectiva a los pacientes.
- Llevar a cabo una serie de talleres educativos destinados a aumentar la conciencia y comprensión de los pacientes que padecen hipertensión, con el objetivo de garantizar que sigan de manera correcta y efectiva el tratamiento que se les ha prescrito.
- El personal de salud ofrece asesoramiento integral a los pacientes, brindando orientación y apoyo en aspectos fundamentales como la nutrición, la práctica de ejercicios físicos y la gestión del bienestar emocional.

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

- Es fundamental seguir realizando investigaciones adicionales en esta área específica de estudio, teniendo en cuenta los diversos aspectos que se vinculan con la expansión de las complicaciones que pueden surgir debido a la ausencia de un monitoreo adecuado de la presión arterial.
- Es esencial incorporar en el plan de estudios una serie de temas relacionados con la atención y el manejo de las enfermedades no

transmisibles, tales como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial, que son de gran trascendencia para la salud pública.

A LOS TESISISTAS

- Realizar una investigación exhaustiva acerca de la hipertensión en la edad de adultos mayores, lo cual abarca el análisis de sus causas subyacentes, los métodos y procedimientos utilizados para el diagnóstico, así como las diversas opciones de tratamiento disponibles para manejar esta condición.
- Proceder a la revisión detallada de las historias clínicas que se encuentran actualmente. Esto implica examinar la información médica y los antecedentes de los pacientes que están en registro en este momento

A LOS ADULTOS MAYORES HIPERTENSOS

- Fomentar el empleo de aparatos diseñados para medir la presión arterial en la comodidad del hogar, con el propósito de facilitar el autocontrol de esta importante variable de salud.
- Promover una mayor comprensión acerca de la hipertensión y subrayar la relevancia de seguir de manera rigurosa el tratamiento prescrito.
- Ofrecer una orientación minuciosa y recomendaciones específicas en relación con la alimentación, el tipo y la frecuencia de actividad física, así como las modificaciones necesarias en los hábitos cotidianos, para promover un estilo de vida más saludable y prevenir enfermedades. Esto incluye ajustes en la dieta, la incorporación de ejercicios adecuados al perfil de cada individuo y la adopción de prácticas que favorezcan el bienestar general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zavala A, Zambrano T, Vivar L, Fuentes J. Epidemiología y factores de riesgo de la hipertensión arterial en los países de Latinoamérica y Europa. MQR. Investigar [Internet]. 2024 [Consultado el 12 de junio del 2024];8(1):1371 – 1389. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/951>
2. Rodríguez J. Determinantes que desencadenan las complicaciones de la hipertensión arterial en adultos mayores. [Internet]. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2023 [Consultado el 12 de junio del 2024]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/4ce7853c-ebb0-4cda-9146-e05a10d55bdf/content>
3. Rivera L. Capacidad de Agencia de Autocuidado en Personas con Hipertensión Arterial Hospitalizadas en una Clínica de Bogotá, Colombia. Revista de Salud Pública. [Internet] 2006 [Consultado el 13 de junio del 2024]; 8(3), 235 – 247, Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/96281>
4. Salazar PM, Rotta A, Otiniano F. Hipertensión en el adulto mayor. Rev. Med. Hered. [Internet]. 2016 [Consultado el 13 de junio del 2024]; 27(1): 60 – 66. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2016000100010&lng=es
5. Contreras A, Domínguez L, Mederos K, Tabares Y, Lozada M. Relación de hipertensión arterial con ingesta dietética en adultos mayores del centro gerontológico Buen Vivir. Revista Conrado [Internet]. 2023 [Consultado el 13 de junio del 2024]; 19(94), 340-346. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000500340&lng=es&tlng=es
6. Guerrero M. Perfil de estilos de vida de los pacientes hipertensos continuadores menores de un año en el programa del adulto mayor del Hospital Nacional Rezola. [Internet] Lima: Universidad San Martín 2019. [Consultado el 14 de junio del 2024] Disponible en: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/2403>
7. Cedeño D. Factores de riesgo de Hipertensión Arterial en adultos. Río Cauto 2018 – 2019. MULTIMED [Internet]. 2020 [Consultado el 14 de junio del 2024]; 24 Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1859>
8. Organización Mundial de la Salud. Hipertensión: datos y cifras. [Internet] Ginebra: OMS; 2023 [Consultado el 15 de junio del 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>

9. Forouzanfar MH, Liu P, Roth GA, Ng M., Biryukov S, Marczak L et al. Carga mundial de hipertensión y presión arterial sistólica de al menos 110 a 115 mm Hg, 1990-2015. JAMA [Internet]. 2017 [Consultado el 15 de junio del 2024]; 317 (1): 165 – 182. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28097354/>
10. Benito C, Payeras A. La hipertensión arterial en el anciano. Med Integral [Internet]. 2022 [Consultado el 16 de junio del 2024];40 (10): 1 – 8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-la-hipertension-arterial-el-anciano-13041793>
11. Ruiz A, Carrillo R, Bernabé A. Prevalencia e incidencia de hipertensión arterial en Perú: revisión sistemática y metaanálisis. Rev Peru Med Exp Salud Publica. [Internet] 2021. [Consultado el 16 de junio del 2024]; 38(4): 521 – 529. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v38n4/1726-4642-rins-38-04-521.pdf>
12. Ambrosio P. Estilos de vida en adultos mayores hipertensos atendidos en el Centro de Salud Las Moras Huánuco. [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2023 [Consultado el 17 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14257/4186/Ambrosio%20Paulino%2c%20Paola%20Katty.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Iglesias A, Alonso J, Sanz A, Alonso T. Factores asociados al control de la presión arterial en la cohorte del estudio del Riesgo de Enfermedad Cardiovascular en Castilla y León (RECCyL). Hipertensión y Riesgo Vascular [Internet]. 2015 [Consultado el 17 de junio del 2024]; 32 (1): 48 – 55. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-hipertension-riesgo-vascular-67-articulo-factores-asociados-al-control-presión-S1889183714000919>
14. Vásquez J, Villena Y. Niveles de ansiedad y depresión en pacientes con hipertensión arterial primaria controlada y no controlada en el Policlínico Chiclayo Oeste Essalud Lambayeque. [Internet] Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2018. [Consultado el 18 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/1886>
15. Apolinario R. Prevalencia de hipertensión arterial en adultos asistidos en el Centro de Salud 24 horas de Posorja. [Internet] Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2023 [Consultado el 19 de junio del 2024]. Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/22141/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-924.pdf>
16. Cuadrado D, Alarcón A. Asociación entre estilos de vida y complicaciones de hipertensión arterial en un puesto de salud de Huancayo. [Internet] Huancayo: Universidad Continental; 2023

[Consultado el 19 de junio del 2024]. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13246/3/IV_FCS_502_TE_Cuadrado_Alarcon_2023.pdf

17. Velásquez S. Factores relacionados a la hipertensión arterial en adultos de 40 años a más atendidos en el Hospital de Tingo María. [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2023 [Consultado el 20 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.udh.edu.pe/handle/20.500.14257/4608>
18. Alemán E. Control de la hipertensión arterial en el adulto mayor en Atención Primaria. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2023 [Consultado el 20 de junio del 2024]; 27(2): e3857. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432023000200015&lng=es
19. Jiménez M. Factores antropométricos y sociodemográficos asociado a hipertensión arterial en adultos mayores según ENDES 2020. [Internet]. Lima-Perú: Universidad Ricardo Palma; 2023 [Consultado el 21 de junio del 2024]. Disponible: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6307>
20. Muñoz R, Padilla Y. Caracterización de adultos mayores con hipertensión arterial que asisten al centro de atención integral del hospital II ESSALUD de Pucallpa, 2019. [Internet]. Pucallpa – Perú: Universidad Nacional de Ucayali; 2021 [Consultado el 21 de junio del 2024]. Disponible: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/4881>
21. Gómez M, Morales S, Álvarez C. Técnica para una correcta toma de la presión arterial en el paciente ambulatorio. *Rev. Fac. Med. (Méx.)* [Internet]. 2016 [Consultado el 22 de junio del 2024]; 59(3): 49-55. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422016000300049&lng=es
22. Martínez M. Análisis de las complicaciones de hipertensión arterial que presentan los usuarios adultos que acuden a la unidad de salud de la Familiar de Ara Poty. [Internet] Huancayo: Universidad Continental; 2023 [Consultado el 22 de junio del 2024]. Disponible en: <http://utic.edu.py/repositorio/index.php/tesis-de-grado/licenciatura-en-enfermeria/104-enfermeria-2022/315-analisis-de-las-complicaciones-de-la-hipertension-arterial-que-presentan-los-usuarios-adultos-que-acuden-en-la-unidad-de-salud-de-la-familia-de-ara-poty>
23. Regino Y, Quintero M, Saldarriaga J. La hipertensión arterial no controlada y sus factores asociados en un programa de hipertensión. *Rev. Colomb. Cardiol.* [Internet]. 2021 [Consultado el 23 de junio del 2024]; 28(6): 648 – 655. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-56332021000600648&lng=en

24. Polo C, Uyeki E. Hipertensión arterial no controlada y deterioro cognitivo en pacientes mayores de 65 años en un policlínico de EsSalud. [Internet] Nuevo Chimbote: Universidad Nacional del Santa; 2024 [Consultado el 23 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14278/4674/Tesis%20Polo%20-%20Uyeki.pdf?sequence=1>
25. Fernández E. Factores asociados a hipertensión arterial no controlada en el Hospital II de Pucallpa – EsSalud. [Internet] Pucallpa: Universidad Nacional de Ucayali; 2023 [Consultado el 24 de junio del 2024]. Disponible en: <https://apirepositorio.unu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/40d54395-01e9-41e4-9ea8-8de3abffc722/content>
26. Cruz A. Ansiedad y depresión en pacientes con hipertensión arterial Hospital Santa Rosa. [Internet] Piura: Universidad César Vallejo; 2022 [Consultado el 24 de junio del 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/88277/Cruz_AAE-SD.pdf?sequence=1
27. Chang D, Fischer S. Factores que se asocian a la hipertensión arterial en pacientes adultos que acuden al consultorio de enfermería del hospital Marino Molina Scippa. [Internet] Lima: Universidad César Vallejo; 2022 [Consultado el 25 de junio del 2024]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/114631/Chang_BDR-Fischer_GSC-SD.pdf?sequence=1
28. Martínez A, Merino P. Eventos asociados al control inadecuado de la presión arterial en pacientes del programa de hipertensión en el Centro de Atención Primaria Unheval de Essalud. [Internet] Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2019 [Consultado el 25 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unheval.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/b4481199-af09-4a03-9459-c984efb0d737/content>
29. Villacorta A. Intervención de Enfermería en el control de la hipertensión arterial en el adulto mayor, Centro de Salud Castillo Grande. [Internet] Huánuco: Universidad Nacional de San Agustín; 2019 [Consultado el 26 de junio del 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/65cd6686-9bcd-4636-9bcd-ee63ede379b7/content>
30. Santamaría E. Calidad de vida y capacidad del autocuidado en adultos mayores Hospital María Auxiliadora, 2019. [Internet] Lima – Perú: Universidad Inca Garcilaso de la Vega; 2019. [Consultado el 26 de junio del 2024] Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4961>
31. Salcedo R, González B, Jiménez A, Nava V, Cortés A, Eugenio M. Autocuidado para el control de la hipertensión arterial en adultos

mayores ambulatorios: una aproximación a la taxonomía NANDA-NOC-NIC. *Enferm. Univ* [Internet]. 2012 [Consultado el 27 de junio del 2024]; 9(3): 25 – 43. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632012000300004&lng=es

32. Rodríguez M, Trespalacios V, Gutiérrez M, Villamizar M, Torres C. Agencia de autocuidado, conocimientos, actitudes y prácticas de riesgo biológico en estudiantes de enfermería. *Revista Cuidarte*. [Internet] 2019 [Consultado el 27 de junio del 2024]; 10(1): 1 – 9. Disponible en: <https://revistacuidarte.udes.edu.co/index.php/cuidarte/article/view/622/1077>
33. Álvarez R, Torres L, Garcés J, Izquierdo D, Bermejo D, Lliguisupa V. et al. Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*. [Internet] 2022 [Consultado el 28 de junio del 2024]; 27(2): 129 – 137. Disponible en <http://doi.org/10.5281/zenodo.6662070>
34. Alanya J. Capacidad funcional del adulto mayor que asiste a consultorios de Medicina General del Hospital Huaycán Lima, Perú, 2019. [Internet] Lima – Perú: Universidad Ricardo Palma; 2019. [Consultado el 28 de junio del 2024] Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2707>
35. Poblete M, Piña M. Enfermería gerontológica: desafíos para la promoción de los roles sociales en las personas mayores. *Gerokomos*. [Internet] 2019. [Consultado el 29 de junio del 2024] ; 30 (3): 130 – 132 Disponible en: Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2019000300130&lng=es
36. Suárez S. Perfil de estilos de vida del adulto mayor con hipertensión arterial que acude al Centro de Salud Público La Victoria. [Internet] Pimentel: Universidad Señor de Sipán; 2021. [Consultado el 29 de junio del 2024] Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/9114>
37. Veramendi J. Calidad y estilos de vida en adultos mayores con hipertensión arterial en tiempos de Covid 19, Centro Poblado de Illupa – Sector A – Independencia. [Internet] Chimbote: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2021. [Consultado el 30 de junio del 2024] Disponible en: <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/25245>
38. Domínguez K. Impacto del consumo de sal en los niveles de presión arterial en población no hipertensa entre 15 y 64 años. [Internet] Santiago: Universidad de Chile; 2016. [Consultado el 30 de junio del 2024] Disponible en:

https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/180944/Tesis_Karen%20Dom%C3%ADnguez.pdf?sequence=1

39. Castañeda C, Zelada M. Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos mayores, atendidos en el Centro del adulto mayor ESSALUD Cajamarca. [Internet] Cajamarca: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo; 2019. [Consultado el 1 de julio del 2024] Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1174/Tesis%20Hipertension%20MARIA%20Y%20LORENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
40. Ministerio de Salud. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico, Tratamiento y Control de la Enfermedad Hipertensiva. [Internet] Lima: MINSA; 2015 [Consultado el 1 de julio del 2024] Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/196970/195692_RM031-2015-MINSA.pdf20180904-20266-1d55na4.pdf?v=1594239563
41. Ministerio de Salud. ¿Qué es la hipertensión? [Internet] Lima: MINSA; 2022 [Consultado el 1 de julio del 2024] Disponible en: <https://www.gob.pe/22569>
42. Alonzo M, Valle M, Cardoso J. Importancia de los estilos de vida en adultos mayores hipertensos, Centro de Salud del Adulto Mayor Renta Luque. Revista de Ciencias de la Salud. [Internet] 2021. [Consultado el 2 de julio del 2024]; 3(2): 23 – 29. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/182>
43. Berenguer L. Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. MEDISAN [Internet]. 2026 [Consultado el 2 de julio del 2024]; 20(11): 2434 – 2438. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016001100015&lng=es.
44. López J, Barberena N, Estrada C. Consecuencias de la hipertensión arterial en las funciones cognitivas. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2022 [Consultado el 12 de junio del 2024]; 38(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252022000100019&lng=es
45. Campos I, Hernández L, Rojas R, Pedroza A, Medina C, Barquera S. Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2013 [Consultado el 3 de julio del 2024]; 55(2): S144 - S150. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000800011&lng=es
46. Gamboa R. Fisiología de la Hipertensión Arterial esencial. Acta méd. peruana [Internet]. 2006 [Consultado el 3 de julio del 2024]; 23(2): 76-

82. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000200006&lng=es
47. Wagner P. Fisiopatología de la hipertensión arterial: nuevos conceptos. Rev. Peru. Ginecol. Obstet. [Internet]. 2018 [Consultado el 4 de julio del 2024]; 64(2): 175 – 184. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322018000200004&lng=es
48. González L, Zomosa G, Valenzuela B, Maldonado F, Baabor M, Romero C. Actualización en el tratamiento del síndrome de hipertensión intracraneana. Rev. méd. Chile [Internet]. 2022 [Consultado el 3 de julio del 2024]; 150(1): 78 – 87. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872022000100078&lng=es
49. Vivas J, Caballero S, Echeverry M. Enfoque diagnóstico del paciente con rubor facial transitorio en atención primaria. Univ. Med. [Internet]. 2019 Mar [Consultado el 4 de julio del 2024]; 60(1): 34 - 46. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2011-08392019000100034&lng=es
50. Rodríguez N, Zurutuza A.. Manifestaciones oftalmológicas de la hipertensión arterial. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2008 [Consultado el 4 de julio del 2024]; 31(3): 13 – 22. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272008000600002&lng=es
51. Gaviria M, Vinaccia S, Quiceno J, Taborda M, Ruiz N, Francis L. Emociones negativas en pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial. Diversitas: Perspectivas en Psicología. [Internet] 2009 [Consultado el 5 de julio del 2024]; 5(1), 37 – 46. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982009000100004&lng=en&tlng=es
52. Magán I, Sanz J, Espinosa R, García M. Perfil emocional y cognitivo de la hipertensión arterial esencial mantenida frente a la normotensión. Clínica y Salud [Internet]. 2013 [Consultado el 5 de julio del 2024]; 24(2): 67 – 76. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742013000200002&lng=es
53. Flórez V, Rojas L, Bareño S. Depresión y trastornos del sueño relacionados con hipertensión arterial: un estudio transversal en Medellín, Colombia. Rev. Colomb. Psiquiatr. [Internet]. 2020 [Consultado el 6 de julio del 2024]; 49(2): 109 – 115. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502020000200109&lng=en

54. Dauelsberg E, Cornejo P. Perfil psicológico en sujetos con hipertensión arterial esencial. Rev. chil. neuro-psiquiatr. [Internet]. 2017 [Consultado el 6 de julio del 2024]; 55(3): 151 – 159. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-92272017000300151&lng=es
55. Molerio O, Arce M, Otero I, Nieves Z. El estrés como factor de riesgo de la hipertensión arterial esencial. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2005 [Consultado el 7 de julio del 2024]; 43(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032005000100007&lng=es

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Santos C. Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco 2024 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2025 [Consultado]. Disponible en: <http://...>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título del estudio:						
COMPLICACIONES FISIOLÓGICAS-EMOCIONALES Y NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL EN PERSONAS MAYORES DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZAN MEDRANO, HUÁNUCO 2024						
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Variables e indicadores			
			Variable independiente:	Complicaciones fisiológicas - emocionales		
¿Cuál es la relación entre las complicaciones fisiológicas - emocionales y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024?	Determinar la relación entre las complicaciones fisiológicas - emocionales y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024.	Ha: Las complicaciones fisiológicas - emocionales se relacionan con los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024. Ho: Las complicaciones fisiológicas - emocionales no se relacionan con los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
			Complicaciones fisiológicas - emocionales	Si presenta No presenta	Del ítem 11 al 51 del Cuestionario de identificación de complicaciones de la hipertensión arterial	Nominal
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas				
¿Cuál es la relación entre las complicaciones fisiológicas y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital	Identificar la relación entre las complicaciones fisiológicas y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital	Ha₁: Las complicaciones fisiológicas se relacionan con los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano. Ho₁: Las complicaciones fisiológicas no se relacionan con los niveles de	Complicaciones fisiológicas	Si presenta No presenta	Del ítem 11 al 15 del Cuestionario de identificación de complicaciones de la hipertensión arterial	Nominal

Regional Valdizán Medrano?	Hermilio Valdizán Medrano	Regional Valdizán Medrano	Hermilio Valdizán Medrano	presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano				
¿Cuál es la relación entre las complicaciones emocionales y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano?	Establecer la relación entre las complicaciones emocionales y los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano	Ha₂: Las complicaciones emocionales se relacionan con los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano. Ho₂: Las complicaciones emocionales no se relacionan con los niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano		Complicaciones emocionales	Si presenta No presenta	Del ítem 16 al 51 del Cuestionario de identificación de complicaciones de la hipertensión arterial	Nominal	
Variable dependiente: Niveles de presión arterial								
				Niveles de presión arterial (En mmHg)	Normal			Ordinal
					PAS < 120 mmHg. PAD < 80 mmHg			
					1.Presión arterial sistólica			
					2.Presión arterial diastólica.			
					3.Diagnóstico de niveles de presión arterial			
					Pre – hipertensión			
					PAS: 120 - 139 mmHg. PAD: 80 - 89 mmHg			
					Hipertensión			
					PAS>120 mmHg. PAD> 90 mmHg			

Tipo de estudio	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Aspectos éticos	Estadística descriptiva e inferencial
Según intervención Observacional	Población 212 personas mayores usuarios del consultorio de Cardiología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco. Muestra 200 adultos mayores usuarios del consultorio de Cardiología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.	Técnicas: Encuesta, observación y análisis documental. instrumentos: Cuestionario de identificación de complicaciones de hipertensión arterial. Ficha de valoración de niveles de presión arterial	Se aplicará el consentimiento informado a cada una de las personas mayores participantes del estudio considerándose también la aplicación de los principios bioéticos de autonomía, justicia, maleficencia y beneficencia.	Estadística descriptiva: Se aplicaron medidas descriptivas de frecuencia y porcentajes para evaluar las variables analizadas en esta investigación. Estadística inferencial: Las hipótesis de estudio se comprobaron con el Chi Cuadrado de Independencia considerando el p valor < 0.05 como criterio de referencia para rechazar la hipótesis nula y establecer las conclusiones de este trabajo de investigación.
Según planificación Prospectivo.				
Según mediciones Transversal				
Según variables: Analítico				
Nivel estudio Relacional				
Diseño del estudio Relacional				

ANEXO 2

INSTRUMENTOS ANTES DE LA VALIDACIÓN

CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN DE COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

TITULO: Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco 2024.

INSTRUCCIONES: Este cuestionario se realiza buscando identificar la presencia de complicaciones de hipertensión arterial en las personas adultas mayores hipertensas usuarias de este nosocomio, por lo que a continuación se le plantean algunas interrogantes que deberás responder con absoluta sinceridad marcando con un aspa en la opción de respuesta correspondiente, agradezco su gentil colaboración:

I. CARACTERÍSTICAS GENERALES

1. Edad

_____ Años

2. Sexo

- a) Masculino
- b) Femenino

3. Estado civil

- a) Soltero
- b) Conviviente
- c) Casado
- d) Viudo
- e) Separado

4. ¿Cuál es su grado de escolaridad?

- a) Primaria incompleta
- b) Primaria completa
- c) Secundaria incompleta
- d) Secundaria completa
- e) Superior técnica incompleta
- f) Superior técnica completa
- g) Superior universitaria incompleta
- h) Superior universitaria completa

5. ¿Cuál es su ocupación?

- a) Independiente
- b) Empleado público
- c) Empleado
- d) Ama de casa
- e) Sin trabajo
- f) Otro

II. COMPLICACIONES FISIOLÓGICAS Y EMOCIONALES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

A. COMPLICACIONES FISIOLÓGICAS

En este apartado del cuestionario se le solicita tener la cortesía de leer detenidamente cada ítem presentado de manera objetiva y responder marcando con un aspa (x) en el casillero correspondiente según la opción de respuesta que refleje como usted se ha sentido últimamente:

N°	COMPLICACIONES FISIOLÓGICAS Últimamente ha sentido:	SI	NO
1	Zumbidos en los oídos.		
2	Visión borrosa.		
3	Dolor de cabeza		
4	Enrojecimiento / rubor facial		
5	Mareos		

B. COMPLICACIONES EMOCIONALES

a) DEPRESIÓN

Se le solicita indicar con qué frecuencia le han afectado los siguientes problemas durante las dos últimas semanas; por tal motivo lea detenidamente cada ítem y responder marcando el casillero que contenga la opción de respuesta correspondiente:

N°	ÍTEMS	Nunca	Algunos días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1	Tiene poco interés por hacer las cosas				
2	Se ha sentido sin esperanzas, deprimido o decaído(a)				
3	Tiene dificultad para dormir o ha dormido demasiado				
4	Se ha sentido cansado(a) o con poca energía				
5	Tiene poco apetito o ha comido en exceso				
6	Se siente mal consigo mismo, que es un fracaso, o queda mal con su familia				

7	Tiene dificultad para concentrarse cuando realiza cosas como leer periódico y ver televisión				
8	Se ha estado moviendo o hablando tan lento que otras personas podían notarlo o por el contrario ha estado tan inquieto(a) o agitado(a) que se movido mucho más de lo normal.				
9	Ha pensado que estaría mejor muerto(a) o ha tenido la idea de lastimarse de alguna manera				

b) ANSIEDAD

Indique con qué frecuencia ha experimentado los siguientes problemas durante los últimos quince días, por favor lea detenidamente cada ítem y seleccione la opción de respuesta que corresponda:

Nº	ÍTEMS	Nunca	Menos de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1	Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado				
2	No ha podido dejar de preocuparse				
3	Se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas				
4	Ha tenido dificultad para relajarse				
5	Se ha sentido intranquilo que no podía estarse quieto				
6	Se ha irritado o enfadado con facilidad				
7	Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible				

c) ESTRÉS

A continuación se presenta algunas interrogantes que usted deberá responder con veracidad de acuerdo con sus propias experiencias marcando con un aspa (x) dentro de los casilleros que representen la frecuencia con que suele tener dichas manifestaciones.

Nº	ÍTEMS	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
1	Se preocupa demasiado por la situación que vive				
2	Se siente temeroso ante la posibilidad de la situación que se agrave				
3	Se muestra inquieto ante la posibilidad de ser afectado por la enfermedad				
4	Siente que no puede descansar lo suficiente				
5	Tiene tendencia a comer más de lo habitual				
6	Tiene suficiente tiempo pero no sabe cómo utilizarlo adecuadamente				
7	Tiene conflictos con otros miembros de su familia				
8	Le preocupa no tener recursos económicos suficientes para cubrir sus gastos				
9	Su actitud ha cambiado algún tiempo atrás				
10	Siente que su vida social se ha visto afectada negativamente				
11	Se siente angustiado ante la situación actual				
12	Siente que su salud mental ha sido afectada				
13	Pierde fácilmente el control cuando no se le proporciona información clara y oportuna				
14	Siente que no puede controlar sus emociones				
15	Siente que se enoja fácilmente con las dificultades que se presentan				

16	Siente dolor en el cuello, hombros, nuca o ardor en el estómago.				
17	Se ha acostumbrado a la idea de lo que está sucediendo.				
18	Percibe que al hablar sobre la situación actual es muy tensa				
19	Siente que las respuestas ante las dudas que tiene le dan confianza y seguridad.				
20	Piensa constantemente sobre el futuro que le espera				

FICHA DE VALORACIÓN DE NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL

TITULO: Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco 2024.

INSTRUCCIONES: Esta ficha se utiliza para obtener información sobre los niveles de presión arterial de los adultos mayores usuarios de este nosocomio, por lo cual se le solicita realizar la medición de la presión arterial de cada uno de ellos según los procedimientos establecidos en las normativas sanitarias vigentes y registrar los hallazgos obtenidos en el proceso de evaluación, agradezco tu gentil colaboración:

I. DATOS DE VALORACIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL

1. Turno de medición de presión arterial

- a) Mañana
- b) Tarde

2. Brazo de medición de presión arterial

- a) Derecho
- b) Izquierdo

3. Presión arterial sistólica: ____ mmHg.

4. Presión arterial diastólica: ____ mmHg.

5. Diagnóstico niveles de presión arterial

- a) Normal
- b) Pre – hipertensión
- c) Hipertensión

ANEXO 3
INSTRUMENTOS DESPUÉS DE LA VALIDACIÓN
CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS
GENERALES

TITULO: Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024.

INSTRUCCIONES: Este cuestionario se realiza buscando identificar la presencia de complicaciones de hipertensión arterial en las personas adultas mayores hipertensas usuarias de este nosocomio, por lo que a continuación se le plantean algunas interrogantes que deberás responder con absoluta sinceridad marcando con un aspa en la opción de respuesta correspondiente, agradezco su gentil colaboración:

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1. ¿Cuál es su edad?

_____ Años

2. ¿Cuál es su sexo?

- a) Masculino
- b) Femenino

3. ¿Cuál es su estado civil?

- a) Soltero
- b) Conviviente
- c) Casado
- d) Separado
- e) Viudo

4. ¿Cuál es su grado de escolaridad?

- a) Primaria incompleta
- b) Primaria completa
- c) Secundaria incompleta
- d) Secundaria completa
- e) Superior técnica incompleta
- f) Superior técnica completa
- g) Superior universitaria incompleta
- h) Superior universitaria completa

5. ¿Cuál es su ocupación?

- a) Sin trabajo
- b) Ama de casa
- c) Empleado público
- d) Independiente
- e) Otro

II. CARACTERÍSTICAS INFORMATIVAS

6. ¿Tiene seguro integral de salud?

- a) Si
- b) No

7. ¿Tiene comorbilidades u otras enfermedades aparte de la hipertensión arterial?

- a) Si
- b) No

Si su respuesta es afirmativa ¿Qué otra enfermedad presentas?

- a) Diabetes mellitus
- b) Colesterol alto
- c) Insuficiencia renal
- d) Enfermedad cardiovascular
- e) Otras enfermedades

8. ¿Controla su presión arterial todos los días?

- a) Si
- b) No

9. ¿Utiliza tratamiento farmacológico para la presión arterial?

- a) Si
- b) No

10. Utiliza remedios naturales para tratar la presión arterial?

- a) Si
- b) No

CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN DE COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

TITULO: Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco 2024.

INSTRUCCIONES: Este cuestionario se realiza buscando identificar la presencia de complicaciones de hipertensión arterial en las personas adultas mayores hipertensas usuarias de este nosocomio, por lo que a continuación se le plantean algunas interrogantes que deberá responder con absoluta sinceridad marcando con un aspa en la opción de respuesta correspondiente, agradezco su gentil colaboración:

I. COMPLICACIONES FISIOLÓGICAS Y EMOCIONALES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL

A. COMPLICACIONES FISIOLÓGICAS

En este apartado del cuestionario se le solicita tener la cortesía de leer detenidamente cada ítem presentado de manera objetiva y responder marcando con un aspa (x) en el casillero correspondiente según la opción de respuesta que refleje como usted se ha sentido últimamente:

Nº	COMPLICACIONES FISIOLÓGICAS Últimamente ha sentido:	SI	NO
11	Zumbidos en los oídos.		
12	Visión borrosa.		
13	Dolor de cabeza		
14	Enrojecimiento / rubor facial		
15	Mareos		

B. COMPLICACIONES EMOCIONALES

a) DEPRESIÓN

Se le solicita indicar con qué frecuencia le han afectado los siguientes problemas durante las dos últimas semanas; por tal motivo lea detenidamente cada ítem y responder marcando el casillero que contenga la opción de respuesta correspondiente:

Nº	ÍTEMS	Nunca	Algunos días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
----	-------	-------	--------------	-----------------------------	---------------------

16	Tiene poco interés por hacer las cosas				
17	Se ha sentido sin esperanzas, deprimido o decaído(a)				
18	Tiene dificultad para dormir o ha dormido demasiado				
19	Se ha sentido cansado(a) o con poca energía				
20	Tiene poco apetito o ha comido en exceso				
21	Se siente mal consigo mismo, que es un fracaso, o queda mal con su familia				
22	Tiene dificultad para concentrarse cuando realiza cosas como leer periódico y ver televisión				
23	Se ha estado moviendo o hablando tan lento que otras personas podían notarlo o por el contrario ha estado tan inquieto(a) o agitado(a) que se movido mucho más de lo normal.				
24	Ha pensado que estaría mejor muerto(a) o ha tenido la idea de lastimarse de alguna manera				

b) ANSIEDAD

Indique con qué frecuencia ha experimentado los siguientes problemas durante los últimos quince días, por favor lea detenidamente cada ítem y seleccione la opción de respuesta que corresponda:

Nº	ÍTEMS	Nunca	Menos de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
25	Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado				
26	No ha podido dejar de preocuparse				
27	Se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas				
28	Ha tenido dificultad para relajarse				

29	Se ha sentido intranquilo que no podía estarse quieto				
30	Se ha irritado o enfadado con facilidad				
31	Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible				

c) ESTRÉS

A continuación se presenta algunas interrogantes que usted deberá responder con veracidad de acuerdo con sus propias experiencias marcando con un aspa (x) dentro de los casilleros que representen la frecuencia con que suele tener dichas manifestaciones.

Nº	ÍTEMS	Nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
32	Se preocupa demasiado por la situación que vive				
33	Se siente temeroso ante la posibilidad de la situación que se agrave				
34	Se muestra inquieto ante la posibilidad de ser afectado por la enfermedad				
35	Siente que no puede descansar lo suficiente				
36	Tiene tendencia a comer más de lo habitual				
37	Tiene suficiente tiempo pero no sabe cómo utilizarlo adecuadamente				
38	Tiene conflictos con otros miembros de su familia				
39	Le preocupa no tener recursos económicos suficientes para cubrir sus gastos				
40	Su actitud ha cambiado algún tiempo atrás				
41	Siente que su vida social se ha visto afectada negativamente				
42	Se siente angustiado ante la situación actual				

43	Siente que su salud mental ha sido afectada				
44	Pierde fácilmente el control cuando no se le proporciona información clara y oportuna				
45	Siente que no puede controlar sus emociones				
46	Siente que se enoja fácilmente con las dificultades que se presentan				
47	Siente dolor en el cuello, hombros, nuca o ardor en el estómago.				
48	Se ha acostumbrado a la idea de lo que está sucediendo.				
49	Percibe que al hablar sobre la situación actual es muy tensa				
50	Siente que las respuestas ante las dudas que tiene le dan confianza y seguridad.				
51	Piensa constantemente sobre el futuro que le espera				

FICHA DE VALORACIÓN DE NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL

TITULO: Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco 2024.

INSTRUCCIONES: Esta ficha se utiliza para obtener información sobre los niveles de presión arterial de los adultos mayores usuarios de este nosocomio, por lo cual se le solicita realizar la medición de la presión arterial de cada uno de ellos según los procedimientos establecidos en las normativas sanitarias vigentes y registrar los hallazgos obtenidos en el proceso de evaluación, agradezco tu gentil colaboración:

I. DATOS DE VALORACIÓN DE PRESIÓN ARTERIAL

- 1. Presión arterial sistólica:** ____ mmHg.
- 2. Presión arterial diastólica:** ____ mmHg.
- 3. Diagnóstico niveles de presión arterial**
 - a) Normal
 - b) Pre – hipertensión
 - c) Hipertensión

ANEXO 4

CONSENTIMIENTOS INFORMADOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Título del proyecto.**
"Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del hospital regional Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco 2024"
- **Responsable de la investigación.**
Santos Bonilla, Cindy Luani
- **Introducción / Propósito**
El propósito de este estudio es conocer los estilos de vida de los estudiantes universitarios y de ver si existe una diferencia significativa entre una carrera y otra.
- **Participación.**
Participaran los adultos mayores con hipertensión arterial.
- **Procedimientos**
Se le aplicara cuestionario en un tiempo aproximado de 50 min y la ficha de valoración de niveles de presión arterial aproximadamente 30 min.
- **Riesgos / Incomodidades**
No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted si no acepta participar del estudio.
- **Beneficios**
La información que usted proporcione servirá para tener un conocimiento general de los estudiantes, como mejorar en que aspectos y para futuras investigaciones.
- **Alternativas**
La participación es voluntaria, usted tiene la total de libertad de decidir si aceptar participar o no de la investigación; asimismo tiene la opción de retirarse del estudio si lo considera pertinente.
- **Compensación**
No recibirá pago alguno por tu participación en el estudio.
- **Confidencialidad de la información**
La información recolectada será guardada en los archivos de la Universidad de Huánuco, garantizándose el manejo confidencial de los datos que proporciones en la aplicación de este estudio
- **Problemas o preguntas**
Escribir al Cel. 934245669 correo 2016110394@udh.edu.pe
- **Consentimiento / Participación voluntaria**
Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o se me ha sido leída; por ello, he tenido la oportunidad de preguntar mis dudas e inquietudes sobre el desarrollo de la investigación y se me han respondido satisfactoriamente; en consecuencia, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que ello me afecte de ninguna manera.
- **nombre y firma del participante o responsable legal**
Huella digital si en caso le amerita.

Firma del investigador 



Firma de la muestra 



CONCENTIMIENTO INFORMADO

- **Título del proyecto.**
"Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del hospital regional Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco 2024"
- **Responsable de la investigación.**
Santos Bonilla, Cindy Luani
- **Introducción / Propósito**
El propósito de este estudio es conocer los estilos de vida de los estudiantes universitarios y de ver si existe una diferencia significativa entre una carrera y otra.
- **Participación.**
Participaran los adultos mayores con hipertensión arterial.
- **Procedimientos**
Se le aplicara cuestionario en un tiempo aproximado de 50 min y la ficha de valoración de niveles de presión arterial aproximadamente 30 min.
- **Riesgos / Incomodidades**
No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted si no acepta participar del estudio.
- **Beneficios**
La información que usted proporcione servirá para tener un conocimiento general de los estudiantes, como mejorar en que aspectos y para futuras investigaciones.
- **Alternativas**
La participación es voluntaria, usted tiene la total de libertad de decidir si aceptar participar o no de la investigación; asimismo tiene la opción de retirarse del estudio si lo considera pertinente.
- **Compensación**
No recibirá pago alguno por tu participación en el estudio.
- **Confidencialidad de la información**
La información recolectada será guardada en los archivos de la Universidad de Huánuco, garantizándose el manejo confidencial de los datos que proporciones en la aplicación de este estudio
- **Problemas o preguntas**
Escribir al Cel. 934245669 correo 2016110394@udh.edu.pe
- **Consentimiento / Participación voluntaria**
Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o se me ha sido leída; por ello, he tenido la oportunidad de preguntar mis dudas e inquietudes sobre el desarrollo de la investigación y se me han respondido satisfactoriamente; en consecuencia, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que ello me afecte de ninguna manera.
- **nombre y firma del participante o responsable legal**
Huella digital si en caso le amerita.

Firma del investigador 

Firma de la muestra 



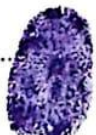
CONCENTIMIENTO INFORMADO

- **Título del proyecto.**
"Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del hospital regional Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco 2024"
- **Responsable de la investigación.**
Santos Bonilla, Cindy Luani
- **Introducción / Propósito**
El propósito de este estudio es conocer los estilos de vida de los estudiantes universitarios y de ver si existe una diferencia significativa entre una carrera y otra.
- **Participación.**
Participaran los adultos mayores con hipertensión arterial.
- **Procedimientos**
Se le aplicara cuestionario en un tiempo aproximado de 50 min y la ficha de valoración de niveles de presión arterial aproximadamente 30 min.
- **Riesgos / Incomodidades**
No habrá ninguna consecuencia desfavorable para usted si no acepta participar del estudio.
- **Beneficios**
La información que usted proporcione servirá para tener un conocimiento general de los estudiantes, como mejorar en que aspectos y para futuras investigaciones.
- **Alternativas**
La participación es voluntaria, usted tiene la total de libertad de decidir si aceptar participar o no de la investigación; asimismo tiene la opción de retirarse del estudio si lo considera pertinente.
- **Compensación**
No recibirá pago alguno por tu participación en el estudio.
- **Confidencialidad de la información**
La información recolectada será guardada en los archivos de la Universidad de Huánuco, garantizándose el manejo confidencial de los datos que proporciones en la aplicación de este estudio
- **Problemas o preguntas**
Escribir al Cel. 934245669 correo 2016110394@udh.edu.pe
- **Consentimiento / Participación voluntaria**
Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o se me ha sido leída; por ello, he tenido la oportunidad de preguntar mis dudas e inquietudes sobre el desarrollo de la investigación y se me han respondido satisfactoriamente; en consecuencia, doy mi consentimiento voluntario para participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que ello me afecte de ninguna manera.
- **nombre y firma del participante o responsable legal**
Huella digital si en caso le amerita.

Firma del investigador



Firma de la muestra



ANEXO 5

CONSTANCIAS DE VALIDACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, EUA BONITO CANTALICO

De profesión ENFERMERO, actualmente ejerciendo el cargo de DOCTOR UNIVERSITARIO

_____ por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Santos Bonilla Cindy Luani, con DNI 47352238 aspirante al título de licenciada de enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del hospital regional Hermilio valdizán Medrano, Huánuco 2024"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Cuestionario de identificación de complicaciones de hipertensión arterial	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Ficha de valoración de niveles de presión arterial	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:
BONITO CANTALICO EUA
 DNI: 40613342

Especialidad del validador: INVESTIGADOR

Mg. Eua Bonito Cantalico
 DOCENTE UNIVERSITARIO
 INVESTIGADOR

 Firma/sello



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, ALEJANDRINA URSULA RAMÍREZ GODOY

De profesión ENFERMERA, actualmente ejerciendo el cargo de JEFE DEL SERVICIO DE ENFERMERÍA DE CONSULTA EXTERNA

por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Santos Bonilla Cindy Luani, con DNI 47352238 aspirante al título de licenciada de enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del hospital regional Hermilio valdizán Medrano, Huánuco 2024"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Cuestionario de identificación de complicaciones de hipertensión arterial	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Ficha de valoración de niveles de presión arterial	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:
RAMÍREZ GODOY ALEJANDRINA URSULA
DNI: 22434874

Especialidad del validador: SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Dirección Regional de Salud
Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano"

Lic. Enf. Alejandrina Ramírez Godoy
CCTP 37285 ESP 8883

JEFE DE ENFERMERÍAS DE CONSULTA EXTERNA
Firma/sello



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, WILMER T. ESPINOZA TORRES

De profesión LIC. ENFERMERA, actualmente ejerciendo el cargo de
DOCENTE

-----por medio del presente hago constar que he
revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la
alumna Santos Bonilla Cindy Luani, con DNI 47352238 aspirante al título de
licenciada de enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para
recabar información necesaria para la tesis titulado "Complicaciones fisiológicas-
emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del hospital regional
Hermilio valdizán Medrano, Huánuco 2024"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Cuestionario de identificación de complicaciones de hipertensión arterial	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Ficha de valoración de niveles de presión arterial	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:
ESPINOZA TORRES WILMER

DNI: 22518741

Especialidad del validador: SAUNA FAMILIAR Y COMUNITARIA

MISTERIO DE SALUD
ASOCIACIÓN CLASIFICACIÓN
Lic. Wilmer T. Espinoza Torres
Firma/sello



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Percy Rodríguez Betis

De profesión Doc. Enfermería, actualmente ejerciendo el cargo de

Docente de la Universidad de Huánuco

Enfermería por medio del presente hago constar que he

revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la alumna Santos Bonilla Cindy Luani, con DNI 47352238 aspirante al título de licenciada de enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesis titulado "Complicaciones fisiológicas-emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del hospital regional Hermilio valdizán Medrano, Huánuco 2024"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Cuestionario de identificación de complicaciones de hipertensión arterial	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Ficha de valoración de niveles de presión arterial	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Percy Rodríguez Betis

DNI: 22518242

Especialidad del validador: Doc. Enfermería

Lic. Inf. Percy Rodríguez Betis
M.Q. REM.000955 CEP. 35485

Firma/sello



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Lic. Enfermería Mejía Quiroz Lizeth
De profesión Lic. Enfermería, actualmente ejerciendo el cargo de
Coordinadora del programa ADULTO MAYOR
IN C.S. MORAS. por medio del presente hago constar que he
revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la
alumna Santos Bonilla Cindy Luani, con DNI 47352238 aspirante al título de
licenciada de enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para
recabar información necesaria para la tesis titulado "Complicaciones fisiológicas-
emocionales y niveles de presión arterial en personas mayores del hospital regional
Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco 2024"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Instrumento 1 Cuestionario de identificación de complicaciones de hipertensión arterial	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable
Instrumento 2 Ficha de valoración de niveles de presión arterial	☐ Aplicable después de corregir ☒ Aplicable ☐ No aplicable

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:
MEJIA QUIROZ LIZETH.
DNI: 71248999

Especialidad del validador:.....


LIC. ENFERMERIA
C.E.P. 021557

Firma/sello

ANEXO 6

DOCUMENTO SOLICITANDO PERMISO PARA EJECUCIÓN DE ESTUDIO



UDH
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
<http://www.udh.edu.pe>

*“Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra
Independencia y de Commemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho”*



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA

Huánuco, 6 de setiembre del 2024

OFICIO N°085 - 2024- C/PA.ENF - UDH

Med. Pavel Quiñónez Benedetti

DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN
MEDRANO

Presente:

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento que la alumna **CINDY LUANI SANTOS BONILLA** del Programa Académico de Enfermería de la Universidad de Huánuco, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado: **“COMPLICACIONES FISIOLÓGICAS-EMOCIONALES Y NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL EN PERSONAS MAYORES DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO, HUÁNUCO 2024”** por lo que solicitó autorización para realizar el proceso de recolección de datos de dicho estudio, que tendrá como muestra a los adultos mayores hipertensos usuarios del programa de enfermedades no transmisibles de la institución que usted dirige.

Esperando contar con su apoyo y comprensión, agradezco anticipadamente a usted reiteradamente las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,



[Firma]
Dra. Amalia V. Leiva Yaro
COORDINADORA DE LA E.A.P. DE
ENFERMERIA



ANEXO 7

DOCUMENTO DE AUTORIZACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO



GERENCIA REGIONAL DE
DESARROLLO SOCIAL

DIRECCIÓN REGIONAL
DE SALUD HUÁNUCO

HOSPITAL REGIONAL
HERMILIO VALDIZÁN
MEDRANO



"Año del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de Conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Huánuco, 22 de setiembre del 2024

CARTA N° 078-2024-GRH-GRDS-DIRESA-HHVM/UADI

Srta.

SANTOS BONILLA CINDY LUANI

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

REFERENCIA: a) SOLICITUD S/N TD 807

b) INFORME N° 033-2024- CIEI-HRHVM

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente y en respuesta al documento de referencia inciso a) en la solicita autorización para la recolección de datos de trabajo de investigación, contando con la opinión favorable del Comité Institucional de Ética e Investigación, esta dirección **AUTORIZA** la recolección de datos del trabajo de investigación titulado: **"COMPLICACIONES FISIOLÓGICAS-EMOCIONALES Y NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL EN PERSONAS MAYORES DEL HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO, HUÁNUCO 2024"** para cuyo efecto debe coordinar con el jefe de departamento de Enfermería y jefe de servicio de consultorio externo, a fin de que le brinden las facilidades del caso. Debiendo ingresar a la institución con las medidas de protección según normas sanitarias emitidas por Ministerio de Salud (Contar con 4 dosis de la vacuna contra el Covid 19, equipo de protección personal y distanciamiento social).

Señalar que, durante el proceso de la investigación desarrollada se muestre total compromiso de asegurar el respeto del ser humano y su entorno basado en la aplicación de los **PRINCIPIOS BIOÉTICOS**: beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia; preservando el carácter **RESERVADO y CONFIDENCIAL** de la información obtenida y los resultados alcanzados, utilizados solo con fines estrictamente académicos, a responsabilidad única de la investigadora. Culminado el desarrollo del estudio la investigadora debe alcanzar una copia del trabajo desarrollado a la Unidad de Apoyo e Investigación del Hospital.

Se remite la presente para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente

GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO
Dirección Regional de Salud
Hospital Regional "Hermilio Valdizán Medrano" Nivel II-2
Med. Pavel E. Huinón Benedetti
CNP 25347- RNE 18559
DIRECTOR EJECUTIVO

PCQB/LYRP/lyrp
c.c. Archivo

DOC: 04190425
EXP : 02584908

HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN MEDRANO - HUÁNUCO
Jr. Hermilio Valdizán N° 950 - HUÁNUCO



Jr. Hermilio Valdizán N° 950



www.hrhvm.gob.pe

Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación
docenciaeinvestigacion.hrhvm23@gmail.com

(062) 512400

ANEXO 8

BASE DE DATOS

Nº	CUESTIONARIO DE IDENTIFICACIÓN DE COMPLICACIONES DE LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL																																																			FICHA DE VALORACIÓN DE NIVELES DE PRESIÓN ARTERIAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	CARACT. SOCIODEMOG.					CARACT., INFORMAT,					COMPLICAC. FISIOLÓGICAS					COMPLICACIONES EMOCIONALES																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
																DEPRESIÓN										ANSIEDAD										ESTRÉS																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
	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	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	1	2	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
1	62	1	5	3	7	1	1	2	1	2	1	1	1	0	1	1	2	1	2	2	2	1	0	1	2	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

16	72	1	2	3	7	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	100	60	1	
17	63	2	1	3	7	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	80	2	
18	80	1	1	1	7	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	110	60	1		
19	73	2	1	1	7	1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	140	100	3	
20	67	2	5	3	4	1	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	120	80	2		
21	62	2	1	3	7	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	4	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	130	80	2
22	84	1	3	3	7	1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	3	1	2	2	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	130	70	2	
23	66	1	1	1	7	1	1	2	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	130	70	2
24	68	1	1	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	120	70	1		
25	80	2	1	3	7	1	2	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	110	60	1		
26	74	1	1	6	1	1	1	2	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	105	80	1	
27	65	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	
28	60	1	5	1	7	1	2	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	70	2	
29	60	2	1	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	
30	75	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	130	70	2	
31	78	1	1	4	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	120	70	2	
32	60	2	2	4	7	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	120	70	2	
33	60	1	5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	60	2	
34	72	2	3	5	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	
35	74	1	1	1	7	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	60	2	
36	70	2	2	6	7	1	1	2	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	
37	65	1	5	7	7	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	
38	80	1	2	4	7	1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	
39	71	1	2	4	7	1	2	2	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	

[illegible]

64	65	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	
65	74	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	120	70	2
66	60	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	
67	65	2	2	4	1	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	130	70	2	
68	60	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	
69	60	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	130	70	2	
70	60	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	
71	80	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	
72	70	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	80	2	
73	85	1	1	4	1	1	1	2	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	80	2	
74	60	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	130	70	2	
75	60	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	120	80	2	
76	80	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	120	70	2	
77	65	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	120	70	2	
78	75	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	140	90	3	
79	60	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	120	70	2	
80	80	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	120	70	2	
81	80	1	4	1	6	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	3	0	3	2	1	3	3	0	3	3	0	2	3	3	3	1	1	3	3	4	3	4	3	2	3	3	2	4	3	3	3	2	3	2	3	130	80	2
82	83	2	1	1	7	1	1	2	2	1	1	1	1	0	1	2	1	1	3	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	2	3	3	2	4	3	3	4	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	4	90	60	1	
83	70	1	5	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	3	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	145	90	3
84	80	1	1	4	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	3	1	1	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	140	70	3	
85	85	2	4	6	7	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	1	2	2	1	2	1	1	2	0	3	2	2	1	1	1	2	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	3	130	70	2	
86	85	2	2	2	7	1	2	1	2	1	1	1	1	0	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	145	90	3	
87	65	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	120	80	2	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]