

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



T E S I S

Factores sociodemográficos y valores fisiológicos relacionado con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024

**Para optar el Título profesional de:
Médico Cirujano**

Autor:

Bach. Ricardo Manuel ARIAS SANCHEZ

Asesor:

Dr. Marco Aurelio SALVATIERRA CELIS

Cerro de Pasco - Perú – 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



T E S I S

Factores sociodemográficos y valores fisiológicos relacionado con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dr. Guillermo GAMARRA ASTUHUAMAN
PRESIDENTE

Mag. Jorge BERROSPI FELICIANO
MIEMBRO

Mag. Miguel Angel VENTURA JANAMPA
MIEMBRO

 PERÚ	 Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión	VICERRECTORADO ACADÉMICO	FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DECANATO Unidad de Investigación
---	---	-----------------------------	--

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 000043-2024-UNDAC-D/UI-FMH

La Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software de similitud **Turnitin Similarity**, que a continuación se detalla:

Presentado por:

Bach. ARIAS SANCHEZ, RICARDO MANUEL

Escuela de Formación Profesional
MEDICINA HUMANA

Tipo de Trabajo:

TESIS

Título del Trabajo:

Factores sociodemográficos y valores fisiológicos relacionado con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024

Asesor: Dr. Marco Aurelio SALVATIERRA CELIS

Índice de Similitud: **7%**

Calificativo: **APROBADO**

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 16 de diciembre de 2024

 **UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN (AVANZADA)**
Firmado digitalmente por PUJAY CRISTOBAL, Oscar Eugenio FAU 20154606046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 21.12.2024 08:36:57 -05:00

Jefe de la Unidad de Investigación - FMH

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mis padres Juan Arias Davila y Yolanda Sanchez Sosa, por su apoyo incondicional en cada etapa de mi formación como médico, por su amor y por ser mis más grandes ejemplos de perseverancia. A mi hermano, por su respaldo constante y su motivación en este camino.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, por brindarme una formación profesional sólida y las herramientas para construir mi camino en esta carrera.

A mis docentes, quienes generosamente compartieron su conocimiento y experiencia, y cuyos consejos han sido fundamentales para mi desarrollo profesional. En especial, agradezco a mi asesor, por su valioso apoyo y guía en la realización de este trabajo de investigación.

A mis amigos, quienes siempre estuvieron a mi lado, brindándome un soporte emocional en los momentos más difíciles de la carrera y compartiendo experiencias inolvidables a lo largo de este camino.

Finalmente, a mi familia, por su apoyo incondicional y por sus consejos, que me han motivado cada día a ser una mejor persona y un mejor profesional. Gracias a ellos, este logro es posible.

RESUMEN

Introducción. La diabetes tipo 2 (DMT2) es una enfermedad metabólica crónica, caracterizada por hiperglucemia debido a defectos en la secreción y/o acción de la insulina. **Objetivo general.** determinar la asociación de los factores sociodemográficos y valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco- 2024.

Material y métodos. Se examinaron 120 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo2, obteniéndose de archivos hospitalarios, con autorización informado. Las características clínicas evaluadas fueron factores sociodemográficos y fisiológicos, aplicando estadística descriptiva con frecuencias e inferencial con pruebas de asociación (Chi2, V de Cramer, Odds Ratio). El estudio fue básico cuantitativo, no experimental, observacional, transversal analítico y retrospectivo. **Resultado.** se aplicó la Chi2 y Odds Ratio, a un nivel de significancia $p= 0,05$ y un nivel confianza de 95% encontrando para factores sociodemográficos: sexo un $p= 0,53$; lugar de procedencia $p= 0,06$; grado de instrucción $p= 0,38$; ocupación laboral $p=0,34$; antecedentes familiares $p=0,43$; para factores fisiológicos: presión arterial Chi2 $p=0,03$ con V de Cramer=0,31; sobrepeso (IMC): Chi2 p. valor= 0,039 y Odds Ratio con IC 95%: 1,28 – 8,07, $p=2,88$; para colesterol total: Chi2 $p= 0,00$ y Odds Ratio con IC 95%: 4,81 – 55,44, $p=16,33$; **Conclusiones.** de los 120 pacientes adultos mayores registrados en sus HC no se encontró asociación significativa con factores sociodemográficos: sexo, lugar de procedencia, grado de instrucción, ocupación laboral y antecedentes familiares, existiendo asociación significativa con valores fisiológicos como la presión arterial alta mayor a 130/90, con sobrepeso mayor a un índice de masa corporal de 25 Kg/m² y con colesterol alto mayor a 200 mg/dl.

Palabras claves: Diabetes tipo 2, presión arterial, sobrepeso, colesterol total

ABSTRACT

Introduction. Type 2 diabetes mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disease characterized by hyperglycemia due to defects in insulin secretion and/or action.

General objective. determine the association of socioeconomic and physiological factors with the prevalence of type 2 diabetes in elderly patients at the Daniel Alcides Carrión García Regional Hospital, Pasco-2024.

Material and methods. 120 clinical histories of patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus were examined, obtained from hospital files, with informed consent. The clinical characteristics evaluated were sociodemographic and physiological values, applying descriptive statistics with frequencies and inferential statistics with association tests (Chi2, V for Cramer Odds Ratio). The study was basic quantitative, non-experimental, observational analytical, cross-sectional and retrospective.

Result. the Chi2 and Odds Ratio were applied, at a significance level $p = 0.05$ and a confidence level of 95% finding for sociodemographic factors: sex $p = 0.53$; place of origin $p = 0.06$; degree of education $p = 0.38$; job occupation $p = 0.34$; family history $p = 0.43$; for physiological factors: blood pressure Chi2 $p = 0.03$ with V for Cramer= 0.31; overweight (BMI): Chi2 p. value = 0.039 and Odds Ratio with 95% CI: 1.28 - 8.07, $p = 2.88$; for total cholesterol: Chi2 $p = 0.00$ and Odds Ratio with 95% CI: 4.81 - 55.44, $p = 16.33$;

Conclusions. Of the 120 elderly patients registered in their HC, no association was found with sociodemographic factors: sex, place of origin, educational level, occupation and family history, but there was an association with physiological factors such as high blood pressure greater than 130/90, overweight greater than a body mass index of 25 kg/m² and high cholesterol greater than 200 mg/dl.

Keywords: Type 2 diabetes, blood pressure, overweight, total cholesterol

INTRODUCCION

La diabetes es una enfermedad crónica en la cual los niveles de glucosa o azúcar en la sangre (glicemia) están por encima de los límites normales. La diabetes es un término genérico que abarca cuatro enfermedades distintas porque el organismo no produce insulina (diabetes tipo 1), porque no utiliza adecuadamente la insulina que produce (diabetes tipo 2), porque los niveles de glucosa suben de forma brusca en algunas situaciones especiales (diabetes gestacional) o porque el organismo destruye sistemáticamente al páncreas (diabetes pancreopriva). En cualquiera de sus formas la diabetes no solo se asocia con complicaciones, sino que también conlleva un aumento de la mortalidad e indirectamente se asocia con las complicaciones vinculadas al exceso de azúcar circulante (1)

La diabetes es una enfermedad que cada vez está siendo estudiada más a fondo por diferentes razones: porque su prevención primaria o su tratamiento correcto son altamente costosos, porque de no ser así, está ya llevando a cientos de miles de individuos al día, sino que está catalogada en algunas sociedades como epidemia porque los estudios epidemiológicos arrojan datos realmente preocupantes. (2) Aproximadamente entre 340 y 536 millones de personas sufren de diabetes en todo el mundo, de acuerdo a las estadísticas proporcionadas por la Federación Internacional de Diabetes (FID). Se proyecta que para el año 2040, se espera un aumento en estas cifras, alcanzando entre 521 y 821 millones de personas afectadas por esta condición (3).

La evidencia de estudios poblacionales representativos, e inclusive de estudios de alcance nacional o seminacional, indican que la prevalencia de diabetes ha aumentado y se registran aproximadamente dos casos nuevos por cada cien personas al año. Desafortunadamente, la evidencia aún es escasa en poblaciones rurales o de la selva, quienes por patrones socioeconómicos o de acceso a atención de salud podrían tener inadecuado manejo o control de la diabetes (4).

En Pasco, Perú, el 31,3% de las personas de 15 años o más tienen al menos una comorbilidad, como diabetes mellitus, hipertensión u obesidad. En el área rural, el porcentaje es mayor (33,3%) que en el área urbana (30,3%).

En la ciudad de Cerro de Pasco, se tiene escasa información sobre como los factores socioeconómicos y fisiológicos se asocian con la prevalencia de diabetes mellitus, por lo que el presente estudio realizará esta indagación con la finalidad de generar un nuevo conocimiento considerando las variables mencionadas.

El presente estudio buscó establecer la asociación los factores sociodemográficos y los valores fisiológicos con la prevalencia de diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024. Fue un estudio básico, con un enfoque cuantitativo no experimental, observacional de asociación. aplicado a 120 pacientes que acudieron al hospital Dr. Daniel Alcides Carrión García, llegando a la conclusión de los factores socioeconómicos analizados: sexo, lugar de procedencia, grado de instrucción, ocupación laboral y antecedentes familiares, estos no se asociaron estadísticamente con la diabetes mellitus tipo 2, sin embargo, se encontró asociación positiva de esta con la presión arterial alta, el sobrepeso y el colesterol total.

ÍNDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCION	
ÍNDICE	

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema	1
1.2. Delimitación de la investigación	3
1.3. Formulación del problema.....	4
1.3.1. Problema general	4
1.3.2. Problemas Específicos	4
1.4. Formulación de objetivos	4
1.4.1. Objetivo general	4
1.4.2. Objetivos específicos.....	4
1.5. Justificación de la investigación	5
1.5.1. Importancia y alcances de la investigación	6
1.6. Limitación de la investigación	7

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de estudio	8
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	8
2.1.2. Antecedentes nacionales	11
2.1.3. Antecedentes locales	13
2.2. Bases teóricas - científicas	14
2.2.1. Definición y Características Generales	15

2.2.2.	Factores Sociodemográficos	15
2.2.3.	Edad y Género	16
2.2.4.	Epidemiología y Prevalencia	17
2.2.5.	Valores Fisiológicos en la Diabetes Tipo 2	18
2.2.6.	Glucosa en Sangre.....	18
2.2.7.	Hemoglobina A1c (HbA1c)	19
2.2.8.	Presión arterial	20
2.2.9.	Colesterol	21
2.2.10.	Índice de masa corporal (IMC)	22
2.3.	Definición de términos básicos	22
2.4.	Formulación de hipótesis	25
2.4.1.	Hipótesis general.....	25
2.4.2.	Hipótesis específicas.....	25
2.5.	Identificación de las variables	26
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores.....	27

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1.	Tipo de Investigación	32
3.2.	Nivel de investigación	32
3.3.	Métodos de investigación	33
3.4.	Diseño de investigación	33
3.5.	Población y muestra	34
3.5.1.	Población	34
3.5.2.	Muestra	34
3.5.3.	Muestreo	34
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.	35

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	36
3.9. Tratamiento estadístico.....	37
3.10. Orientación ética filosófica y epistémica.....	37

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo	39
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	40
4.3. Prueba de hipótesis	52
4.4. Discusión y resultados	64

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Frecuencia de Diabetes tipo 2 según sexo en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	40
Tabla 2: Frecuencia de Diabetes tipo 2 según lugar de procedencia en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	42
Tabla 3: Frecuencia de Diabetes tipo 2 según grado de instrucción en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	43
Tabla 4: Frecuencia de Diabetes tipo 2 según ocupación laboral en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	45
Tabla 5: Frecuencia de Diabetes tipo 2 según antecedentes familiares en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024	46
Tabla 6: Frecuencia de Diabetes tipo 2 según presión arterial en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	48
Tabla 7: Frecuencia de Diabetes tipo 2 según sobrepeso en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024	49
Tabla 8: Frecuencia de Diabetes tipo 2 según colesterol total en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	51
Tabla 9: Estadístico de prueba de normalidad de variables sociodemográficos en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco -2024	52
Tabla 10: Estadístico de prueba de normalidad de variables valores fisiológicos en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024	53
Tabla 11: Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y sexo en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024	54
Tabla 12: Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y lugar de procedencia en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel	

Alcides Carrión García, Pasco - 2024	55
Tabla 13: Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y grado de instrucción en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024	56
Tabla 14: Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y ocupación laboral en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	57
Tabla 15: Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y antecedentes familiares con diabetes en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024	58
Tabla 16: Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y presión arterial en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	59
Tabla 17: Estadístico de nivel de asociación de variables glucosa en sangre y presión arterial en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024	60
Tabla 18: Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y índice de masa corporal-sobrepeso en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024	61
Tabla 19: Estadístico de asociación probabilística de variables glucosa en sangre y sobrepeso en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024	61
Tabla 20: Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y índice de colesterol total en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024	62
Tabla 21: Estadístico de asociación probabilística de variables glucosa en sangre y colesterol total en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	63

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Diabetes tipo 2 según sexo en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	41
Gráfico 2: Diabetes tipo 2 según lugar de procedencia en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	42
Gráfico 3: Diabetes tipo 2 según grado de instrucción en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	44
Gráfico 4: Diabetes tipo 2 según ocupación laboral en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	45
Gráfico 5: Diabetes tipo 2 según antecedentes familiares en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024	47
Gráfico 6: Diabetes tipo 2 según presión arterial en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	48
Gráfico 7: Diabetes tipo 2 según sobrepeso en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	50
Gráfico 8: Diabetes tipo 2 según colesterol total en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024.....	51

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema

En las tres últimas décadas, el acceso a tratamientos asequibles para la diabetes, especialmente cuando incluye insulina, sigue siendo un desafío importante para muchas personas, principalmente en países con ingresos económicos bajos y medianos, debido a que esto es fundamental para su supervivencia. La diabetes mellitus, una enfermedad crónica que afecta a millones de personas en el mundo, se clasifica principalmente en dos tipos. La diabetes tipo 1, también conocida como diabetes juvenil o insulino dependiente, es una condición crónica caracterizada por una producción insuficiente o nula de insulina por parte del páncreas. Para quienes padecen esta enfermedad, el acceso a un tratamiento adecuado, incluida la insulina, es crucial para su supervivencia. Por otro lado, la diabetes tipo 2, también conocida como diabetes mellitus tipo II, ha mostrado un incremento significativo en todo el mundo, especialmente en países de ingresos económicos moderados. (5)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023), aproximadamente 422 millones de personas en el mundo padecen diabetes, de las cuales 62 millones residen en las Américas. La mayoría de estos casos se concentran en regiones con ingresos bajos y medianos. Además, se estima

que cada año 1.5 millones de muertes a nivel mundial están directamente relacionadas con esta enfermedad. En América Latina, la diabetes tipo 2 está asociada con un mayor riesgo de mortalidad por todas las causas, resaltando su impacto en la salud pública.

Factores como el sedentarismo, dietas deficientes y un aumento en el consumo de azúcares están estrechamente vinculados al sobrepeso y la obesidad, principales factores de riesgo para desarrollar diabetes tipo 2. La obesidad, en particular, incrementa significativamente la vulnerabilidad de las personas frente a esta enfermedad. Aquellos que ya son diabéticos enfrentan riesgos adicionales, como complicaciones graves (amputaciones, ceguera, accidentes cerebrovasculares y ataques cardíacos), lo que subraya la necesidad de una atención médica integral que incluya especialidades como endocrinología, nefrología y oftalmología.

En el Perú, la prevalencia de diabetes tipo 2 ha aumentado notablemente, con aproximadamente dos nuevos casos por cada 100 personas al año. Sin embargo, la evidencia científica sobre esta enfermedad en regiones rurales y amazónicas sigue siendo limitada (7)

En la región Lambayeque, por ejemplo, la prevalencia de diabetes en la población afiliada al Seguro Integral de Salud (SIS) pasó de 2.8% a 4%, afectando actualmente a más de 21,000 personas y mostrando un incremento anual de entre 3,000 y 4,000 casos. Este aumento resalta la necesidad de fortalecer la vigilancia epidemiológica y las estrategias preventivas. (6).

Por lo mencionado La diabetes tipo 2 está fuertemente asociada con un mayor riesgo de mortalidad en América Latina, con un mayor riesgo de mortalidad por todas las causas y por causas específicas. (4)

En la ciudad de Cerro de Pasco, se dispone de información limitada sobre cómo los factores sociodemográficos (como edad, sexo, nivel educativo) y los valores fisiológicos (como el IMC, presión arterial y niveles de colesterol)

están asociados con la diabetes tipo 2. Este vacío de conocimiento limita el diseño de estrategias específicas de manejo y prevención para la población local. Por lo tanto, el presente estudio busca analizar estas asociaciones en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, con el propósito de generar evidencia científica que contribuya a mejorar la comprensión de los determinantes de esta enfermedad y su manejo en contextos rurales y urbanos.

1.2. Delimitación de la investigación

- **Delimitación espacial:** El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital Nacional Dr. Daniel Alcides Carrión García situado en la ciudad de cerro de Pasco, ubicado a 4350 m.s.n.m, en el distrito de Yanacancha, Provincia de Pasco, Región de Pasco, donde se registra una temperatura de -15° C. Tiene una capacidad para albergar a 1,224 internos y cuenta con talleres productivos, paneles solares, torreones y pasarela de vigilancia. Esta provincia, según el INEI, está considerada de extrema pobreza
- **Delimitación temporal:** La temporalidad de acuerdo a la ejecución del estudio y el tiempo en el que se involucraron las unidades muestrales y el análisis y conclusiones correspondientes, será entre el año 2023 hasta agosto del 2024.
- **Delimitación social:** Las unidades muestrales estuvieron comprendidas por pacientes que asistieron a la consulta de los consultorios de medicina interna que acudieron al Hospital Dr. Daniel Alcides Carrión García que fueron diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2.
- **Delimitación de espacial:** El presente estudio abordó a las a todos los pacientes que acudieron al Hospital nacional Dr. Daniel Alcides Carrión García ubicado en el distrito de Yanacancha, provincia de Pasco, región de Pasco.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿Cómo se asocian los factores sociodemográficos y los valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024?

1.3.2. Problemas Específicos

- a) ¿Cuál es la distribución sociodemográfica de pacientes adultos mayores, con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024?
- b) ¿Cuál es la distribución de valores fisiológicos de pacientes adultos mayores, con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024?
- c) ¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024?
- d) ¿Cuál es la asociación entre los valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la asociación de los factores sociodemográficos y los valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Describir la distribución sociodemográfica de pacientes adultos mayores, con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.

- b) Describir la distribución de valores fisiológicos de pacientes adultos mayores, con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.
- c) Asociar los factores sociodemográficos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.
- d) Asociar los valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.

1.5. Justificación de la investigación

La diabetes tipo 2 es una enfermedad crónica que representa un problema de salud prioritario en nuestra región de Pasco debido a su alta prevalencia y a los graves efectos que tiene sobre la calidad de vida de los pacientes. Según un estudio, la prevalencia de diabetes en el Perú varía entre el 4% y el 5%, con cifras que alcanzan hasta un 7% en Lima y un 4.5% en zonas de la sierra, como nuestra región. Este alto índice refleja no solo una mayor exposición a factores de riesgo, sino también la falta de prácticas saludables en la población. Entre los factores de riesgo más prevalentes se destacan la edad (con un 17.7% en adultos mayores de 60 años), el sobrepeso (44.5%), la hipertensión arterial (62.8%) y el colesterol total elevado (59.6%), lo que resalta la urgencia de implementar medidas preventivas en nuestra región.

(8)

Estos factores están profundamente relacionados con estilos de vida poco saludables, los cuales son comunes entre los grupos socioeconómicos más desfavorecidos, donde las condiciones de acceso a la salud y la educación en salud son limitadas. Este panorama indica que los residentes de

la región, en su mayoría, carecen de prácticas adecuadas relacionadas con hábitos saludables, lo que contribuye a la alta prevalencia de la diabetes.

Además, las complicaciones asociadas a la diabetes tipo 2, como la neuropatía, nefropatía y problemas cardiovasculares, son en su mayoría prevenibles, lo que subraya la importancia de identificar factores de riesgo en pacientes sensibles y que tienen un mayor riesgo a tener complicaciones derivadas de esta patología como son los adultos mayores. Esto resalta la necesidad de mejorar el conocimiento del personal de salud y educar a la población sobre la importancia de adoptar un estilo de vida saludable. El presente estudio abordara la falta de evidencia sobre como los factores sociodemográficos y fisiológicos están asociados con la diabetes tipo 2 en adultos mayores en la región de Pasco, una zona donde la enfermedad ha sido poco estudiada. Esta información es crucial para diseñar estrategias de intervención que promuevan la prevención y el manejo adecuado de la enfermedad en los servicios médicos de nuestra región.

Dado que la diabetes tipo 2 es una patología escasamente estudiada en nuestra región, la implementación de protocolos de atención y programas de educación en salud se vuelve indispensable. Con ello, se pretende no solo mejorar el manejo clínico de la enfermedad, sino también fomentar cambios en el estilo de vida en la población, contribuyendo a la promoción de la salud en todos los niveles de atención médica.

1.5.1. Importancia y alcances de la investigación

La presente investigación fue importante porque permitió determinar de qué manera los factores sociodemográficos y fisiológicos de adultos mayores que han acudido al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García con diagnóstico de diabetes tipo 2 durante el periodo enero a setiembre de 2024, que se encontraron relacionados con la diabetes mellitus tipo 2. Esto sirvió para que las personas que padecen de esta enfermedad comprendan la

importancia de mejorar su calidad de vida como medida preventiva y esto conlleve a que adopten estilos de vida saludable mejorando la salud de la población, además de reducir costos sanitarios que demanda su tratamiento tanto para el estado como para el paciente afectado. Así mismo el profesional tendrá mejor conocimiento para proponer distintas medidas de prevención hacia los pacientes.

1.6. Limitación de la investigación

Temporal: La limitación para el investigador fue el tiempo limitado para revisar las historias clínicas. Además, no todos los pacientes con el diagnóstico de diabetes tipo 2 tenían los datos requeridos para su posterior registro y procesamiento

Teórico: No se identificaron limitaciones ya que se tuvieron referencias adecuadas para respaldar la investigación actual.

Espacial: No se presentaron limitaciones geográficas ya que se obtuvo la autorización necesaria para llevar a cabo la investigación en el lugar indicado.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Antecedentes internacionales

Shirinzadeh Maryam (2020). En Canadá, realizó un estudio cuyo objetivo principal fue evaluar la prevalencia de la DMT2 y sus factores de riesgo entre las poblaciones generales y diabéticas de la península de Zamboanga, Filipinas. La muestra incluyó a 2624 adultos mayores de 40 años residentes de la provincia de barangay. En cuanto a la metodología de este estudio fue de tipo transversal multicéntrico basado en la comunidad. El diseño de investigación fue descriptivo - correlacional, utilizando instrumentos como un cuestionario estructurado para recolectar los datos sobre factores sociodemográficos y de estilo de vida, además de mediciones antropométricas. Los resultados indicaron una mayor prevalencia de diabetes tipo 2 con un valor del 18.3%, en cuanto a la edad los adultos mayores tuvieron una prevalencia significativamente mayor de diabetes tipo 2 en comparación con los más jóvenes ($p < 0.05$), en cuanto a lugar de residencia, las áreas urbanas tuvieron una prevalencia significativamente más alta de diabetes tipo 2 en comparación con las áreas rurales ($p < 0.01$). El 54.4% de la población tenía un IMC normal, mientras que el 45.6% estaba con sobrepeso, donde se encontró una

asociación significativa entre el IMC/sobrepeso y alteraciones en la glucosa ($p<0.01$). La prevalencia de sobrepeso fue significativamente mayor en las mujeres a comparación de los varones, y los grupos de mayor edad mostraron un IMC más bajos en comparación con los grupos más jóvenes. El 40.4% de los participantes presentaba hipertensión, y su prevalencia fue significativamente mayor en los grupos de mayor edad y en las mujeres, siendo así que existía una mayor probabilidad de diabetes en esta población con hipertensión ($p<0.01$). La prevalencia de los antecedentes familiares de diabetes fue más elevada en pacientes con DMT2. (9)

María Irene Bermello García (2019). En Ecuador, en su trabajo de investigación tuvo como objetivo conocer las actitudes y prácticas en pacientes con factores de riesgo a desarrollo de diabetes en adultos mayores, Barrio 18 de octubre Machala 2018 – 2019. La metodología de este estudio fue cuantitativa, de tipo retrospectiva, descriptiva y transversal. Adoptando una población de 880 personas adultas de tercera edad, que radican en el barrio 18 de octubre de la ciudad de Machala, 258 pacientes fueron la muestra. Los resultados marcaron que la obesidad es un factor de riesgo con el 47.7%, como antecedente familiar de la enfermedad equivale a un 61% de riesgo, y el sedentarismo simboliza un 64%. En resumen, los participantes del estudio presentaban un elevado riesgo biológico de padecer diabetes tipo 2, dado por la presencia de diversos factores de riesgo prevalentes en esta población como (obesidad, antecedentes familiares, sedentarismo) (10)

Katahoire AR. (2020). En Uganda, en su estudio, tuvo como objetivo determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores de 45 a 80 años que asisten al Kanungu Health Centre IV. La metodología fue un estudio transversal descriptivo con una muestra de 139 pacientes, se utilizaron cuestionarios para recopilar datos sobre los factores asociados con la diabetes tipo 2. Los resultados fueron que

la prevalencia general de diabetes tipo 2 fue del 18.7% entre los pacientes evaluados. El 22.8% de los pacientes diabéticos eran mujeres y el 7.8% eran hombres, el grupo de edad más afectado por la diabetes era el de 61-65 años. Se encontró que en relación al IMC el sobrepeso y obesidad al igual que los antecedentes familiares, el alcoholismo y el tabaquismo estaban significativamente asociados con la diabetes tipo 2 con un valor de $p < 0.05$. En resumen, se observó una alta prevalencia de diabetes tipo 2, el sexo femenino y los pacientes mayores de 60 años eran los más afectados por esta patología y por último la presencia de antecedentes familiares y sobrepeso aumentan las probabilidades de adquirir diabetes tipo 2. La proposición de una guía básica para prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. (11)

Garrido Méndez. (2022). En Colombia, en su trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar la prevalencia de la diabetes tipo 2 en Sudamérica, con un enfoque en particular en Colombia, y evaluar los principales factores de riesgo asociados a la enfermedad. En la metodología realizó un estudio descriptivo y transversal basado en datos epidemiológicos recopilados de diversas regiones de Colombia, la muestra incluyó a adultos mayores diagnosticados con diabetes tipo 2. Los resultados fueron, la distribución de la prevalencia de diabetes en zonas urbanas fueron 7.5% a comparación de un 7.3% en zona rural, en cuanto a los factores de riesgo identificables fueron los siguientes: 67.7% de pacientes con diabetes tipo 2 tenían hipertensión arterial, un 63.2% de pacientes mostraron obesidad abdominal y un 70% de pacientes presentaba colesterol total alto, el estudio también identificó que los pacientes con hipertensión y colesterol alto tenían un 36% mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardíacas. En resumen, la hipertensión arterial y el colesterol elevado son factores determinantes claves en el desarrollo de diabetes tipo 2 y complicaciones cardiovasculares (12)

2.1.2. Antecedentes nacionales

Malpartida Silva EB. (2023). En Ucayali, realizó un estudio con el objetivo de evaluar la relación entre los factores socioeconómicos y clínicos y el riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del centro de salud nuevo paraíso, Ucayali, entre julio - noviembre 2023. En la metodología: el estudio fue hipotético deductivo, cuantitativo de nivel correlacional, corte trasversal y no experimental, en los instrumentos utilizo el test de FINDRISK a 132 pacientes. Resultados: Menores de 45 años la gran mayoría presento un riesgo bajo; para los pacientes con edades entre 45 a 54 años, la mayoría presenta un riesgo alto con un 44% y pacientes con edades entre 55 a 64 años el 75% presenta riesgo muy alto y para los mayores de 64 años el riesgo fluctúa, en relación al sobrepeso un 79% de pacientes presentaron sobrepeso con un $IMC > 25 \text{kg/m}^2$, un 13 % presentaron hipertensión arterial y un 57% presentaron antecedentes familiares de diabetes tipo 2, en relación a los factores socioeconómicos el 65.115 % se encontraban en la escala 4 (Baja Inferior). Conclusiones: Se encontró una correlación negativa baja (-0.285) entre el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 y factores socioeconómicos y clínicos con una significancia estadística de $p=0.001$, indicando que a mayor nivel socioeconómico y clínico podría haber una ligera tendencia menor riesgo de diabetes tipo 2 (13)

Cachique Guerra G. (2021). En San Martín, en su trabajo de investigación presenta como objetivo principal determinar la relación entre estilo de vida y factores socioculturales del adulto mayor con diabetes mellitus tipo II. Programa del adulto mayor. Hospital II-E Banda de Shilcayo. Julio – diciembre 2020. La metodología empleada adopto un enfoque cuantitativo y se basó en un diseño no experimental y transversal de tipo descriptivo, correlacional. La muestra fue de 145 adultos mayores, como instrumento utilizó la escala de Estilo de Vida” elaborada por Walker, Sechrist y Pender, en 1996.

Los resultados obtenidos muestran que el 62.8 % se encuentran entre edades de 60 a 70 años de edad, el 76.6% son de sexo masculino, 29.0% tienen estudios de secundaria completa, el 57.2% presentan estilos de vida no saludables. En conclusión, que la prueba estadística de chi cuadrado, mostro que existe relación significativa ($p=0.01$) entre estilos de vida y los factores socioculturales de los adultos mayores con diabetes mellitus tipo II. Programa del adulto mayor. Hospital II-E Banda de Shilcayo. Julio – diciembre 2020. (14)

Ramirez Monsalve AA. (2021). En Cajamarca, en su trabajo de investigación que tuvo como objetivo principal determinar los factores de riesgo predominantes de diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos. Servicio de Medicina Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2021. La metodología empleada adopto un enfoque cuantitativo y de tipo descriptivo, en la que se recolecto una muestra de las historias clínicas de 93 pacientes. Los resultados del estudio revelaron que, los factores de riesgo predominantes no modificables de diabetes tipo 2 son: Según género: 50.5 % femenino y 49.5 % masculino; según glicemia al momento de la consulta; se registró que 71 pacientes (76.3%) presentaban glicemia de 131 mg/dl a más. Y los factores de riesgo predominantes modificables de diabetes mellitus tipo 2 son: Obesidad según el IMC con sobrepeso es 58.1% y obesidad 7%. (15)

Gutierrez Salazar A. (2022), En Apurímac, en su trabajo de investigación que tuvo como objetivo principal determinar la relación entre los factores socioeconómicos y los estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II en el Hospital Subregional de Andahuaylas, departamento de Apurímac 2022, El muestreo consistió en 75 pacientes seleccionados mediante un muestreo no probabilístico. La metodología del estudio se llevó a cabo de manera descriptiva correlacional, con un diseño no experimental. Se aplicaron dos cuestionarios para medir las variables de interés. Estos obtuvieron como resultado que el 20% de los pacientes con diabetes Mellitus tipo II tiene

factores socioeconómicos bajos, y el 56% con un nivel medio, 24% presentan factores socioeconómicos muy altos, se encontró que el 52,0 % tenían un grado de instrucción analfabeto-primaria y un 48,0 % tenían un grado de instrucción secundaria-superior, en lo que respecta a ocupación encontró que un 44.0% tenían ocupación independiente y un 45,3% presentaban trabajo dependiente o formal, un 10,7% desempleado Con respecto a la segunda variable se encontró que 50,7% de los pacientes tienen un estilo de vida saludable, mientras que el 49,9% tienen un estilo de vida no saludable. En resumen, se encontró una relación significativa entre los factores socioeconómicos y los estilos de vida en pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo II en el Hospital Subregional de Andahuaylas. (16)

2.1.3. Antecedentes locales

Livia Ugarte NY. (2022), en Cerro de Pasco, en su trabajo de investigación tuvo como objetivo principal determinar la asociación de factores como estado nutricional, dislipidemia, hipertensión arterial y el tiempo de diagnóstico con el descontrol metabólico de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes de 30 a 70 años del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco 2022. La metodología del estudio se llevó a cabo de manera cuantitativa, de tipo correlacional, transversal y retrospectivo, la población estuvo conformada por 137 pacientes teniendo como muestra 81 pacientes con diagnóstico de diabetes tipo 2. Los resultados mostraron que el grupo de edad más frecuente fue de 61 a 70 años (32,1%) y tuvo como predominio el sexo femenino (63%), en relación al IMC se obtuvo como sobrepeso a un (38,3%), la obesidad (30,9%), la ausencia de hipertensión arterial (84%) y la presencia de dislipidemia (48.1%), en cuanto a la estadística inferencial los factores asociados al mal control metabólico son el sobrepeso y obesidad (p valor 0.001) y la dislipidemia (p valor 0.002), los factores no asociados fueron la hipertensión arterial (p valor de 0.417). (17)

2.2. Bases teóricas - científicas

Dentro de la gran diversidad de la población mundial, hay grupos con características socioculturales específicas que aumentan su vulnerabilidad al adquirir enfermedades como la diabetes, principalmente por la falta de conocimiento y conciencia de dicho padecimiento exacerbado. (18) Esta alta incidencia, la cual parece no descender, ha obligado a enfrentar el problema desde diferentes ángulos, reconociendo la necesidad de identificar y corregir los factores socioculturales que influyen en la fisiopatología de la Diabetes Mellitus. La Diabetes Tipo II (DM II) es una patología que ocasiona alteraciones del metabolismo energético acompañadas de una disminución del proceso de captación celular o uso de la insulina, lo que conlleva a un aumento de su propio nivel sanguíneo o hiperglicemia.

Esta hipersecreción longitudinal y crónica de la hormona lleva concomitantemente a distintas lesiones y/o agravación de diversos padecimientos latentes o subclínicos, (19) en especial de los relacionados al ciclo glucolítico (fisiológico) y/o lipogénico (patológico) en los tejidos cerebrovasculares centrales (encefalopatía, parkinsonismo, infarto lacunar, enfermedad extrapiramidal). Las repercusiones macrovasculares derivadas de la perturbación del ciclo conllevan a la colonización de los tejidos por microorganismos, lo que puede desencadenar disfunciones en los vasos sanguíneos y comprometer zonas cerebrales.

Las consecuencias del ciclo afectado, debido a la búsqueda de microbios en general, contribuirán a una infección lenta, compleja y deficiente a largo plazo que en el futuro se relacionará con síndromes difusos de aspectos locales o metabólicos. (20).

La OMS realizó una de las primeras encuestas nacionales que llevó a cabo en China y Alemania, donde se descubrió la asociación entre la diabetes gestacional y el desarrollo de diabetes tipo II. (21)

2.2.1. Definición y Características Generales

La diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) es una enfermedad metabólica crónica, caracterizada por hiperglucemia debido a defectos en la secreción y/o acción de la insulina. La enfermedad se origina a partir de una patogenia compleja que lleva a un trastorno fundamental: la resistencia periférica de los tejidos a la insulina, que conduce a una producción deficiente y una acción deprimida de la misma en el hígado. Por un porcentaje variable de pacientes, predomina la disminución de la secreción, producto de un funcionamiento anormal de las células beta del páncreas. (22)

La glucosa en ayunas y la probabilidad de intolerancia postcarga o diabetes tipo

II. Es sabido que el número de diabéticos aumenta con la edad, incremento en el índice de masa corporal, presión sanguínea alta y consumo de alcohol. La DMT2, así como la ganancia ponderal y la obesidad, presentan en resumen el fortalecimiento de un estilo de vida no muy equilibrado, unido a los rápidos comportamientos sociodemográficos de la población explicaría el aumento en la prevalencia. (23)

2.2.2. Factores Sociodemográficos

Todo individuo se encuentra en un lugar y tiempo determinado, bajo ciertas condiciones económicas, sociales, culturales, políticas, ecológicas y de salud: aquello define su situación sociodemográfica. (24) Los factores sociodemográficos como género, edad, nivel de educación, ingreso y ocupación son una manifestación del lugar social ocupado por el sujeto; las condiciones sociodemográficas nos ayudan a comprender la naturaleza de las probabilidades que intervienen en los procesos de salud o enfermedad. Las relaciones que existen entre salud y sociedad y los efectos sociodemográficos sobre distintos procesos clínicos son ampliamente reconocidas, y su

comprensión nos ayuda a acercarnos a un enfoque más dinámico del estado de salud y su cuidado.

La edad es uno de los factores que ha sido estudiado respecto al control de la diabetes mellitus tipo 2. Este trastorno afecta a todas las edades, es más frecuente su aparición en adultos de 40 años en adelante. Cada vez son más comunes los casos diagnosticados en jóvenes con historial e historia familiar.

(25) El nivel educativo y el conocimiento son aspectos esenciales para el control metabólico de los pacientes, ya que no solo contribuyen a la adherencia al tratamiento, sino que también resaltan la importancia de la información en un sentido más amplio. Esto es relevante tanto para el control metabólico de la enfermedad como para la interacción con factores como el género, el estado civil y la ocupación. (26)

2.2.3. Edad y Género

Tradicionalmente, la DM tipo II (DM II) ha sido considerada una enfermedad que afecta a la población mayor de 40 años, principalmente a mujeres postmenopáusicas con obesidad que tienen un perfil de riesgo cardiometabólico aumentado. (27)

Sin embargo, el diagnóstico de personas con DM II en el sexo masculino está aumentando a una edad más temprana y con IMC menor que las mujeres. Se estima que en todo el mundo hay 17.7 millones más de hombres que de mujeres con DM tipo 2 (28)

Se ha demostrado que aproximadamente el 20% del grupo de pacientes diagnosticados después de los 70 años tiene una evolución favorable, con menos complicaciones vasculares y menor frecuencia de proteinuria. Por otro lado, se ha reportado una mayor morbimortalidad en pacientes menores de 40 años, con costos médicos directos considerablemente más altos. En cuanto al género, históricamente se ha

observado que la DM II prevalece en las mujeres en una magnitud similar o mayor que en los hombres, especialmente en países desarrollados. (29)

El estudio de las diferencias entre géneros es un tema importante en la salud de la mujer, en el cual ha sido notoria la subrepresentación de mujeres en los estudios clínicos. Es frecuente encontrar una dieta rica en grasas saturadas, carbohidratos refinados y bajo consumo de fibra natural, frutas y verduras. La incidencia de la diabetes tipo 2 es más alta entre la población afroamericana y latina en comparación con la población blanca. (30) (31)

2.2.4. Antecedentes familiares

Tener antecedentes familiares de DM 2 representa un importante factor sociodemográfico. La investigación ha demostrado que el riesgo de padecer esta patología aumenta significativamente en personas con familiares de primer grado afectados por esta condición. Este riesgo se incrementa aún más si ambos padres presentan DM 2 llegando a ser de 3 a 7 veces superior en comparación con quienes no tienen antecedentes familiares. (32)

2.2.5. Epidemiología y Prevalencia

Los estudios epidemiológicos realizados hasta la fecha muestran sin lugar a dudas que el aumento de la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 se está produciendo principalmente en los países desarrollados, fuera de que existen comunidades o regiones orientales con una clara predisposición genética a padecerla. (33)

De hecho, en las últimas décadas, la DM2 ha sido catalogada como una enfermedad típica de esos países desarrollados, habiéndose constatado con el paso del tiempo que el mundo en general se ha vuelto más proclive a desarrollarla, debido al crecimiento acelerado al que han experimentado sus economías en los últimos años, gracias a lo que se ha dado a conformar un ambiente caracterizado por el sedentarismo y la obesidad, y por el consumo masivo de alimentos de gran aporte energético y densidad dietética. La

diabetes ha pasado de ser considerada una enfermedad prácticamente marginal a escala mundial a tener una gran importancia en términos de salud pública. (34)

2.2.6. Valores Fisiológicos en la Diabetes Tipo 2

Los valores fisiológicos en la diabetes tipo 2 son parámetros cuantificables que reflejan la fisiología del organismo y permiten analizar el estado de bienestar de una persona, así como el nivel de control de la enfermedad. Dentro de estos valores se encuentra: La glucosa en sangre, la presión arterial, el índice de masa corporal (IMC), los lípidos en sangre (35)

En el páncreas, los LCP afectan la síntesis, liberación y acción de la insulina. Esto se debe a que podrían actuar sobre el páncreas del mismo modo que lo haría una cantidad excesiva de nutrientes en plasma como las ceramidas, pero también al inducir su lesión, al promover la inflamación (además de las células B, se verían afectadas las células α productoras de glucagón y otra variedad de células inmunocompetentes del páncreas que intervienen en la respuesta inflamatoria) y al modificar la vascularización pancreática. (36)

La hiperinsulinemia y resistencia a la insulina (insulina ineficaz) EVL de todos estos procesos provocan un aumento en la liberación de glucosa a la circulación y una disminución en su utilización. Esta situación puede durar décadas sin que el paciente pueda percibir ninguna alteración. A pesar de esta situación, de alguna manera se mantienen niveles normales de glucosa en sangre mediante un aumento compensatorio de la secreción de insulina. (37)

2.2.7. Glucosa en Sangre

La glucosa corporal pasa a ser glucosa en sangre y ésta es transformada a glucógeno cuando es abundante en el hígado y en los músculos esqueléticos. Los valores normales de glucosa en la sangre en ayunas entre las 8-10 horas están por debajo de 110 mg/dl, entre las 10 y 12

horas están por debajo de 100 mg/dl y si es inferior a 70 mg/dl se consideran cifras bajas denominadas como hipoglucemia, causada por ayunos prolongados. (38) Asimismo, una glucosa en la sangre superior a 126 mg/dl en 2 ocasiones indica diabetes. Además de la glucosa simple, en el ser humano existen otras formas de transporte de glucosa, es el caso de insulina (hormona segregada por el páncreas endocrino), hormonas esteroides (tiene poca afinidad)

Tradicionalmente, la clasificación de los trastornos en que se produce el metabolismo de los hidratos de carbono venía establecida por medio de las formas evolutivas y fases de presentación. Desde la definición de la Organización Mundial de la Salud se les ha venido denominando como Diabetes Mellitus (DM)-Tipo 1, Tipo 2, Gestacional. (39)

La prevalencia estimada mundialmente de la diabetes en adultos (+20 años) es del 6.4%, en un muestreo de 415 millones de personas; donde el 90% de las personas clasifican como Diabetes tipo II y unos 7% como Diabetes tipo I. (40) Es destacable mencionar que la proyección mundial, sin cambios relevantes en el estilo de vida, se prevé que para el 2040 la cantidad de enfermos incrementará en aproximadamente 642 millones, segundo incremento se encuentra en los países en desarrollo; en España se habla de un incremento del 21.9% en la proyección de la diabetes.

2.2.8. Hemoglobina A1c (HbA1c)

La HbA1c o glucohemoglobina es la herramienta diagnóstica de predilección para el seguimiento del control de la glucemia admisible en el paciente que acuse diabetes. (41) Ésta es una prueba de carácter subsidiario que refleja la glucemia media en el periodo de vida media de los eritrocitos. Dicha vida media está en torno a los 120 días, mas, no obstante, las alteraciones de cantidades patológicas de hemoglobina endógena como las anemias agudas y crónicas, enfermedad hepática, etc.; como los tratamientos

con cantidades elevadas de dicha exógena como ocurre en los tratamientos con eritropoyetina, pero, sobre todo por hiperglucemias sostenidas en el tiempo, pueden alterar la fiabilidad del diagnóstico de HbA1c (42)

El valor normal de HbA1c en sangre es del 4-5% en no diabéticos. En diabéticos se recomiendan niveles del 6,5-7% si se va a realizar un inicio de tratamiento intensivo y del 7-7,5% si el paciente es de edad avanzada o con poco tiempo libre. En ambos casos, en el caso de tratarse de diabético tipo II no tratado previamente con antidiabéticos orales. En aquellos pacientes que teniendo administración farmacológica de HbA1c se recomienda un rango terapéutico del 7-7,5% si no hay casos previos de hipoglucemia, del 7-8% en diabéticos de elevada edad. En cualquiera de los casos, el valor de HbA1c debe determinarse cada tres meses para valorar su eficacia terapéutica. (43)

2.2.9. Presión arterial

La presión arterial se define como aquella fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias cuando el corazón eyecta la sangre a través de la circulación sistémica y pulmonar, esta se presenta como una presión arterial sistólica, que es la presión que se mide en cuando el corazón se contrae y la presión arterial diastólica que es la presión que se mide cuando el corazón se encuentra en reposo. La presión arterial se mide en milímetros de mercurio (mmHg)

Una presión arterial normal se define como una presión sistólica entre 115-129 mmHg y una presión diastólica entre 70-89 mmHg. La Hipertensión se define como una PAS \geq 130 mmHg o una PAD \geq 89, mientras que una presión arterial baja varía con una PAS $<$ 90 mmHg y una PAD $<$ 60 mmHg. (44)

La hipertensión arterial es común entre los diabéticos siendo así que la coexistencia entre ambos incrementa notablemente el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares (CVD), incluyendo insuficiencia cardíaca, enfermedad arterial periférica, Ictus, enfermedad coronaria y además, puede

aumentar el riesgo de enfermedades microvasculares como la retinopatía diabética y la nefropatía diabética

La relación entre la presión arterial y el riesgo de aparición de diabetes es menos clara, se cree que una PA elevada produciría un estado de inflamación crónica y disfunción endotelial, las cuales parece ser mediadoras del riesgo de diabetes (45)

Emdin CA en su metaanálisis concluyo que por cada incremento de 20 mmHg en la PAS, el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 de nueva aparición aumentaba un 58 %. Además, un aumento por encima de 10 mmHg en la PAD también aumentaba un 52 % el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 (46)

2.2.10. Colesterol

El colesterol es una sustancia lipídica localizada en todas las células del cuerpo, desempeñando múltiples funciones, como la producción de hormonas esteroideas, vitamina D y sustancias químicas como las sales biliares, que participan en la digestión de las grasas. Sus valores Existen diferentes tipos de colesterol, siendo los más conocidos el colesterol LDL (lipoproteína de baja densidad), conocido como el “colesterol malo” y el HDL (lipoproteína de alta densidad), denominado como colesterol bueno. El colesterol LDL suele acumularse en las paredes de las arterias, generando inflamación y disfunción endotelial, aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares, mientras que el HDL ayuda a remover el exceso del colesterol LDL, protegiendo así la salud cardiovascular. (47)

Las personas con diabetes tipo 2 presentan resistencia a la insulina, que está asociada con alteraciones del perfil lipídico, existe niveles bajos de HDL y altos niveles de triglicéridos que a su vez se correlaciona con una mayor inflamación y disfunción de vasos sanguíneos. (48)

Los niveles bajos de HDL-c se encuentra asociado a un mayor riesgo de desarrollar DM 2. (48). Así mismo, una alta ingesta de colesterol en la dieta está asociada con un mayor riesgo de desarrollar DM 2. (49)

Los niveles óptimos recomendados por la American College of Cardiology de colesterol total son inferiores a 200 mg/dl, mientras que el colesterol LDL debería mantenerse por debajo de 130 mg/dl y el colesterol HDL por encima de 60 mg/dl. Estos valores ideales actúan como factores protectores frente a enfermedades cardiacas. (47)

2.2.11. Índice de masa corporal (IMC)

El IMC es un indicador que relaciona el peso corporal en (kg) con la altura en (m²) para evaluar el estado nutricional de una persona y detectar posibles riesgos para la salud, un aumento del IMC se asocia con mayor riesgo de resistencia a la insulina y desarrollo de DMT2.

La clasificación del índice de masa corporal según la OMS (50), son los siguientes:

- a) Bajo peso: <18.5 kg/m²
- b) Peso Normal: 18.5 – 24.9 Kg/m²
- c) Sobrepeso: 25.0 – 29.9 Kg/m²
- d) Obesidad: > 30.0 Kg/m²

2.3. Definición de términos básicos

- **Diabetes Mellitus:** La diabetes es un síndrome originado por una disminución en la secreción de insulina, disminución de la sensibilidad de los tejidos a la acción de la insulina o ambas. La insulina es una hormona producida por el páncreas que permite a los tejidos del organismo absorber la glucosa, nutriente fundamental del cuerpo. Si no pueden absorberla correctamente, quedará circulando en el torrente sanguíneo provocando las complicaciones del paciente con diabetes. (51)

- **Glucosa en ayunas:** El ayuno se define como la ausencia de consumo de alimentos y bebidas, excepto agua, durante al menos 8 horas previas a la realización del examen. Esta prueba implica evaluar los niveles de glucosa en la sangre después de un periodo de ayuno (52)
- **Ciclo glucolítico:** El ciclo glucolítico es un metabolismo de origen glicolítico y se encuentra en las células de todos los organismos, siendo la forma de obtener los precursores de la serie de triosas (gliceraldehído y dihidroxiacetona fosfato), que se transformarán en un principio de nutrientes mediante las vías del acetyl coenzima A (acetyl-CoA) y de los precursores de los aminoácidos, proteínas, ácidos nucleicos, fosfolípidos y otras importantes funciones en todas o algunas células. (53) Es decir, el fin último del ciclo glucolítico es la obtención de precursores celulares.
- **Hiperglucemia:** se define como un aumento anormal de los niveles de glucosa en sangre, por encima de los valores normales en pacientes con o sin diabetes mellitus. Este fenómeno puede ser causado por una deficiencia absoluta o relativa de insulina, o por una resistencia a la acción de la insulina. La hiperglucemia representa uno de los problemas metabólicos más frecuentes observados en la práctica profesional. (54)
- **Adherencia al tratamiento:** La adherencia al tratamiento se define como el grado en que el paciente sigue las indicaciones médicas para cumplir con su tratamiento. esencialmente "actuar de acuerdo con las indicaciones del profesional sanitario", siguiendo las pautas que se hayan prescrito: tomas, dosis, duración, aplicaciones, alimentación... cumpliendo ciertos condicionantes. (55)
- **Sedentarismo:** El sedentarismo es un fenómeno sociocultural que está relacionado con la falta de actividad física y el estilo de vida sedentario. En la actualidad, el sedentarismo se ha convertido en un problema de

salud pública a nivel mundial, afectando a personas de todas las edades y condiciones sociales. (56)

- **Glucagón:** Es una hormona peptídica que se produce en las células alfa del páncreas y tiene un papel fundamental en la regulación de la glucosa en sangre. Esta hormona se libera en respuesta a niveles bajos de glucosa en sangre, lo que estimula la producción de glucosa por el hígado a través de la gluconeogénesis (57)
- **Glucosa en sangre:** La glicemia es el resultado entre las cantidades de glucosa que el hígado produce y aquella que se utiliza en el organismo durante un período determinado de tiempo. Parte de esa cantidad se convierte y almacena como glucógeno (glucosa formada por polimerización de la glucosa) o se almacena como grasa, y los músculos y los órganos internos, principalmente el cerebro, utilizan y consumen gran cantidad de esta (58)
- **Valores fisiológicos:** es una medida que indica el estado de un parámetro fisiológico en un organismo y su importancia radica en la evaluación de la salud y el funcionamiento del cuerpo humano Es fundamental comprender los valores fisiológicos para poder identificar posibles problemas de salud (59)
- **Glucohemoglobina:** Es un nuevo marcador que se ha utilizado en el control y seguimiento metabólico de los pacientes con diabetes debido a que brinda información de los niveles de glucosa durante las 2 a 3 meses previas a la obtención de la muestra. (60). Además, su medición se realiza de manera sencilla a través de un análisis de sangre rutinario Este método ha demostrado ser más confiable que la medición de glucosa en ayunas o posprandial, ya que no se ve afectado por fluctuaciones diarias en los niveles de glucosa.

- **HbA1c en sangre:** mide de forma indirecta la evolución de la hemoglobina que se encuentra adherida a glucosa, existiendo dependencia entre las dos. El espacio de tiempo al que se refleja el valor de la HbA1c es de 2-3 meses, no siendo útil su medición ante procesos intercurrentes. (61)

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

- Hi:** Existe asociación entre los factores sociodemográficos y los valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.
- Ho:** No existe asociación entre los factores sociodemográficos y los valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.

2.4.2. Hipótesis específicas

- H1i:** Prevalecen altos factores sociodemográficos en pacientes adultos mayores, con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024
- H2i:** Prevalecen altos valores fisiológicos en pacientes adultos mayores, con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024
- H3i:** Los factores sociodemográficos están asociados significativamente con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024

d) **H4i:** Los valores fisiológicos están asociados significativamente con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024

2.5. Identificación de las variables

Variable Independiente: Factores sociodemográficos y valores fisiológicos

Variable dependiente: Diabetes tipo 2

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Instrumento	Escala de medida
Variable dependiente						
Diabetes tipo 2	Patología crónica metabólica caracterizada por una hiperglicemia persistente	Se clasifica a los pacientes en 2 grupos, según sus niveles de glucosa en sangre: - Glucosa elevada (> 130mg/dl) indicativo de diabetes tipo 2 mal controlada - Glucosa baja (<130 mg/dl): Indicativo de diabetes tipo 2 controlada.	Patología	Nivel de glucosa en sangre Glucosa elevada: >130 mg/dl (con diabetes tipo 2) Nivel de glucosa en sangre Glucosa baja: < 130mg/dl (sin diabetes tipo 2)	-Historia Clínica -Ficha de registro de datos	Cualitativa nominal dicotómica
Variable independiente						
Sexo	Características anatomofisiológicas que los divide en hombres y mujeres	El sexo de los participantes se registrará según el sexo biológico, como masculino o femenino, en una ficha de registro	Biológica	Masculino Femenino	-Historia clínica -Ficha de registro	Cualitativa nominal dicotómica

Grado de instrucción	Nivel de instrucción alcanzado por una persona a lo largo de su vida	El grado de instrucción se registrará en la ficha de registro como el nivel educativo alcanzado por los pacientes, clasificado en: Analfabeto, primaria, secundaria, superior	Educativo	Analfabeta - Primaria	-Historia clínica -Ficha de registro de datos	Cualitativa ordinal
				Secundaria – Superior		
Índice de Masa corporal (IMC)	Es una medida del peso corporal en relación con la estatura. Es utilizado para evaluar el riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes tipo 2.	Relación entre el peso en (kg) dividido con la estatura en (m ²), estos datos serán obtenidas de las historias clínicas y transcritas después a la ficha de registro.	Nutricional	Sin sobrepeso: <25 kg/m ²	-Historia clínica -Ficha de registro de datos	Cualitativa nominal dicotómica
				Con sobrepeso >25 kg/m ²		
Presión arterial	Es la fuerza que ejerce la sangre sobre las paredes de las arterias mientras el corazón eyecta la sangre al cuerpo. Se mide en milímetros de mercurio	La presión arterial se obtiene mediante la medición de la presión sistólica y diastólica utilizando un esfigmomanómetro, estos	Fisiológica	Normal Sistólica 90/130 Diastólica 60/89	-Historia clínica -Ficha de registro de datos	Cualitativa ordinal
				Presión alta Sistólica >130 Diastólica >89		

	(mmHg) y consta de dos valores la presión sistólica y la presión diastólica.	valores serán obtenidos de las historias clínicas de los pacientes para luego ser transcritos a la ficha de registro.		Presión baja Sistólica <90 Diastólica <60		
Colesterol total	Nivel de colesterol total en la sangre, medida en mg/dl	El colesterol total será medido a partir del análisis de sangre registrados en la historia clínica para luego ser transcritos a la ficha de registro. La clasificación del colesterol total será en categorías de bajo o alto	Fisiológica	Colesterol alto > 200 mg/dl	-Historia clínica -Ficha de registro de datos	Cualitativa nominal dicotómica
				Colesterol bajo <200 mg/dl		
Antecedentes Familiares de diabetes	Es la presencia de diabetes tipo 2 en familiares directos como padres, hermanos, hijos del paciente, lo que aumenta el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.	Valorar en la anamnesis de la historia clínica si el paciente tiene antecedentes familiares directos de diabetes tipo 2 para luego ser transcritos a la ficha de registro	Fisiológica	Con antecedentes de diabetes tipo 2	-Historia clínica -Ficha de registro de datos	Cualitativa nominal dicotómica
				Sin antecedentes de diabetes tipo 2		

Ocupación	Actividad principal que realiza un individuo para obtener ingresos, o su situación laboral actual.	La ocupación será medida a partir de la valoración de la anamnesis del paciente donde se detalla la ocupación para luego ser transcritos a la ficha de registro Se clasifica en 2 categorías: Independiente (fuentes de ingreso sin depender de una entidad pública y/o privado), dependiente (fuentes de ingreso con dependencia de una entidad pública y/o privado)	Laboral	Independiente	-Historia clínica -Ficha de registro de datos	Cualitativa nominal dicotómica
				Dependiente		
Lugar de procedencia	El lugar geográfico o área de residencia del paciente	El lugar de procedencia será medido a partir de la valoración de la anamnesis del paciente donde se detalla el lugar de procedencia para luego ser transcritos a la ficha de registro Se clasifica en 2	Ubicación geográfica	Urbano	-Historia clínica -Ficha de registro de datos	Cualitativa nominal dicotómica
				Rural		

		categorias: Urbano y Rural.				
--	--	-----------------------------	--	--	--	--

CAPITULO III

METODOLOGIA Y TECNICAS DE INVESTIGACION

3.1. Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo básico, ya que busca generar nuevo conocimiento sobre las asociaciones entre factores sociodemográficos, valores fisiológicos y la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores. (72); tiene un enfoque cuantitativo, dado que emplea la recolección y análisis de datos numéricos para evaluar dichas asociaciones a través de métodos estadísticos; según la intervención del investigador, es de diseño observacional, debido a que no se manipularon las variables ni se intervino en la población; además, es de corte transversal, ya que los datos fueron recolectados y medidos en un único momento en el tiempo, y retrospectivo, porque la información fue obtenida de registros de historias clínicas previamente.

3.2. Nivel de investigación

Es una investigación nivel básica según su orientación; de acuerdo a su alcance es una investigación correlacional. Esto se debe a que se busca, determinar la asociación entre variables. Considerando el cumplimiento de los objetivos fue de tipo transversal analítico y de acuerdo a la direccionalidad de

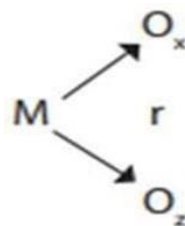
la investigación, es retrospectivo. El tipo de fuente de para la recolección de datos, fue retrolectivo. (73)

3.3. Métodos de investigación

Considerando que el tipo de estudio es cuantitativo de la presente investigación se emplearon el método científico con la finalidad de poder orientar cada etapa del proceso de investigación de manera ordenada y sistemática garantizando con ello el rigor científico durante todo el proceso. Así mismo se aplicó el método hipotético deductivo, debido a que, en función a la relación de las variables de estudio, estas deben someterse para el planteamiento hipotético como consecuencia de un análisis del marco teórico de lo general a lo específico. Finalmente, el método dialectico fue utilizado para establecer conclusiones que aporten nuevos conocimientos paradigmáticos que enriquezcan a la comprensión científica sobre los factores sociodemográficos y valores fisiológicos asociados a la diabetes tipo 2.

3.4. Diseño de investigación

El diseño al cual pertenece el presente estudio es no experimental, debido a que no se manipularon variables. Además, es de carácter observacional, transversal analítico y retrospectivo.



Donde:

M, es la muestra de la población.

Ox, es la observación o medición de la variable diabetes tipo 2.

r, es el coeficiente de asociación entre las dos variables.

Oz, es la observación o medición de las variables factores sociodemográficos y valores fisiológicos.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población

Está constituida por todos los pacientes que acudieron a la consulta externa del servicio de Medicina interna y endocrinología y que tienen el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2, atendidos en el hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García durante el periodo de enero a Setiembre del 2024,

3.5.2. Muestra

Se seleccionaron a todos los pacientes diagnosticados con diabetes mellitus tipo 2 atendidos en el Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión durante el periodo de enero a setiembre de 2024 que cumplieran con los criterios de inclusión. Esto resulto en una muestra de 120 pacientes.

3.5.3. Muestreo

Se empleo un muestreo no probabilístico de tipo intencional, construyendo un marco muestral basado en la totalidad de las historias clínicas. Para seleccionar la muestra, se definieron criterios específicos de inclusión y exclusión.

a) Criterios de inclusión:

- Pacientes dentro del grupo etario adultos mayores: ≥ 60 años.
- Pacientes que hayan recibido atención en el servicio de consulta externa de Medicina interna y endocrinología
- Pacientes con diagnóstico médico confirmado de diabetes tipo 2

b) Criterios de exclusión:

- Pacientes dentro del grupo etario < 60 años.
- Pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 1, diabetes gestacional u otros tipos de diabetes
- Pacientes que no hayan recibido atención en los servicios de medicina interna y endocrinología

- Pacientes con enfermedades agudas graves que requieran atención de emergencia
- Historias clínicas que no contengan información completa sobre las variables de estudio.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica utilizada para la recolección de datos fue la observación directa y análisis documental de las historias clínicas de pacientes adultos mayores con diagnóstico de diabetes tipo 2. A través de esta técnica se permitió la observación detallada y la transcripción posterior de la información relevante de cada paciente, como los factores sociodemográficos y valores fisiológicos de los pacientes. Los factores sociodemográficos incluyen: el sexo, grado de instrucción, ocupación, lugar de procedencia, mientras que los valores fisiológicos incluyen: índice de masa corporal, presión arterial, nivel de colesterol. Luego, esta información fue organizada en una ficha de recolección de datos elaborada, con la finalidad de que posteriormente se organicen los mismos para posterior análisis.

3.7. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación.

El instrumento utilizado en este estudio fue una ficha de recolección de datos elaborada a criterio del investigador, teniendo como base a los datos que se desea obtener de las historias clínicas. Esta ficha se diseñó específicamente para recolectar información acerca de los factores sociodemográficos y los valores fisiológicos asociados con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores. La estructura de las preguntas fue diseñada para obtener datos precisos sobre las variables ya en mención.

Para asegurar que el instrumento fuera el adecuado para medir las variables de interés, se sometió a juicio de experto, el cual estuvo integrado

por personal médico del servicio de medicina interna con especialidad en medicina interna, también a personal médico con especialidad en cirugía bariátrica y laparoscópica del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, quienes evaluaron la relevancia y claridad de las preguntas incluidas en la ficha. (74)

La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante el cálculo del alfa de Cronbach en una prueba piloto utilizando como muestra 21 pacientes, en donde se obtuvo como resultado un puntaje de 0.760; lo que sugiere que el instrumento tiene una buena consistencia interna y buena fiabilidad. (75)

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Para el análisis de los datos recolectados de las historias clínicas, en primer lugar, estas fueron registradas en una ficha matriz elaborado por el autor considerando las variables de estudio, que posteriormente fueron sometidas a un análisis estadístico utilizando el programa estadístico spss 26. Así mismo para realizar el correcto procesamiento y análisis de la información recolectada se realizaron los siguientes pasos:

1. Verificación de la información recolectada: Se comprobó que la información registrada en la ficha de registro fuera completo y preciso
2. Tabulación de los datos: Los datos verificados fueron ingresados y organizados en una hoja de cálculo de Microsoft Excel 365.
3. Verificación y limpieza de los datos mediante revisores: Se realizó un proceso de limpieza para identificar y corregir posibles errores en los datos.
4. Análisis de datos: Los datos organizados fueron exportados al programa estadístico SPSS 26, donde se llevó a cabo el análisis estadístico. En esta etapa se utilizaron varias pruebas estadísticas para las asociaciones entre las variables sociodemográficas, fisiológicas y niveles de glucosa en sangre.
 - Prueba de Chi – cuadrado (χ^2): Esta prueba se utilizó para evaluar

la asociación entre las variables categóricas, como el grado de instrucción, lugar de procedencia, ocupación laboral, Antecedentes familiares, presión arterial, IMC, colesterol total y la diabetes tipo 2

- V de Cramer: Cuando se encontró una asociación significativa mediante la prueba de chi – cuadrado, se calculó el V de Cramer para determinar la fuerza de asociación entre las variables categóricas que tienen una tabla de contingencia de 3x2.
- Odds Ratio (OR): Se utilizó como medida de asociación para evaluar la fuerza de la asociación entre las variables. En este estudio se utilizó el OR para evaluar la asociación entre variables categóricas binarias.

5. Elaboración del informe estadístico final

3.9. Tratamiento estadístico

Para el tratamiento estadístico se empleó el programa Excel 365, para organizar las variables relevantes extraídos de las historias clínicas como son los factores sociodemográficos, valores fisiológicos y diabetes tipo 2. Organizado los datos, estos se exportaron al programa spss26, con la finalidad de ser sometidas al análisis estadístico. Para la elección del tipo de prueba a utilizar, sea las pruebas paramétricas y no paramétricas, los datos se sometieron al análisis estadístico de Kolmogorov-Smirnov en el programa spss 26, que permitió determinar si las variables seguían una distribución normal. Dependiendo de los resultados de la prueba de normalidad, se seleccionaron las pruebas estadísticas adecuadas, ya sean paramétricas o no paramétricas.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

El estudio que abordó el presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo no experimental, por lo tanto, al no ser sometidos seres humanos ni animales a experimento, no requiere procederse a la documentación que

exige las normas nacionales e internacionales, pero si a la exigencia del consentimiento informado por parte de los pacientes, con la finalidad que autoricen la recogida de datos de sus respectivas historias clínicas.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

Este trabajo fue realizado en el Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, ubicado en la ciudad de Cerro de Pasco, a una altitud de 4350 m.s.n.m., en el distrito de Yanacancha, provincia de Pasco, región Pasco. Como el principal centro de atención de salud de la región y un hospital de nivel II-2

Para llevar a cabo este proyecto, se solicitó a la decanatura de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión una carta de presentación. Dicha carta fue presentada a la dirección y la oficina de estadística del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, con su posterior aprobación y autorización para la revisión de las historias clínicas. Luego se procedió a la aplicación del instrumento que fue la ficha de recolección de datos mediante la extracción de datos relevantes de las historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, como fueron los valores sociodemográficos, en las que se encuentra sexo, lugar de procedencia, ocupación, antecedentes familiares y nivel de instrucción, así también los valores fisiológicos como, nivel de glucosa, colesterol total, presión arterial e índice de masa corporal, la recopilación de

datos fue de manera gradual según la disposición de tiempo del personal a cargo. Luego los datos fueron llevados al programa Microsoft Excel 365 para su organización y tabulación, luego estos datos fueron llevados al programa spss v26 para las pruebas estadísticas correspondientes según la característica del estudio. Se realizó la prueba de normalidad de Kolgomorov – Smirnov para determinar que pruebas se iban a utilizar ya sean paramétricas o no paramétricas. Para las variables categóricas se utilizó pruebas no paramétricas como el chi cuadrado, además de la prueba v de Cramer para determinar fuerza de asociación, para las variables continuas se utilizó las pruebas paramétricas como la de Odds Ratio (OR) para evaluar la fuerza de asociación.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Tabla 1:

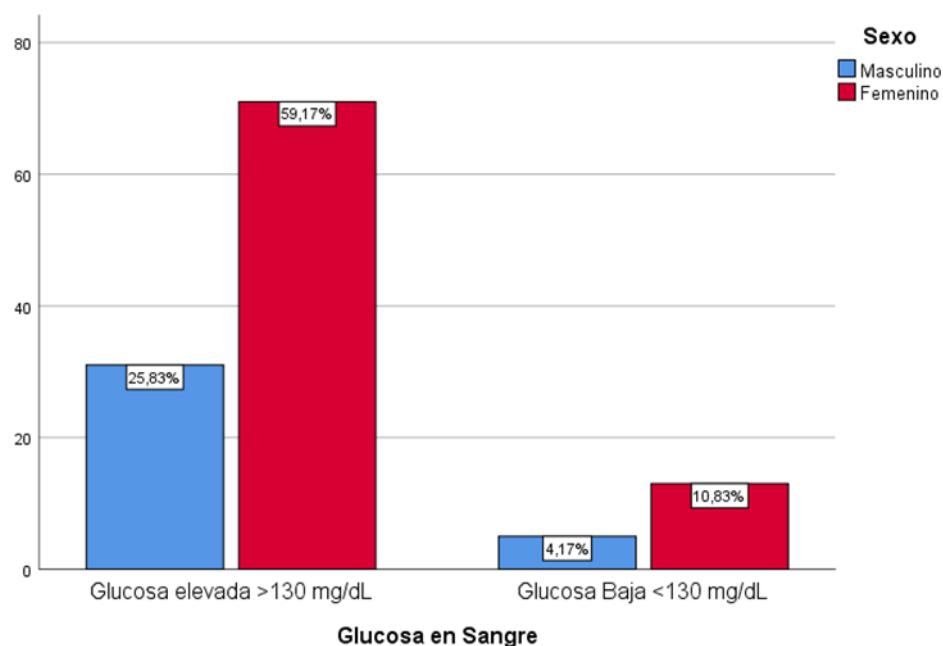
Frecuencia de Diabetes tipo 2 según sexo en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

		Sexo			
			Masculino	Femenino	Total
Glucosa en Sangre	Glucosa elevada >130 mg/dl	Recuento	31	71	102
		% del total	25,8%	59,2%	85,0%
	Glucosa Baja <130 mg/dl	Recuento	5	13	18
		% del total	4,2%	10,8%	15,0%
Total		Recuento	36	84	120
		%	30,0%	70,0%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 1:

*Diabetes tipo 2 según sexo en pacientes que acudieron al Hospital Regional
Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024*



Fuente: Tabla 1

Comentario: De los 120 pacientes registrados, el 85,0% presentó diabetes tipo 2 (glucosa elevada >130 mg/dl), siendo este el grupo con la mayor frecuencia, mientras que el 15,0% no presentó diabetes tipo 2 (glucosa <130 mg/dl), representando la menor frecuencia (Tabla 1). En cuanto a la distribución por sexo, el 30,0% de los pacientes correspondió al sexo masculino y el 70,0% al sexo femenino. En relación con el diagnóstico de diabetes tipo 2 según el sexo, se observó que el 59,2% de los pacientes con glucosa elevada (>130 mg/dl) pertenecían al sexo femenino, mientras que el 25,8% eran del sexo masculino. Por otro lado, en el grupo sin diagnóstico de diabetes tipo 2 (glucosa <130 mg/dl), el 10,8% eran mujeres y el 4,2% hombres (Gráfico 1). Esto refleja que la mayor frecuencia de pacientes con diabetes tipo 2 pertenece al sexo femenino, mientras que la menor frecuencia se registró en hombres sin diagnóstico de diabetes tipo 2.

Tabla 2:

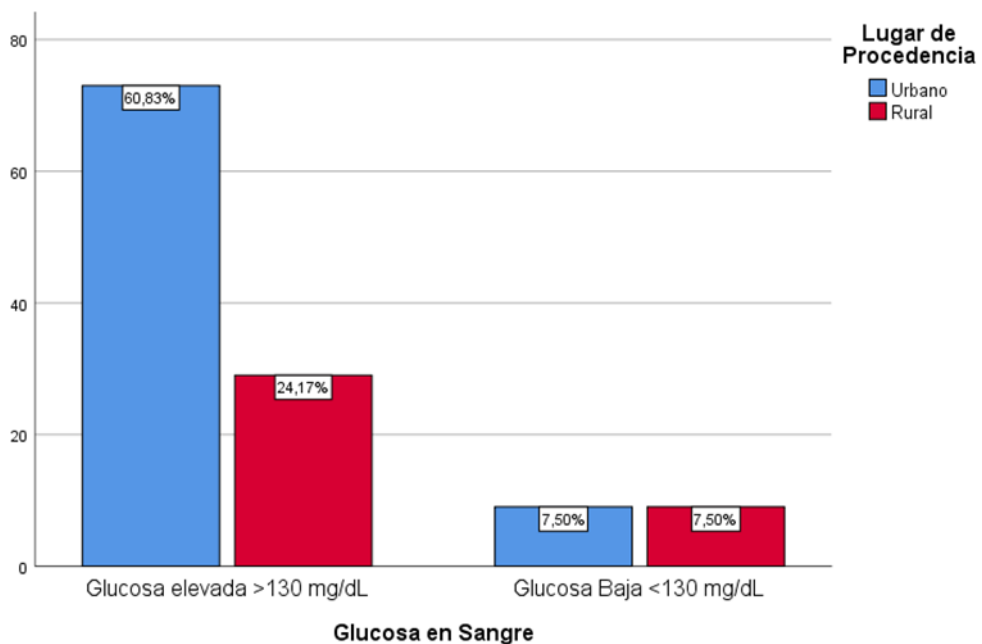
Frecuencia de Diabetes tipo 2 según lugar de procedencia en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

			Lugar de Procedencia		
			Urbano	Rural	Total
Glucosa en Sangre	Glucosa elevada >130 mg/dL	Recuento	73	29	102
		% del total	60,8%	24,2%	85,0%
	Glucosa Baja <130 mg/dL	Recuento	9	9	18
		% del total	7,5%	7,5%	15,0%
Total		Recuento	82	38	120
		%	68,3%	31,7%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 2:

Diabetes tipo 2 según lugar de procedencia en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024



Fuente: Tabla 2

Comentario: De los 120 pacientes registrados, se observó que el 85,0% presentaba diabetes tipo 2 (glucosa elevada >130 mg/dl), mientras que el 15,0% no presentaba diabetes tipo 2 (glucosa <130 mg/dl), representando

las mayores y menores frecuencias, respectivamente (Tabla 2). En cuanto a la procedencia, el 68,3% de los pacientes provenía de zonas urbanas y el 31,7% de zonas rurales. En relación con el diagnóstico de diabetes tipo 2 según el lugar de procedencia, se encontró que el 60,8% de los pacientes con glucosa elevada (>130 mg/dl) pertenecían a la zona urbana, mientras que el 24,2% eran de procedencia rural. Por otro lado, en el grupo sin diabetes tipo 2 (glucosa <130 mg/dl), la proporción fue igual para las zonas urbanas y rurales, con un 7,5% cada una (Gráfico 2). Estos resultados reflejan que la mayor frecuencia de pacientes con diabetes tipo 2 se encuentra entre aquellos provenientes de zonas urbanas.

Tabla 3:

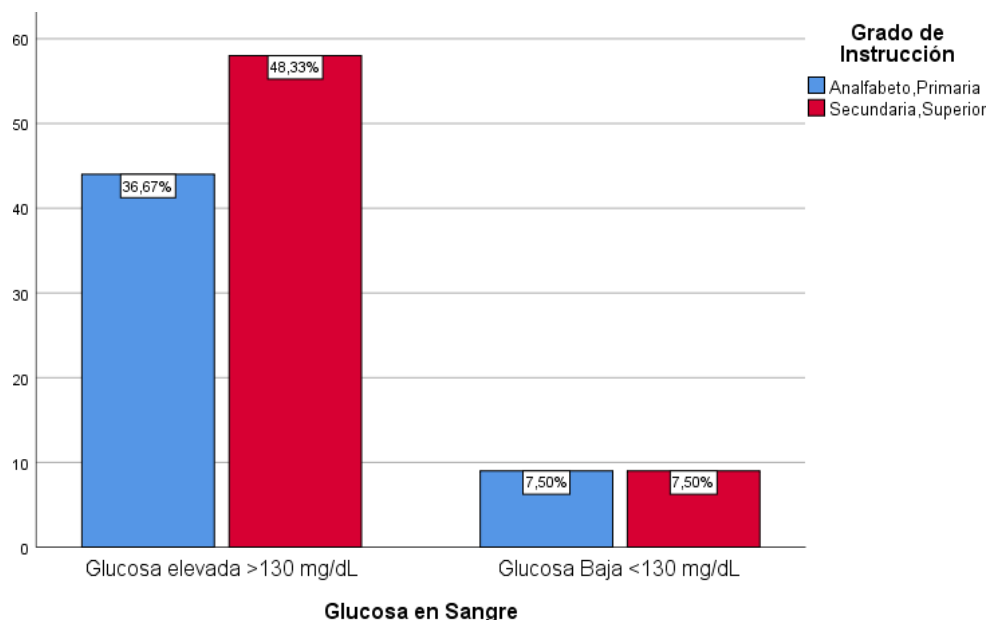
Frecuencia de Diabetes tipo 2 según grado de instrucción en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

		Grado de Instrucción			
			Analfa, Primar	Secund, Superi	Total
Glucosa en Sangre	Glucosa elevada >130 mg/dL	Recuento	44	58	102
		% del total	36,7%	48,3%	85,0%
	Glucosa Baja <130 mg/dL	Recuento	9	9	18
		% del total	7,5%	7,5%	15,0%
Total		Recuento	53	67	120
		%	44,2%	55,8%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 3:

Diabetes tipo 2 según grado de instrucción en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024



Fuente: Tabla 3

Comentario: De los 120 registrados, en lo referente a las frecuencias de pacientes con diabetes tipo2 (Glucosa elevada > 130 mg/dl) en relación al grado de instrucción, (Tabla 3) se aprecia que el 85,0 % se encuentra con Diabetes tipo 2 (Glucosa elevada > 130 mg/dl en sangre). teniendo la mayor frecuencia y el 15,0 % no presentaron diabetes tipo2 (< 130 mg/ dl en sangre) y tuvo la menor frecuencia, así mismo el 55,8 % fueron analfabetos o tuvieron primaria y el 44,2 % secundaria o superior. Además, la frecuencia registrada de pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo2 según lugar de procedencia fue de la siguiente manera: 48,3 % tuvieron diabetes tipo 2 (Glucosa elevada > 130 mg/dl) teniendo estudios secundarios o superior registrando la mayor frecuencia, la menor frecuencia se registró en pacientes sin diabetes tipo 2 con 7,5 % y pertenecieron a pacientes con estudios en primaria o analfabetos y secundarios o superior respectivamente (Gráfico 3)

Tabla 4:

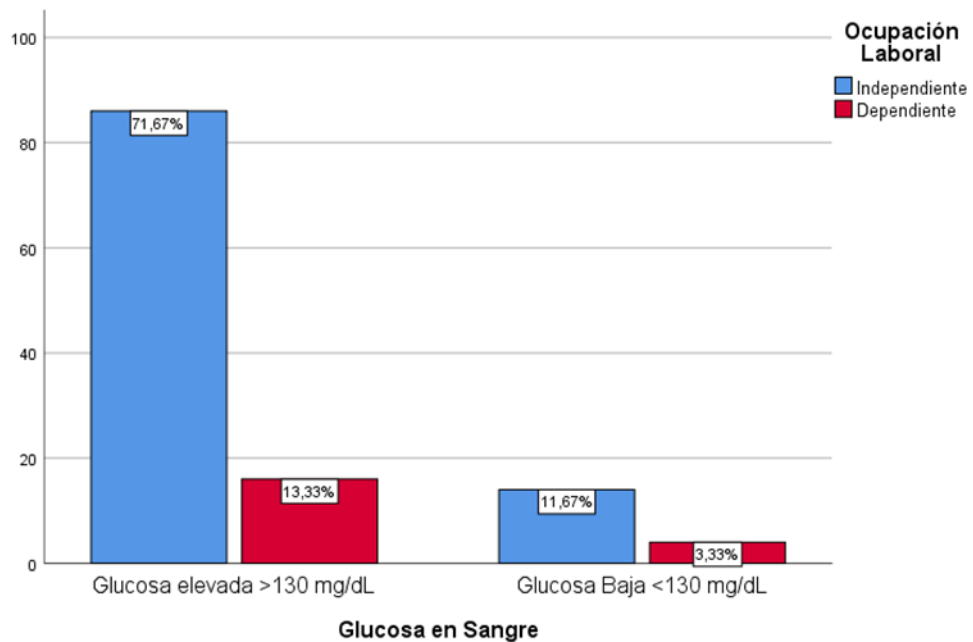
Frecuencia de Diabetes tipo 2 según ocupación laboral en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

		Ocupación Laboral			
		Independiente	Dependiente	Total	
Glucosa en Sangre	Glucosa elevada >130 mg/dL	Recuento	86	16	102
		% del total	71,7%	13,3%	85,0%
	Glucosa Baja <130 mg/dL	Recuento	14	4	18
		% del total	11,7%	3,3%	15,0%
Total	Recuento	100	20	120	
	%	83,3%	16,7%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 4:

Diabetes tipo 2 según ocupación laboral en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024



Fuente: Tabla 4

Comentario De los 120 pacientes registrados, se observó que el 85,0% presentaba diabetes tipo 2 (glucosa elevada >130 mg/dl), mientras que el 15,0% no presentaba diabetes tipo 2 (glucosa <130 mg/dl), representando las mayores y menores frecuencias, respectivamente (Tabla 4). En relación

con la ocupación laboral, el 83,3% de los pacientes trabajaban de manera independiente, mientras que el 16,7% eran dependientes. En cuanto a los niveles de glucosa en sangre según la ocupación laboral, el 71,7% de los pacientes con glucosa elevada (>130 mg/dl) tenían ocupación independiente, lo que representa la mayor frecuencia en este grupo. Por otro lado, el grupo con glucosa baja (<130 mg/dl) incluyó al 3,3% de los pacientes con ocupación dependiente, registrando la menor frecuencia (Gráfico 4). Estos resultados descriptivos sugieren que los pacientes con ocupación independiente presentan una mayor prevalencia de glucosa elevada en comparación con aquellos con ocupación dependiente.

Tabla 5:

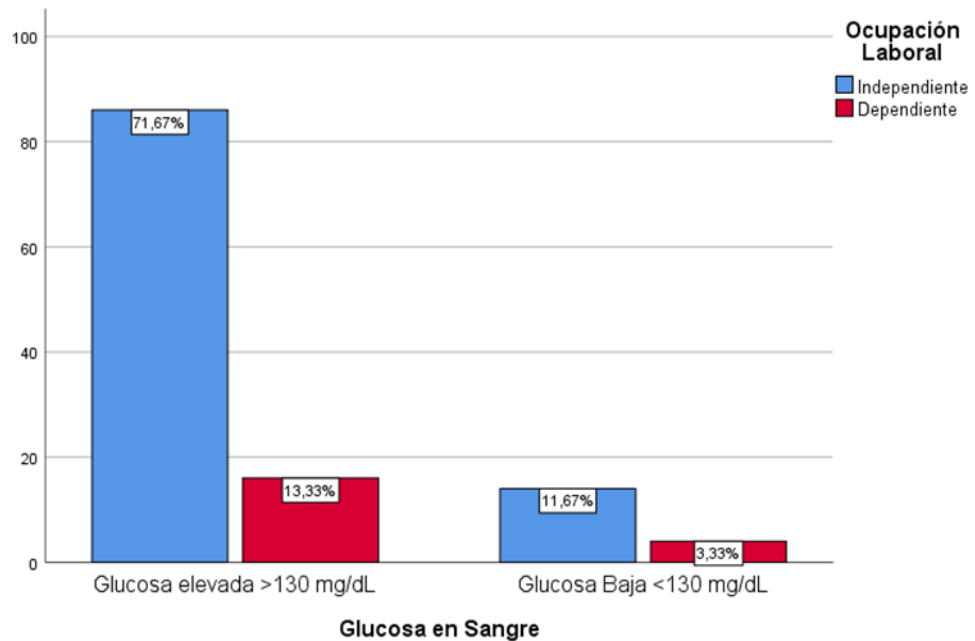
Frecuencia de Diabetes tipo 2 según antecedentes familiares en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

		Antecedentes Familiares			
			Con	Sin	
			Antecedentes	Antecedentes	Total
Glucosa en Sangre	Glucosa elevada >130 mg/dL	Recuento	29	73	102
		% del total	24,2%	60,8%	85,0%
	Glucosa Baja <130 mg/dL	Recuento	6	12	18
		% del total	5,0%	10,0%	15,0%
Total		Recuento	35	85	120
		%	29,2%	70,8%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 5:

Diabetes tipo 2 según antecedentes familiares en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024



Fuente: Tabla 5

Comentario: De los 120 registrados, en lo referente a las frecuencias de pacientes con diabetes tipo2 (Glucosa elevada > 130 mg/dl) en relación a sus antecedentes en familiares con diabetes, (Tabla 5). Se aprecia que el 85,0 % se encuentra con Diabetes tipo 2 (Glucosa elevada > 130 mg/dl en sangre). teniendo la mayor frecuencia y el 15,0 % no presentaron diabetes tipo2 (< 130 mg/ dl en sangre) y tuvo la menor frecuencia, Así mismo el 29,2 % tuvieron antecedentes y el 70,8 % no lo tuvieron. Además, la frecuencia registrada de pacientes con diagnóstico de Diabetes tipo2 según antecedentes familiares fue de la siguiente manera: 60,8 % tuvieron diabetes tipo 2 (Glucosa elevada > 130 mg/dl) no teniendo antecedentes familiares de diabetes registrando la mayor frecuencia y la menor frecuencia se registró en pacientes sin diabetes tipo 2 con 5,0 % pero con antecedentes de familiares con diabetes (Gráfico 5)

Tabla 6:

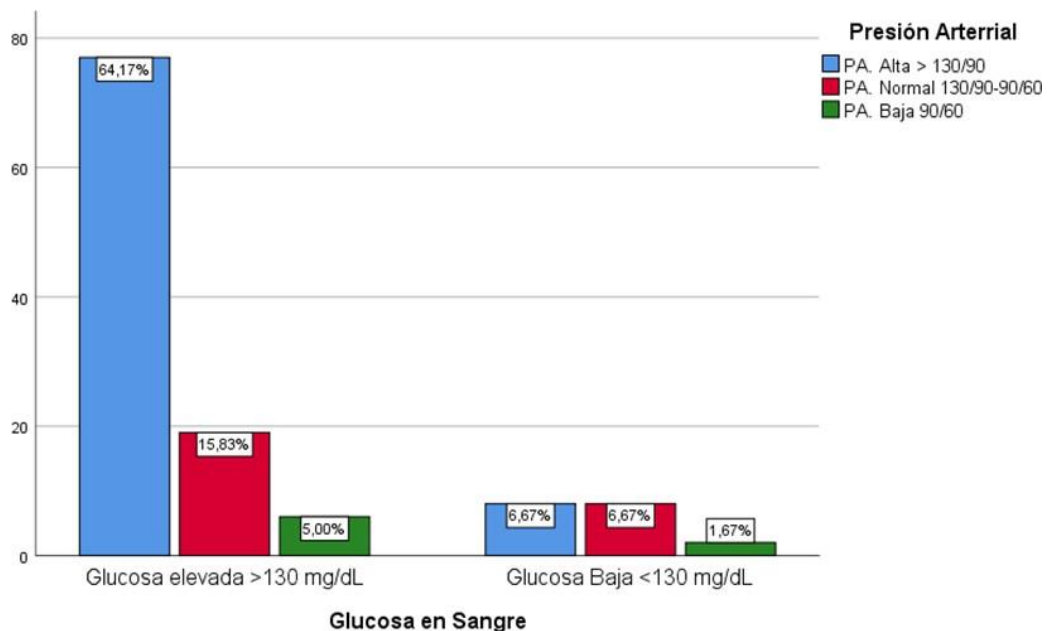
Frecuencia de Diabetes tipo 2 según presión arterial en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

		Presión Arterial				
		PA.				
		Normal				
		PA. Alta	130/90-	PA. Baja		
		> 130/90	90/60	<90/60	Total	
Glucosa en Sangre	Glucosa elevada >130 mg/dL	Recuento	77	19	6	102
		% del total	64,2%	15,8%	5,0%	85,0%
	Glucosa Baja <130 mg/dL	Recuento	8	8	2	18
		%	6,7%	6,7%	1,7%	15,0%
Total		Recuento	85	27	8	120
		%	70,8%	22,5%	6,7%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 6:

Diabetes tipo 2 según presión arterial en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024



Fuente: Tabla 6

Comentario: De los 120 pacientes registrados, se observó que el 85,0% presentaba diabetes tipo 2 (glucosa elevada >130 mg/dl), mientras que el 15,0% no presentaba diabetes tipo 2 (glucosa <130 mg/dl), representando las mayores y menores frecuencias, respectivamente (Tabla 6). En cuanto a los niveles de presión arterial, el 70,8% de los pacientes presentó presión arterial alta (>130/90), el 22,5% presión arterial normal (130/90-90/60) y el 6,7% presión arterial baja (<90/60). En relación con el diagnóstico de diabetes tipo 2 según los niveles de presión arterial, se encontró que el 64,2% de los pacientes con glucosa elevada (>130 mg/dl) tenía presión arterial alta, lo que representa la mayor frecuencia en este grupo. Por otro lado, en el grupo sin diabetes tipo 2 (glucosa <130 mg/dl), la menor frecuencia se registró en pacientes con presión arterial baja (1,7%) (Gráfico 6). Estos resultados indican que los pacientes con presión arterial alta son los que predominan entre los que presentan diabetes tipo 2.

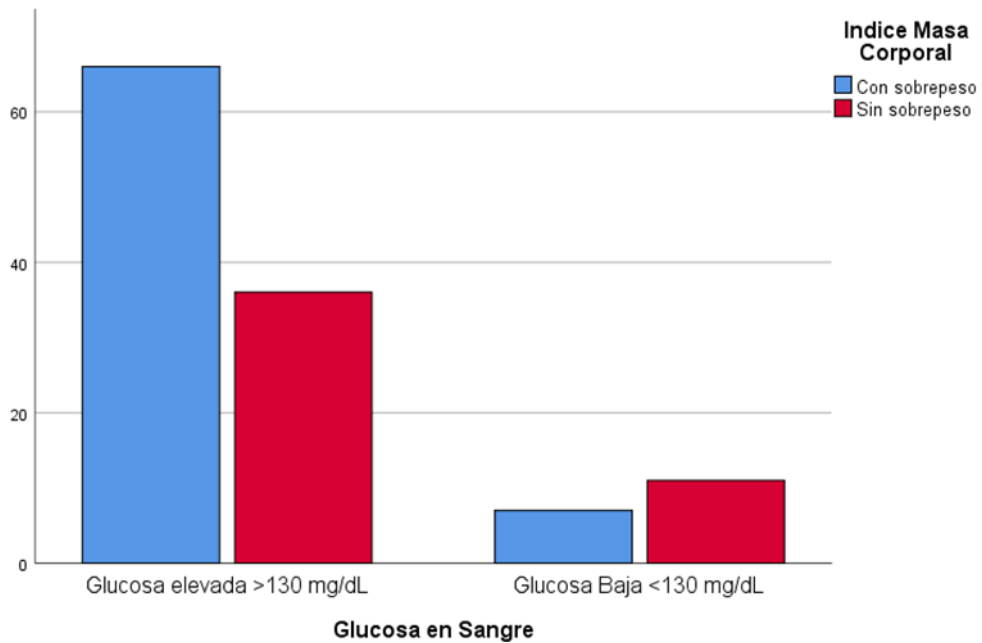
Tabla 7:

Frecuencia de Diabetes tipo 2 según sobrepeso en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

		Índice Masa Corporal			
			Con	Sin	
			sobrepeso	sobrepeso	
			>25 Kg/m ²	<25 Kg/m ²	Total
Glucosa en Sangre	Glucosa elevada >130 mg/dL	Recuento	66	36	102
		%	55,0%	30,0%	85,0%
	Glucosa Baja <130 mg/dL	Recuento	7	11	18
		%	5,8%	9,2%	15,0%
Total		Recuento	73	47	120
		%	60,8%	39,2%	100,0%

Gráfico 7:

Diabetes tipo 2 según sobrepeso en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024



Fuente: Tabla 7

Comentario: De los 120 pacientes registrados, se observó que el 85,0% presentaba diabetes tipo 2 (glucosa elevada >130 mg/dl), mientras que el 15,0% no presentaba diabetes tipo 2 (glucosa <130 mg/dl), representando las mayores y menores frecuencias, respectivamente (Tabla 7). En cuanto al sobrepeso, el 60,8% de los pacientes se encontraba con sobrepeso, mientras que el 39,2% no lo presentaba.

En relación con el diagnóstico de diabetes tipo 2 según la presencia de sobrepeso, se encontró que el 55,0% de los pacientes con glucosa elevada (>130 mg/dl) tenía sobrepeso, lo que representa la mayor frecuencia en este grupo. Por otro lado, entre los pacientes sin diabetes tipo 2 (glucosa <130 mg/dl), la menor frecuencia se registró en aquellos con sobrepeso (5,8%). Estos resultados indican que la mayoría de los pacientes con diabetes tipo 2 tienen sobrepeso, mientras que el sobrepeso es menos frecuente entre quienes no presentan esta condición (Gráfico 7).

Tabla 8:

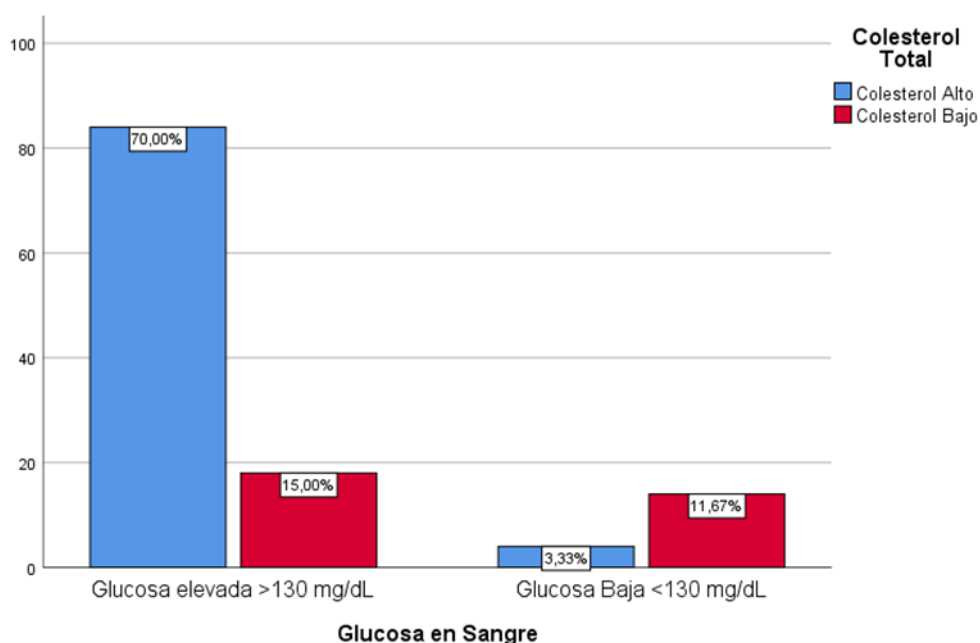
Frecuencia de Diabetes tipo 2 según colesterol total en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

		Colesterol Total			Total
		Colesterol Alto >200 mg/dl	Colesterol Bajo <200mg/dl		
Glucosa en Sangre	Glucosa elevada >130 mg/dL	Recuento	84	18	102
		% del total	70,0%	15,0%	85,0%
	Glucosa Baja <130 mg/dl	Recuento	4	14	18
		% del total	3,3%	11,7%	15,0%
Total		Recuento	88	32	120
		% del total	73,3%	26,7%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico 8:

Diabetes tipo 2 según colesterol total en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024



Fuente: Tabla 8

Comentario: De los 120 pacientes registrados, se observó que el 85,0% presentaba diabetes tipo 2 (glucosa elevada >130 mg/dl), mientras que

el 15,0% no presentaba diabetes tipo 2 (glucosa <130 mg/dl), representando las mayores y menores frecuencias, respectivamente (Tabla 8). En cuanto al colesterol total, el 73,3% de los pacientes tenía colesterol alto, mientras que el 26,7% presentó colesterol bajo. En relación con el diagnóstico de diabetes tipo 2 según los niveles de colesterol total, se encontró que el 70,0% de los pacientes con glucosa elevada (>130 mg/dl) presentaban colesterol alto, lo que representa la mayor frecuencia en este grupo. Por otro lado, entre los pacientes sin diabetes tipo 2 (glucosa <130 mg/dl), la menor frecuencia se registró en aquellos con colesterol alto, representando un 3,3%. Estos resultados descriptivos sugieren que los niveles altos de colesterol total son más frecuentes entre los pacientes con diabetes tipo 2, mientras que son menos comunes en aquellos sin esta condición (Gráfico 8).

4.3. Prueba de hipótesis

Tabla 9:

Estadístico de prueba de normalidad de variables sociodemográficos en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco -.2024

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Sexo	,443	120	,000	,575	120	,000
Lugar de procedencia	,430	120	,000	,590	120	,000
Grado de instrucción	,366	120	,000	,633	120	,000
Ocupación	,505	120	,000	,449	120	,000
Antecedentes familiares	,455	120	,000	,558	120	,000

Fuente: Ficha de recolección de datos

Comentario: De las 120 unidades muestrales que participaron en el estudio, se sometió cada variable a la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, dada la muestra mayor a 50 unidades. Para este análisis, se utilizó un intervalo de confianza del 95% y un p-valor de 0.05. El p-valor calculado fue de 0.00 para las variables sexo, lugar de procedencia, grado de instrucción, ocupación y antecedentes familiares, lo que llevó al rechazo de la hipótesis nula de normalidad para todas estas variables. Por lo tanto, concluimos que las variables no presentan una distribución normal, lo que sugiere la necesidad de utilizar pruebas estadísticas no paramétricas. Para evaluar la relación entre las variables categóricas, se optará por utilizar la prueba de Chi-cuadrado. Si se detecta significancia estadística, se calculará la V de Cramer para evaluar la fuerza de la asociación entre variables con más de dos categorías. En el caso de variables dicotómicas, se utilizará el Odds Ratio para medir la fuerza de la relación. (Tabla 9).

Tabla 10:

Estadístico de prueba de normalidad de variables valores fisiológicos en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Presión arterial	,358	120	,000	,727	120	,000
Colesterol total	,434	120	,000	,586	120	,000
Índice de masa corporal	,443	120	,000	,575	120	,000

Fuente: Ficha de recolección de datos

Comentario: De las 120 unidades muestrales que participaron en el estudio, se sometió cada variable a la prueba de normalidad de Kolmogorov-

Smirnov, dada la muestra mayor a 50 unidades. Para este análisis, se utilizó un intervalo de confianza del 95% y un p-valor de 0.05. El p-valor calculado fue de 0.00 para las variables presión arterial, colesterol total e índice de masa corporal, lo que llevó al rechazo de la hipótesis nula de normalidad para todas estas variables. Por lo tanto, concluimos que las variables no presentan una distribución normal, lo que sugiere la necesidad de utilizar pruebas estadísticas no paramétricas. Para evaluar la relación entre las variables categóricas, se optará por utilizar la prueba de Chi-cuadrado. Si se detecta significancia estadística, se calculará la V de Cramer para evaluar la fuerza de la asociación entre variables con más de dos categorías. En el caso de variables dicotómicas, se utilizará el Odds Ratio para medir la fuerza de la relación. (Tabla 10).

Tabla 11:

Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y sexo en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,050 ^a	1	,823		
Corrección de continuidad ^b	,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	,050	1	,822		
Prueba exacta de Fisher				1,000	,533
Asociación lineal por lineal	,049	1	,824		
N de casos válidos	120				

Fuente: Ficha de recolección de datos

Comentario: De los 120 pacientes registrados, se evaluaron las variables de acuerdo a la diabetes tipo 2, clasificando a los pacientes según glucosa en sangre: Glucosa elevada >130 mg/dl y Glucosa Baja <130 mg/dl y su sexo: masculino y femenino (Tabla 11). Se aplicó la prueba estadística de Chi 2 con un nivel de confianza del 95% y un valor de significancia de $p=0,05$, obteniéndose una significancia calculada de $p= 0,53$. Debido a que el p-valor es mayor que 0,05 se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, lo que indica que no existe evidencia suficiente para afirmar que el sexo tiene una asociación significativa con los niveles de glucosa en sangre. Por lo tanto, se concluye que el comportamiento estadístico de la variable sexo es independiente del comportamiento de la variable diabetes tipo 2 en cuanto a niveles de glucosa.

Tabla 12:

Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y lugar de procedencia en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,289	1	,070		
Corrección de continuidad	2,368	1	,124		
Razón de verosimilitud	3,102	1	,078		
Prueba exacta de Fisher				,098	,065
Asociación lineal por lineal	3,262	1	,071		
N de casos válidos	120				

Fuente: Ficha de recolección de datos

Comentario: De los 120 pacientes registrados, se evaluaron las variables de acuerdo a la diabetes tipo 2, clasificando a los pacientes según glucosa en sangre: Glucosa elevada >130 mg/dl y Glucosa Baja <130 mg/dl, y su lugar de procedencia: urbano y rural (Tabla 12). Se aplicó la prueba estadística de Chi 2 con un nivel de confianza del 95% y un valor de significancia de $p=0,05$, obteniéndose una significancia calculada de $p= 0,06$. Debido a que el p-valor es mayor que 0,05 se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, lo que indica que no existe evidencia suficiente para afirmar que el lugar de procedencia tiene una asociación significativa con los niveles de glucosa en sangre. Por lo tanto, se concluye que el comportamiento estadístico de la variable lugar de procedencia es independiente del comportamiento de la variable diabetes tipo 2 en cuanto a niveles de glucosa.

Tabla 13:

Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y grado de instrucción en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,292 ^a	1	,589		
Corrección de continuidad ^b	,080	1	,777		
Razón de verosimilitud	,291	1	,590		
Prueba exacta de Fisher				,615	,386
Asociación lineal por lineal	,290	1	,590		
N de casos válidos	120				

Fuente: Ficha de recolección de datos

Comentario: De los 120 pacientes registrados, se evaluaron las variables de acuerdo a la diabetes tipo 2, clasificando a los pacientes según glucosa en sangre: Glucosa elevada >130 mg/dl y Glucosa Baja <130 mg/dl, y su grado de instrucción: analfabeto-primaria y secundaria-superior (Tabla 13), Se aplicó la prueba estadística de Chi 2 con un nivel de confianza del 95% y un valor de significancia de $p=0,05$, obteniéndose una significancia calculada de $p= 0,38$. Debido a que el p-valor es mayor que 0,05 se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, lo que significa que no existe evidencia suficiente para afirmar que el grado de instrucción tiene una asociación significativa con los niveles de glucosa en sangre. Por lo tanto, se concluye que el comportamiento estadístico de la variable grado de instrucción es independiente del comportamiento de la variable diabetes tipo 2 en cuanto a niveles de glucosa.

Tabla 14:

Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y ocupación laboral en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,471 ^a	1	,493		
Corrección de continuidad ^b	,118	1	,732		
Razón de verosimilitud	,441	1	,506		
Prueba exacta de Fisher				,499	,348
Asociación lineal por lineal	,467	1	,495		
N de casos válidos	120				

Fuente: Ficha de recolección de datos

Comentario: De los 120 pacientes registrados, se evaluaron las variables de acuerdo a la diabetes tipo 2, clasificando a los pacientes según glucosa en sangre: Glucosa elevada >130 mg/dl y Glucosa Baja <130 mg/dl, y su ocupación laboral: urbano y rural (Tabla 14), Se aplicó la prueba estadística de Chi 2 con un nivel de confianza del 95% y un valor de significancia de $p=0,05$, obteniéndose una significancia calculada de $p= 0,34$. Debido a que el p-valor es mayor que 0,05 se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, lo que significa que no existe evidencia suficiente para afirmar que la ocupación laboral tiene una asociación significativa con los niveles de glucosa en sangre. Por lo tanto, se concluye que el comportamiento estadístico de la variable ocupación laboral es independiente del comportamiento de la variable diabetes tipo 2 según nivel de glucosa.

Tabla 15:

Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y antecedentes familiares con diabetes en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	,178 ^a	1	,673		
Corrección de continuidad	,020	1	,888		
Razón de verosimilitud	,174	1	,676		
Prueba exacta de Fisher				,779	,433
Asociación lineal por lineal	,176	1	,674		
N de casos válidos	120				

Fuente: Ficha de recolección de datos

Comentario: De los 120 pacientes registrados, se evaluaron las variables de acuerdo a la diabetes tipo 2, clasificando a los pacientes según glucosa en sangre: Glucosa elevada >130 mg/dl y Glucosa Baja <130 mg/dl, y sus antecedentes familiares de diabetes: con antecedentes y sin antecedentes (Tabla 15), se aplicó la prueba estadística de Chi 2 con un nivel de confianza del 95% y un valor de significancia de $p=0,05$, obteniéndose una significancia calculada de $p= 0,43$. Debido a que el p-valor es mayor que 0,05 se rechaza la hipótesis de investigación y se acepta la hipótesis nula, lo que significa que no existe evidencia suficiente para afirmar que los antecedentes familiares tienen una asociación significativa con los niveles de glucosa en sangre. Por lo tanto, se concluye que el comportamiento estadístico de la variable antecedentes familiares es independiente del comportamiento de la variable diabetes tipo 2 en cuanto a niveles de glucosa.

Tabla 16:

Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y presión arterial en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,242	2	,037
Razón de verosimilitud	6,604	2	,037
Asociación lineal por lineal	5,496	1	,019
N de casos válidos	120		

Tabla 17:

Estadístico de nivel de asociación de variables glucosa en sangre y presión arterial en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,317	,037
	V de Cramer	,317	,019
N de casos válidos		167	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Comentario: De los 120 pacientes registrados, se evaluaron las variables de acuerdo con la diabetes tipo 2, clasificando a los pacientes según su nivel de glucosa en sangre: Glucosa elevada >130 mg/dl y Glucosa Baja <130 mg/dl, y su evaluación clínica de presión arterial: presión alta, presión normal y presión baja (Tabla 16), Se aplicó la prueba estadística de Chi 2 con un nivel de confianza del 95% y un valor de significancia de $p=0,05$, obteniéndose una significancia calculada de $p= 0,037$, lo que indica una asociación significativa entre las variables. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, sugiriendo que el comportamiento estadístico de la variable presión arterial está asociado con la variable diabetes tipo 2. Además, utilizando la prueba simétrica no paramétrica como el coeficiente $\text{Phi}= 0.317$ y el índice V de Cramer= 0.317, establece la asociación entre ambas variables de forma positiva – moderada (Tabla 17), lo que indica que existe una relación lineal significativa entre los niveles de glucosa y la presión arterial. El valor Phi sugiere que, a medida que los niveles de glucosa aumentan, también puede haber un aumento moderado en la presión arterial.

Tabla 18:

Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y índice de masa corporal-sobrepeso en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,280	1	,039		
Corrección de continuidad	3,265	1	,071		
Razón de verosimilitud	4,173	1	,041		
Prueba exacta de Fisher				,064	,037
Asociación lineal por lineal	4,244	1	,039		
N de casos válidos	120				

Tabla 19:

Estadístico de asociación probabilística de variables glucosa en sangre y sobrepeso en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Sobrepeso (Con sobrepeso / Sin sobrepeso)	2,881	1,028	8,078
Para cohorte Glucosa_Sangre = Elevada	1,180	,991	1,406
Para cohorte Glucosa_Sangre = Baja	,410	,171	,982
N de casos válidos	120		

Fuente: Ficha de recolección de datos

Comentario: De las 120 unidades muestrales, se evaluaron las variables de acuerdo con la diabetes tipo 2, clasificando a los pacientes según

su nivel de glucosa en sangre: Glucosa elevada >130 mg/dl y Glucosa Baja <130 mg/dl y el sobrepeso (presencia y ausencia) (Tabla 18). Se aplicó la prueba estadística de Chi 2 con un nivel de confianza del 95% y un valor de significancia de $p=0,05$, obteniéndose una significancia calculada de $p= 0,03$, lo que indica que existe una asociación significativa entre las variables. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, sugiriendo que el comportamiento estadístico de la variable diabetes tipo 2 está asociada con la variable sobrepeso. Además, se aplicó el Odds Ratio (OR) como medida de asociación (Tabla 19), El intervalo de confianza de 95 % para el Odds Ratio fue de 1.02 a 8.07, lo que indica que la relación entre glucosa elevada y sobrepeso es estadísticamente significativa. Se obtuvo un Odds Ratio= 2,8, por lo que se establece que los pacientes con diabetes tipo 2 tienen 2,88 veces más probabilidades de tener sobrepeso en comparación con aquellos pacientes con glucosa baja.

Tabla 20:

Estadístico de contrastación hipotética de variables glucosa en sangre y índice de colesterol total en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28,289	1	,000		
Corrección de continuidad ^b	25,297	1	,000		
Razón de verosimilitud	25,046	1	,000		
Prueba exacta de Fisher				,000	,000
Asociación lineal por lineal	28,053	1	,000		
N de casos válidos	120				

Tabla 21:

Estadístico de asociación probabilística de variables glucosa en sangre y colesterol total en pacientes que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

	Valor	Intervalo de confianza de 95 %	
		Inferior	Superior
Razón de ventajas para Colesterol Total (Colesterol alto / Colesterol bajo)	16,333	4,811	55,449
Para cohorte Glucosa Sangre = Elevada	1,697	1,246	2,311
Para cohorte Glucosa Sangre = Baja	,104	,037	,292
N de casos válidos	120		

Fuente: Ficha de recolección de datos

Comentario: De las 120 unidades muestrales, se evaluaron las variables de acuerdo con la diabetes tipo 2, clasificando a los pacientes según su nivel de glucosa en sangre: Glucosa elevada >130 mg/dl y Glucosa Baja <130 mg/dl y su nivel de colesterol total (alto y bajo) (Tabla 20), Se aplicó la prueba estadística de Chi 2 con un nivel de confianza del 95% y un valor de significancia de $p=0,05$, obteniéndose una significancia calculada de $p= 0,00$, lo que indica una relación significativa entre las variables. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de investigación y se rechaza la hipótesis nula, sugiriendo que el comportamiento estadístico de la variable diabetes tipo 2 está asociado con la variable colesterol. Además, se aplicó el Odds Ratio (OR) como medida de asociación. (Tabla 21). El intervalo de confianza de 95 % para el Odds Ratio fue de 4.81 a 55.44, lo que indica que la relación entre glucosa elevada y colesterol alto es estadísticamente significativa. Se obtuvo un Odds Ratio= 16,33, por lo que se establece que los pacientes con diabetes tipo 2 tienen 16,33 veces más

probabilidades de tener colesterol alto en comparación con aquellos pacientes con glucosa baja.

4.4. Discusión y resultados

En la presente tesis de investigación se determinó la asociación de los factores sociodemográficos y valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores atendidos en el servicio de medicina interna y endocrinología del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García de la ciudad de Cerro de Pasco, ubicado a 4380 msnm, durante el periodo de Enero a Setiembre del año 2024; este estudio permitió no solo determinar la asociación entre dichos factores y la diabetes tipo 2, sino también describir la distribución de los factores sociodemográficos y los valores fisiológicos en esta población específica. Los hallazgos obtenidos buscan contribuir el conocimiento actual sobre la diabetes tipo 2 en adultos mayores que residen en zonas de gran altitud, ofreciendo una base sólida para futuras investigaciones y posibles estrategias de intervención en este grupo poblacional.

Respecto a los factores sociodemográficos, en este estudio en relación a la variable sexo se encontró que el sexo femenino representó el 59,2% de los pacientes con diabetes tipo 2, en comparación con el 25,8% del sexo masculino, lo que sugiere una mayor prevalencia en mujeres dentro de este grupo etario. Sin embargo, el análisis inferencial no mostró una asociación significativa entre ambas variables ($p=0,53$), lo que indica que no hay evidencia estadística suficiente para determinar si el sexo femenino está asociado con la diabetes tipo 2 en esta población. Estos resultados son consistentes con lo reportado por Livia et al. (2021), quien en un estudio transversal en 81 pacientes del Hospital Carrión de Pasco encontró que el 63,0% de los casos eran mujeres (17). De manera similar, Ramírez et al. (2021) halló que el 50,5% de los pacientes diabéticos en el Hospital Regional

de Cajamarca eran mujeres (15). Por otro lado, los resultados contrastan con el estudio de Guivin et al. (2022), quien en un análisis transversal con 17,784 pacientes diabéticos de Lambayeque encontró un 69,1% de prevalencia femenina, pero también concluyó que no existía una asociación significativa entre el sexo y la diabetes tipo 2 ($p=0,053$) (76). La literatura revisada sugiere que el sexo masculino es generalmente más prevalente en la diabetes tipo 2 a nivel mundial, especialmente en edades medias, debido a una mayor predisposición a la obesidad visceral y resistencia a la insulina. Sin embargo, en la tercera edad, la prevalencia femenina puede ser mayor debido a cambios hormonales asociados con la menopausia, como la disminución de estrógenos, que afecta la homeostasis de la glucosa y aumenta el índice de masa corporal (62, 63, 64). Esto subraya la necesidad de investigaciones futuras que exploren estas diferencias en poblaciones de alta altitud.

En cuanto al lugar de procedencia, el 60,8% de los pacientes con diabetes tipo 2 residían en zonas urbanas, frente al 24,2% en zonas rurales. No obstante, el análisis inferencial no mostró asociación significativa ($p=0,06$). Estos resultados coinciden con Saldaña et al. (2023), quien encontró que el 73,2% de los pacientes urbanos con diabetes tipo 2 en Ucayali tampoco mostró una asociación estadística significativa ($p=0,562$) (77). Sin embargo, contradicen el estudio de Braver et al. (2019), quien reportó una asociación significativa entre la residencia urbana y el riesgo de diabetes ($OR=1,40$; IC 95%: 1,2–1,6) (65). Esto podría explicarse por un estilo de vida menos saludable en áreas urbanas, caracterizado por sedentarismo y consumo de alimentos ultraprocesados. Estos hallazgos invitan a explorar el impacto del estilo de vida como mediador en esta relación.

Respecto al grado de instrucción, el 48,3% de los pacientes con diabetes tipo 2 tenían niveles educativos bajos (analfabetos o primaria) y el 36,7% tenían secundaria o superior. No se encontró asociación significativa

entre el nivel educativo y la diabetes tipo 2 ($p=0,38$). Estos resultados concuerdan con los datos descriptivos de Gutiérrez et al. (2022), quien reportó un 52,0% de pacientes con niveles educativos bajos (16). Sin embargo, contradicen el estudio de Saldaña et al. (2023), donde el 85,9% de los pacientes tenían secundaria o superior, aunque tampoco se encontró significancia estadística (77). La literatura sugiere que niveles educativos más bajos se asocian con un mayor riesgo de diabetes debido a un menor entendimiento de la enfermedad y sus factores causales (66, 67).

En cuanto a la variable ocupación laboral, el 71,7% de los pacientes con diabetes tipo 2 tenían ocupaciones independientes, en comparación con el 13,3% con ocupaciones dependientes. No se encontró asociación significativa ($p=0,34$). Estos resultados contradicen a Gutiérrez et al. (2022), quien reportó un predominio del 45,3% en pacientes con ocupaciones dependientes, además de encontrar significancia estadística ($p=0,000$) (16).

En relación a la variable antecedentes familiares el presente estudio mostró que un 60.8 % de pacientes con diabetes tipo 2 no tenían antecedentes familiares siendo la mayor frecuencia a comparación de un 24.2% de pacientes con diabetes tipo 2 con antecedentes familiares, además de no encontrar una asociación estadística significativa con un $p=0.43$; estos resultados contradicen con lo encontrado por Trinidad et al. (2023) quien en su estudio en 43 pacientes adultos con diabetes tipo 2 atendidos en un centro de salud en Tarapoto encontró que el 88.37% de pacientes tenían antecedentes familiares, además de hallar un $p<0.001$, lo cual indica una asociación estadísticamente significativa(78); Por otro lado los resultados concuerdan con Astocaza et al. (2020) quien en su investigación en pacientes diabéticos atendidos en el Hospital Regional de Ica, muestra una mayor prevalencia de pacientes sin antecedentes familiares con un 78.0% (79). La literatura revisada afirma que los antecedentes familiares de diabetes tipo 2 aumentan significativamente el

riesgo, lo que subraya la importancia de tener en cuenta estos factores en las estrategias de prevención y control de la diabetes (68). Sin embargo, el presente estudio no encontró asociación en relación con los antecedentes familiares con la DMT2, esto podría deberse a sesgos de observación y de registro de datos en las historias clínicas por lo que se debería realizar estudios longitudinales.

Respecto a los valores fisiológicos, el 64,2% de los pacientes con diabetes tipo 2 presentaron hipertensión arterial. El análisis inferencial indicó una asociación significativa ($p=0,037$) y una relación positiva moderada (V de Cramer = 0,317). Estos resultados concuerdan con Shirinzadeh et al. (2020), quien encontró una prevalencia del 40,4% de hipertensión en diabéticos mayores de 40 años (9), pero contradicen a Livia et al. (2021), quien no encontró asociación entre hipertensión y diabetes tipo 2 ($p=0,407$) (17).; la explicación a esta relación deriva en que pacientes con una presión arterial elevada tendría un estado de inflamación crónica a nivel endotelial, lo cual aumentaría el riesgo de diabetes, además la coexistencia de ambas patologías incrementaría el riesgo potencial de desarrollar enfermedades cardiovasculares (45) (70). La hipertensión tiene una alta prevalencia entre los pacientes con diabetes tipo 2 recién diagnosticados, y los estudios muestran que más de la mitad de estos pacientes tienen presión arterial alta en el momento del diagnóstico de diabetes (62); este hallazgo en el estudio motivaría a mejorar los estilos de vida de esta población, sensibilizar a los pacientes sobre el correcto manejo de la hipertensión arterial, además de mejorar la atención multidisciplinaria en estos pacientes.

En relación a la variable IMC, el presente estudio encontró que el 55.0% de pacientes con diabetes tipo 2 tienen sobrepeso a comparación de un 30.0 % sin sobrepeso, y se encontró una asociación significativa $p=0.03$, con un $OR=2.8$, esto sugiere que los pacientes con diabetes tipo 2 tienen 2,88

veces más probabilidades de tener sobrepeso; estos resultados concuerdan con lo encontrado por Saldaña et al. (2023), en donde en su estudio en pacientes adultos diabéticos en un centro de salud de Pucallpa encontró que el 64.7% tenían sobrepeso-obesidad, hallando un $p < 0.001$, encontrando una asociación estadística significativa entre el sobrepeso-obesidad y la diabetes tipo 2 (77); por otro lado, concuerda con lo encontrado por Livia et al. (2021), quien en su estudio en 81 pacientes adultos con diabetes tipo 2 del Hospital Carrión de Pasco en donde encuentra que un 69.2% de pacientes tenían sobrepeso-obesidad, hallando un $p = 0.001$ y un V de Cramer con $p = 0.415$, concluyendo que existe una asociación estadística positiva moderada entre el sobrepeso-obesidad con el descontrol metabólico de la diabetes tipo 2 (17); La explicación a esta relación deriva en que el sobrepeso/obesidad e hígado graso aumenta potencialmente el riesgo a tener resistencia a la insulina y un aumento de la glucemia y aumentaría notablemente las probabilidades de desarrollar diabetes tipo 2. Los datos sugieren que se necesita tratamiento para cada factor para disminuir el riesgo de diabetes tipo 2 (50) (71); esto motiva a mejorar la salud pública en la población mediante charlas informativas sobre alimentación saludable y ejercicio de caminata diaria.

En relación a la variable colesterol total, el presente estudio mostró que un 70.0% de pacientes con diabetes tipo 2 tienen un colesterol alto (>200 mg/dl) a comparación de un 15.0% con colesterol bajo (<200 mg/dl), en la estadística inferencial se encontró un $p = 0.00$ y un $OR = 16.33$, lo que indica que hay una asociación significativa entre ambas variables, además indica que los pacientes con diabetes tipo 2 tienen 16.33 veces más probabilidades de tener colesterol alto; estos hallazgos concuerdan con lo encontrado por Liu et al. (2022) quien en su estudio de cohorte longitudinal en China detectó que existe una alta relación entre triglicéridos y colesterol de lipoproteínas de alta densidad (TG/HDL-C) en la aparición de la diabetes tipo 2 en adultos mayores,

lo que sugiere que los perfiles lipídicos desempeñan un papel importante en el riesgo de diabetes tipo 2 (69); por otro lado no concuerda con lo encontrado por Astocaza et al. (2020) quien en su estudio en pacientes diabéticos del Hospital de Ica mostró una baja frecuencia de pacientes con colesterol alto 20.7%, sin embargo se concuerda en su estadística inferencial en donde muestra un $p=0.027$ y un $OR=2.8$, indicando que la hipercolesterolemia aumenta 2.8 veces mas el riesgo de padecer diabetes tipo 2 (79). La explicación a esta fenómeno deriva en pacientes con diabetes tipo 2 presentan resistencia a la insulina que a su vez está asociada a alteraciones en el metabolismo lipídico aumentando los niveles de colesterol LDL generando una mayor inflamación y disfunción endotelial aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares (48); esto motiva a mejorar los valores de colesterol total y colesterol LDL/HDL en el perfil lipídico mediante una dieta rica en verduras, proteínas y aceites con alto contenido en Omega 6, además de sensibilizar a los pacientes sobre ejercicios de caminata diaria y mejorar el manejo interdisciplinario.

CONCLUSIONES

1. En el presente estudio se determinó que no existe una asociación estadísticamente significativa entre los factores sociodemográficos, como el sexo, lugar de procedencia, grado de instrucción, ocupación laboral y antecedentes familiares, con la diabetes tipo 2. Por otro lado, se identificó una asociación estadísticamente significativa entre los valores fisiológicos, como la presión arterial alta, el índice de masa corporal elevado y los niveles altos de colesterol total, con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco, durante el año 2024.
2. En el presente estudio, de los 120 pacientes estudiados, el 59,2% eran mujeres y el 25,8% hombres; el 60,8% residían en zonas urbanas y el 24,2% en rurales; el 48,3% tenían el grado de instrucción analfabeto-primaria y el 36,7% secundaria o superior; el 71,7% eran independientes y el 13,3% dependientes; mientras que el 60,8% no tenían antecedentes familiares y el 24,2% sí los presentaban. Estos hallazgos reflejan una predominancia sociodemográfica específica en la población analizada
3. En cuanto a los valores fisiológicos, el 64,2% de los pacientes presentaban presión arterial alta, el 55,0% tenían sobrepeso y el 70,0% mostraban colesterol total elevado. Estos resultados indican una alta prevalencia de alteraciones fisiológicas en esta población, lo cual podría ser un factor importante en el manejo y prevención de la diabetes tipo 2.
4. En este estudio, aunque se observaron diferencias en la distribución de los factores sociodemográficos, como mayor prevalencia de diabetes tipo 2 en mujeres, zonas urbanas, ocupación independiente y pacientes con grado de instrucción analfabeto-primaria, no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre estas variables y la enfermedad ($p>0,05$).

5. El análisis inferencial mostró que los valores fisiológicos tienen una asociación estadísticamente significativa con la diabetes tipo 2. La presión arterial alta ($p=0,037$), el índice de masa corporal elevado ($p=0,03$), y los niveles altos de colesterol total ($p=0,00$) se relacionaron significativamente con la enfermedad, indicando que las alteraciones fisiológicas en estos pacientes son factores clave en la asociación con la diabetes tipo 2.

RECOMENDACIONES

1. Implementar programas de educación en salud dirigidos a pacientes adultos mayores, especialmente en aquellos con niveles educativos bajos, para mejorar la comprensión de la diabetes tipo 2 y promover estilos de vida saludables que ayuden a prevenir alteraciones como el sobrepeso, la hipertensión arterial y el colesterol elevado
2. Fomentar el uso adecuado de fármacos esenciales como metformina y antihipertensivos, reforzando la adherencia al tratamiento mediante educación para pacientes y familiares, así como un seguimiento médico regular para prevenir complicaciones y mejorar la calidad de vida
3. Fortalecer el manejo interdisciplinario de pacientes con comorbilidades asociadas a la diabetes tipo 2, promoviendo la colaboración entre especialidades médicas, planes de tratamiento personalizados y evaluaciones periódicas para prevenir complicaciones metabólicas
4. Priorizar investigaciones sobre el impacto de la altitud en la diabetes tipo 2, especialmente en regiones como Pasco, para generar evidencia científica que permita diseñar estrategias de prevención y manejo adaptadas a esta población.
5. Desarrollar campañas de sensibilización comunitaria dirigidas a adultos mayores y sus familias para fomentar la detección temprana de alteraciones como el sobrepeso, la hipertensión arterial y el colesterol elevado. Estas campañas pueden incluir evaluaciones de salud gratuitas, talleres prácticos sobre alimentación saludable y actividad física, así como información sobre la importancia del control médico regular para prevenir complicaciones asociadas a la diabetes tipo 2

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mora-Morales E. Estado actual de la diabetes mellitus en el mundo. Acta méd costarric [Internet]. 2014 [citado 2024 Nov 11];56(2):44–6. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022014000200001&lng=en
2. Heredia M, Gallegos Cabriales EC. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y sus determinantes. Enferm Glob [Internet]. 2022 [citado el 11 de noviembre de 2024];21(1):179–202. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1695-
3. Sánchez Delgado JA, Sánchez Lara NE. Epidemiología de la diabetes mellitus tipo 2 y sus complicaciones. Finlay [Internet]. 2022 [citado el 11 de noviembre de 2024];12(2):168–76. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2221-24342022000200168
4. Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A. Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2019 [citado el 11 de noviembre de 2024];36(1):26. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342019000100005
5. World Health Organization (WHO). Diabetes [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2023 [citado 2024 Nov 11]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
6. Establecimientos de salud de Chiclayo unen esfuerzos para combatir el aumento de la diabetes en la comunidad [Internet]. Gob.pe. [citado el 11 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/regionlambayeque-geresa/noticias/869843-establecimientos-de-salud-de-chiclayo-unen-esfuerzos->

[para-combatir-el-aumento-de-la-diabetes-en-la-comunidad](#)

7. Carrillo-Larco RM, Barengo NC, Albitres-Flores L, Bernabe-Ortiz A. The risk of mortality among people with type 2 diabetes in Latin America: A systematic review and meta-analysis of population-based cohort studies. *Diabetes Metab Res Rev* [Internet]. 2019;35(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/dmrr.3139>
8. Villena JE. Diabetes mellitus en el Perú: impacto sobre la salud. *An Acad Med*. 2020;130(2):79-86. Disponible en: <https://anmperu.org.pe>
9. Shirinzadeh M. Prevalence and risk factors of type 2 diabetes in the Zamboanga Peninsula, Philippines [thesis]. Hamilton: McMaster University; 2020. Available from: <https://macsphere.mcmaster.ca/handle/11375/26353>
10. Bermello García MI. Conocimientos, actitudes y practicas sobre riesgos para desarrollar diabetes en adultos mayores, barrio 18 de octubre. Machala 2018-2019 [tesis]. Machala: Universidad Estatal de Milagro; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5223>
11. Katahoire AR, Kizza J, Ochan M, et al. Prevalence and risk factors associated with type 2 diabetes in elderly patients aged 45-80 years in Kanungu District. *East Afr J Public Health*. 2020;17(1):24-30. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2020/5152146>
12. Garrido-Méndez A, Poblete-Valderrama F, Díaz-Martínez X, Celis-Morales C. Epidemia de la diabetes mellitus en Sudamérica: la experiencia de Colombia. *Clín Investig Arterioscler*. 2022;34(3):98-104. doi: 10.1016/j.arteri.2022.03.004. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-epidemiologia-diabetes-mellitus-sudamerica-experiencia-S0214916816000176>
13. Malpartida Silva EB. Factores socioeconómicos y clínicos y su relación con el riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos del Centro

- de Salud Nuevo Paraíso Julio - noviembre 2023, Ucayali - Perú [tesis]. Ucayali: Universidad Nacional de Ucayali; 2023. [citado 11 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/8279>
14. Cachique Guerra G, López Sangama L. Estilo de vida y factores socioculturales del adulto mayor con diabetes mellitus tipo II. Programa del Adulto Mayor. Hospital II-E Banda de Shilcayo. Julio-diciembre año 2020 [Tesis de pregrado]. Tarapoto (Perú): Universidad Nacional de San Martín; 2021. Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe>.
 15. Ramirez Monsalve AA. Factores de riesgo de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos. Servicio de medicina. Hospital Regional Docente de Cajamarca, 2021 [Tesis de licenciatura]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/5514>.
 16. Salazar G, Anita N. Factores socioeconómicos y estilos de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo II del Hospital Subregional de Andahuaylas, departamento de Apurímac 2022. [citado el 11 de noviembre de 2024]; Disponible en : <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7831>
 17. Ugarte L, Yomira N. Factores asociados al descontrol metabólico de la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes de 30 a 70 años del Hospital Regional Daniel Alcides Carrión, Cerro de Pasco, enero – noviembre – 2022 [Tesis de pregrado]. Cerro de Pasco: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión; 2023. Disponible en: <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/2930>
 18. Medina Q, Judith V. Conocimiento Y Autocuidado en usuarios con Diabetes Mellitus tipo 2 que acuden a un establecimiento público de salud, Lima- 2023. Universidad Norbert Wiener; 2023.
 19. Campoverde Semitierra D. Microbiota intestinal en el control glucémico de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 [Tesis de grado]. Riobamba: Universidad

Nacional de Chimborazo; 2023. Disponible en:
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11985>

20. Cunnane SC, Trushina E, Morland C, Prigione A, Casadesus G, Andrews ZB, et al. Brain energy rescue: an emerging therapeutic concept for neurodegenerative disorders of ageing. *Nat Rev Drug Discov* [Internet]. 2020;19(9):609–33. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41573-020-0072-x>
21. Arias-Zeledón NF, Solís-Reyes VC, Zamudio-Gutiérrez MF. Comportamiento de la hemorragia postparto vía vaginal como factor asociado la Diabetes gestacional en pacientes ingresadas en el servicio de ginecobstetricia, Hospital Carlos Roberto Huembes, 2021-2022. Universidad Católica Redemptoris Mater; 2023.
22. Gutierrez O, Isamar N. Comparación del ph salival en pacientes diabéticos tipo II con y sin insuficiencia renal crónica de dos hospitales de la región Moquegua, 2023. Universidad César Vallejo; 2024.
23. Uyaguari-Matute GM, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Martínez-Suárez PC. Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus II. *Revista Vive* [Internet]. 2021 [citado el 11 de noviembre de 2024];4(10):95–106. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2664-32432021000100096
24. Pan American Health Organization (PAHO). Fundamentos de determinantes sociales de la salud [Internet]. Campus Virtual de Salud Pública (CVSP/OPS). 2024 [citado 2024 Nov 11]. Disponible en: [https://campus.paho.org/es/fundamentos-de-determinantes-sociales-de-la-salud​;:contentReference\[oaicite:0\]{index=0}](https://campus.paho.org/es/fundamentos-de-determinantes-sociales-de-la-salud​;:contentReference[oaicite:0]{index=0}).
25. Santana Suarez JC, Licoa Zavala JK, Rosero Oñate MA. Comorbilidades asociadas a la diabetes mellitus tipo II: causas, consecuencias y prevalencia en adultos mayores. *MQRInvestigar* [Internet]. 2023 [citado el 11 de noviembre de 2024];7(1):995–1027. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/201>

26. Madero-Zambrano K, Arnedo-Zúñiga JJ, Altamar-Causado J, Rodríguez-Rodríguez MM. Características sociodemográficas relacionadas con conocimientos sobre prevención de la diabetes en adolescentes y jóvenes con sobrepeso. Rev investig salud Univ Boyacá [Internet]. 2023 [citado el 11 de noviembre de 2024];10(2):57–69. Disponible en: <https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/984>
27. Secretaría. Menopausia, diabetes y estilo de vida. Conocernos para cuidarnos [Internet]. Revista Diabetes. 2023 [citado el 11 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.revistadiabetes.org/estilos-de-vida/menopausia-diabetes-y-estilo-de-vida-conocernos-para-cuidarnos>
28. Kautzky-Willer A, Leutner M, Harreiter J. Sex differences in type 2 diabetes. Diabetologia. 2023 Jun;66(6):986-1002. doi: 10.1007/s00125-023-05891-x. Epub 2023 Mar 10. Erratum in: Diabetologia. 2023 Jun;66(6):1165. PMID: 36897358; PMCID: PMC10163139. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36897358/>
29. Secretaría. Diferencias y similitudes de la DM2 en hombres y mujeres: lo que nos hace diferentes en diabetes [Internet]. Revista Diabetes. 2024 [citado el 11 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.revistadiabetes.org/complicaciones/diferencias-y-similitudes-de-la-dm2-en-hombres-y-mujeres-lo-que-nos-hace-diferentes-en-diabetes/>
30. Pin Baque WE, Quevedo Andrade YM, Rosero Oñate MA. Factores de riesgo de la Diabetes Mellitus tipo II y su relación a trastornos alimenticios en adultos. MQRInvestigar [Internet]. 2023 [citado el 11 de noviembre de 2024];7(1):344–66. Disponible en: <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/171> Universidad
31. Autónoma de Nuevo León, Picazzo-Palencia E, Ortiz-Rodríguez J, Universidad Autónoma de Nuevo León, Ramírez-Girón N, Universidad de las Américas

- Puebla. Riesgo de Padecer Diabetes Mellitus Tipo 2 entre las Diferentes Generaciones de Adultos en México. Papeles Poblac [Internet]. 2021 [citado el 11 de noviembre de 2024];27(109):119–42. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252021000300119
32. InterAct Consortium, Scott RA, Langerberg C, et al. The link between family history and risk of type 2 diabetes is not explained by anthropometric, lifestyle or genetic risk factors: the EPIC-InterAct study. Diabetologia. 2013 Jan;56(1):60-9. doi:10.1007/s00125-012-2715-x. PMID: 23052052. [citado el 11 de noviembre de 2024] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23052052/>
33. Endocrinología Pediátrica. Social and Demographic Factors Associated with Type 2 Diabetes in Children and Adolescents. [Internet]. 2023 [citado 2024 Nov 11]. Disponible en: <https://www.endocrinologiapediatrica.org/modules.php?name=articulos&idarticulo=656&idlangart=EN>
34. Medigraphic. Factores sociodemográficos y clínicos asociados con la diabetes tipo 2 en adultos mayores. [Internet]. 2023 [citado 2024 Nov 11]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102635>
35. American Diabetes Association. Diabetes Care. [Internet] [citado 2024 Nov 11]. Disponible en: <https://diabetesjournals.org/care>.
36. Olvera-Granados CP, Leo-Amador GE, Hernández-Montiel HL. Páncreas y células beta: mecanismos de diferenciación, morfogénesis y especificación celular endocrina. ¿Regeneración? Bol Med Hosp Infant Mex [Internet]. 2008 [citado el 11 de noviembre de 2024];65(4):306–24. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462008000400009

37. Cipriani-Thorne E, Quintanilla A. Diabetes mellitus tipo 2 y resistencia a la insulina. Rev Medica Hered [Internet]. 2010 [citado el 11 de noviembre de 2024];21(3):160–71. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2010000300008
38. Chaila MZ, Viniegra M, Gagliardino JJ, Lucarelli C, Maccallini G, Frusti M, et al. Glucemia en ayunas entre 100 y 109 mg/dL versus prediabetes según hemoglobina glicosilada. Rev Soc Argent Diabetes [Internet]. 2022 [citado el 11 de noviembre de 2024];56(2):51–6. Disponible en:
<https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/30>
39. Pan American Health Organization (PAHO). Diabetes [Internet]. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 2023 [citado 2024 Dec 15]. Disponible en:
[https://www.paho.org/es/temas/diabetes​::contentReference\[oaicite:0\]{index=0}](https://www.paho.org/es/temas/diabetes​::contentReference[oaicite:0]{index=0}.).
40. Pérez-Peralta L, Reynoso-Noverón N, Martínez-Domínguez J, Juárez-Martínez YL. Factores socioeconómicos asociados por nivel de inseguridad alimentaria en adultos mexicanos con diabetes mellitus durante la pandemia de la COVID-19. Glob Health Promot [Internet]. 2023;31(1):120–31. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.1177/17579759231206380>
41. Monzón M. Asociación de la hemoglobina glicosilada y la glucosa en ayunas en pacientes de 30 a 60 años, Arequipa - 2020 [Tesis de licenciatura]. Huancayo: Universidad Continental; 2021. Disponible en:
<https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11072>
42. Maselli MDC, Llanos I, Lucarelli C, Fenili C, Ruibal G, Valdez S. Opiniones y recomendaciones de la Sociedad Argentina de Diabetes. Hemoglobina A1c. Rev Soc Argent Diabetes [Internet]. 2023 [citado el 11 de noviembre de

2024];57(1):20.

Disponible

en:

<https://revistasad.com/index.php/diabetes/article/view/614>

43. Quispe FM, Pérez ML. Glucosa basal y hemoglobina glicosilada (HbA1c) en usuarios diabéticos tipo II, Centro de Salud Los Sauces, Jaén, 2023 [Tesis de pregrado]. Jaén: Universidad Nacional de Jaén, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2024. Disponible en: Repositorio Institucional UNJ.
44. Longo DL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Jameson JL, Loscalzo J, editors. Harrison's Principles of Internal Medicine. 21st ed. New York: McGraw-Hill; 2022.
45. Conen D, Ridker PM, Mora S, Buring JE, Glynn RJ. Presión arterial y riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2: el Estudio de Salud de la Mujer. *Eur Corazón J*. [citado el 11 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/28/23/2937/520444>
46. Emdin CA, Anderson SG, Woodward M, Rahimi K. Habitual blood pressure and risk of new-onset diabetes: evidence from 4.1 million adults and a meta-analysis of prospective studies. *J Am Coll Cardiol*. [citado el 11 de noviembre de 2024] 2015;66(14):1552-1562. doi:10.1016/j.jacc.2015.07.059. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26429079/>
47. Asociación Estadounidense del Corazón. Qué significan sus niveles de colesterol. [Internet]. [citado el 11 de noviembre de 2024] Disponible en: <https://www.heart.or/es/salud-temas/colesterol/acerca-de-c/qué-su--chole-el-mi>.
48. Yan Z, Xu Y, Li K, Liu L. Association between high-density lipoprotein cholesterol and type 2 diabetes mellitus: dual evidence from NHANES database and Mendelian randomization analysis. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2024 Feb 22;15:1272314. [citado el 11 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38455653/>
49. Tajima R, Kodama S, Hirata M, et al. La ingesta elevada de colesterol se asocia

- con un riesgo elevado de diabetes mellitus tipo 2: un metanálisis. Clin Nutr. [citado el 11 de noviembre de 2024]. 2014;33(6):946-950. doi: 10.1016/j.clnu.2014.03.001. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24674850/>
50. Organización Mundial de la Salud (OMS). Obesidad y sobrepeso. [Internet]. Ginebra: OMS; 2021. [citado el 11 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
51. MSD Manual. Diabetes mellitus (DM) [Internet]. 2023 [citado 2024 Dec 15]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-endocrinol%C3%B3gicos-y-metab%C3%B3licos/diabetes-mellitus-y-trastornos-del-metabolismo-de-los-hidratos-de-carbono/diabetes-mellitus-dm>
52. American Diabetes Association. Diagnóstico de la diabetes [Internet]. Arlington: American Diabetes Association; 2023 [citado 2024 Dec 15]. Disponible en: <https://diabetes.org/espanol/diagnostico>
53. Muchowska KB, Varma SJ, Moran J. Nonenzymatic metabolic reactions and life's origins. Chem Rev [Internet]. 2020;120(15):7708–44. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1021/acs.chemrev.0c00191>
54. Tovar AP, Jamioy DF. Emergencias Metabólicas: Abordaje de la Hiperglucemia en Urgencias. RFS Rev Fac Salud [Internet]. 2023 [citado el 11 de noviembre de 2024];15(2):75–85. Disponible en: <https://www.journalusco.edu.co/index.php/rfs/article/view/3900>
55. Universidad Cooperativa de Colombia. Causas de la no-adherencia al tratamiento farmacológico de enfermedades crónicas no transmisibles [Tesis de especialización]. Neiva: Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables; 2016. Disponible en: <https://repository.ucc.edu.co/entities/publication/f702037b-f342-45c5-808b->

[99df6b9fd15e](#)

56. Ávila Sánchez I, Montesinos González S, Vázquez Cid de León C. Nivel de sedentarismo de trabajadores en una institución de educación superior en México. *Telos: Revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales*. 2024;26(2):360-375. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9545967>
57. Hernández de la Red S. Estudio de las células pancreáticas productoras de somatostatina en Diabetes Mellitus tipo 2 [Tesis de maestría]. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2022.
58. Enríquez Meza R. La glucosa en el cuerpo humano. *Tiempos Nuevos*. 2020;25(27):43-53. Disponible en: <https://tiemposnuevos.unicesmag.edu.co>
59. Escobar M, Sebastián J. Aplicación de registro y reporte automático de parámetros fisiológicos para la trazabilidad psicofisiológica en personas post COVID-19. Colombia, Bogotá; 2021.
60. González Quintanilla NP, Macías Looor NE, Looor Solórzano MA, Looor Solórzano GA. Sensibilidad y especificidad de la hemoglobina glicada para el control de diabetes mellitus tipo 2 [Internet]. 2021 [citado 2024 Nov 11]. Disponible en: [https://www.mysciencework.com/publication/show/sensibilidad-y-especificidad-de-la-hemoglobina-glicada-para-el-control-de-diabetes-mellitus-tipo-2-f88d1c75​::contentReference\[oaicite:0\]{index=0}](https://www.mysciencework.com/publication/show/sensibilidad-y-especificidad-de-la-hemoglobina-glicada-para-el-control-de-diabetes-mellitus-tipo-2-f88d1c75​::contentReference[oaicite:0]{index=0}).
61. Epettó L, Ambicho A, Sánchez Y. Relación de la glucosa basal y hemoglobina glicosilada en adultos mayores del Centro de Salud Perú Corea, Huánuco - 2022 [Tesis de licenciatura]. Huancayo: Universidad Continental, Escuela Académico Profesional de Tecnología Médica - Especialidad en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica; 2024.
62. Tramunt B, Smati S, Grandgeorge N, Lenfant F, Arnal J-F, Montagner A, et al. Sex differences in metabolic regulation and diabetes susceptibility. *Diabetologia*

- [Internet]. 2019;63(3):453–61. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00125-019-05040-3>
63. Kautzky-Willer A, Harreiter J, Pacini G. Sex and gender differences in risk, pathophysiology and complications of type 2 diabetes mellitus. *Endocr Rev* [Internet]. 2016;37(3):278–316. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1210/er.2015-1137>
64. Arnetz L, Rajamand Ekberg N, Alvarsson M. Sex differences in type 2 diabetes: focus on disease course and outcomes. *Diabetes Metab Syndr Obes* [Internet].2014;409. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2147/dms0.s51301>
65. den Braver NR, Lakerveld J, Rutters F, et al. Built environmental characteristics and diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Health Place*. 2019;57:167-180. doi: 10.1016/j.healthplace.2019.02.004. Disponible en: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-017-0997-z>
66. Agardh E, Allebeck P, Hallqvist J, Moradi T, Sidorchuk A. Type 2 diabetes incidence and socio-economic position: a systematic review and meta-analysis. *Int J Epidemiol*. 2011;40(3):804–18. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/ije/dyr029>
67. Bellou V, Belbasis L, Tzoulaki I, Evangelou E. Risk factors for type 2 diabetes mellitus: An exposure-wide umbrella review of meta-analyses. *PLoS One* [Internet]. 2018;13(3):e0194127. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0194127>
68. Kyrou I, Tsigos C, Mavrogianni C, Cardon G, Van Stappen V, Latomme J, et al. Sociodemographic and lifestyle-related risk factors for identifying vulnerable groups for type 2 diabetes: a narrative review with emphasis on data from Europe. *BMC Endocr Disord*[Internet].2020;20(Suppl1):134.
Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12902-019-0463-3>

69. Liu H, Liu J, Liu J, Xin S, Lyu Z, Fu X. Triglyceride to high-density lipoprotein cholesterol (TG/HDL-C) ratio, a simple but effective indicator in predicting type 2 diabetes mellitus in older adults *Front Endocrinol (Lausanne)*.2022;13:828581. doi: 10.3389/fendo.2022.828581. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fendo.2022.828581>
70. Nelaj E, Gjata M, Kecaj I, Gjermeni I, Tase M. High blood pressure in the newly diagnosed type 2 diabetes patients. *J Hypertens [Internet]*. 2023;41(Suppl 3):e172. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/01.hjh.0000940640.80128.7a>
71. Ekpor E, Akyirem S, Adade Duodu P. Prevalence and associated factors of overweight and obesity among persons with type 2 diabetes in Africa: a systematic review and meta-analysis. *Ann Med*. 2023;55(1):696–713. doi: 10.1080/07853890.2023.2182909. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/07853890.2023.2182909>
72. Mendoza SV. Pasos para elaborar proyectos de investigación. segunda edicion ed.: San Marcos; 2013.
73. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. 6ª ed. México: McGraw-Hill; 2014.
74. Escobar-Pérez J, Cuervo-Martínez Á. Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*. 2008;6(1):27-36.
75. Oviedo HC, Campo-Arias A. Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Rev Colomb Psiquiatr*. 2005;34(4):572–80.
76. Lubiana Guivin Ballena U, Silva Diaz H. Factores sociodemográficos y antropométricos asociados a las complicaciones de la diabetes mellitus tipo 2 en la región Lambayeque, Perú, 2022 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2023. [citado 11 de noviembre de 2024] Disponible en: <https://tesis.unsm.edu.pe/handle/11458/3930>

77. Saldaña Muñante VR. Factores asociados al riesgo de diabetes tipo 2 en pacientes atendidos en el Centro de Salud 9 de Octubre, enero – junio 2023 [Tesis de pregrado]. Pucallpa: Universidad Nacional de Ucayali; 2023. Disponible en: <https://apirepositorio.unu.edu.pe/server/api/core/bitstreams/8d8bb760-385f-43f3-9d27-39b4cdfb99cd/content>
78. Trinidad Chavez DT. Factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos que se atienden en un centro de salud nivel I-3 [Tesis de pregrado]. Trujillo (Perú): Universidad Cesar Vallejo; 2023.
79. Astocaza Palomino DH. Factores de riesgo asociados a diabetes mellitus tipo 2 en pacientes que asisten al programa de diabetes del Hospital Regional de Ica de setiembre a octubre del 2019 [Tesis de pregrado]. Lima (Perú): Universidad Privada San Juan Bautista; 2020.

ANEXOS



ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN - ADULTOS -



Instituciones: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Medicina Humana

Investigadores: ARIAS SANCHEZ, Ricardo Manuel
Marco Antonio SALVATIERRA CELIS (Asesor)

Título: Factores sociodemográficos y valores fisiológicos relacionado con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024

INTRODUCCIÓN:

Lo estamos invitando a participar del estudio de investigación llamado: Factores sociodemográficos y valores fisiológicos relacionado con la diabetes mellitus tipo II en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024". Este es un estudio que será desarrollado por investigadores de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO:

Estamos realizando este estudio con el objetivo de evaluar la Factores sociodemográficos y valores fisiológicos relacionado con la diabetes mellitus tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024. Por lo señalado creemos necesario profundizar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

METODOLOGÍA:

Si usted acepta participar, le informamos que se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

1. Solicitar la data que se encuentra registrado en el documento sanitario correspondiente
2. Se tomará solo en cuenta a pacientes adultos mayores con diagnostico diabetes mellitus tipo 2
3. Se extraerán solo datos relacionados a su condición sociodemográfica y valores fisiológicos

MOLESTIAS O RIESGOS:

No existe ninguna molestia o riesgo mínimo al participar en este trabajo de investigación. Usted es libre de aceptar o de no aceptar.

BENEFICIOS:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted tenga conocimiento. Los resultados también serán archivados en las historias clínicas de cada paciente y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico especialista tratante.

COSTOS E INCENTIVOS:

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio, su participación no le generará ningún costo.

CONFIDENCIALIDAD:

Los investigadores registraremos su información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este seguimiento son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

DERECHOS DEL PACIENTE:

Si usted decide participar en el estudio, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar de una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, puede preguntar al Investigador principal ARIAS SANCHEZ, Ricardo Manuel o llamarlo a los teléfonos que se le proporcionará a su solicitud. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al presidente del Comité Institucional de Ética de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Cerro de Pasco, ubicado en Pucayacu.

CONSENTIMIENTO:

Acepto voluntariamente participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Firma del Participante
Nombre: DNI:

Huella Digital

Fecha

Firma del Investigador
Nombre: DNI:

Huella Digital

Fecha



ANEXO 2: Ficha de recolección de datos
UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS SOBRE FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS Y VALORES FISIOLÓGICOS RELACIONADO CON LA DIABETES TIPO 2 EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DEL HOSPITAL REGIONAL DR. DANIEL ALCIDES CARRIÓN GARCÍA, PASCO-2024
DATOS GENERALES:

1. NOMBRE: _____
2. EDAD: _____
3. SEXO _____
4. DIRECCIÓN: _____

DIAGNOSTICO DE DIABETES TIPO 2

- ✓ Tiene diagnóstico médico confirmado de diabetes tipo 2 Si _____ No _

NIVEL DE GLUCOSA EN AYUNAS

Nivel de glucosa en sangre en ayunas	Glucosa elevada >130 mg/dl (con diabetes tipo 2)
	Glucosa baja <130mg/dl (sin diabetes tipo 2)

- ✓Cuál es el nivel de glucosa en sangre <130 mg/dl _____ >130 mg/dl ____

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Sexo:
 - Masculino ()
 - Femenino ()
2. Grado de instrucción
 - Analfabeto ()
 - Primaria ()
 - Secundaria ()
 - Superior ()
3. Ocupación
 - Independiente ()
 - Dependiente ()
4. Antecedentes familiares directo de Diabetes tipo 2
 - Si ()
 - No ()

5. Lugar de procedencia
- Urbano ()
 - Rural ()

DATOS VALORES FISIOLÓGICOS

1. Índice de masa corporal (IMC)
 - Sin sobrepeso $< 25 \text{ kg/m}^2$ ()
 - Con sobrepeso $>25 \text{ kg/m}^2$ ()
2. Presión arterial
 - PA alta: " $>130/90$ " ()
 - PA normal: ()
 - Sistólica 90 – 130
 - Diastólica 60 - 90
 - PA baja: " $<90/60$ " ()
3. Colesterol total
 - Alto " $>200 \text{ mg/dl}$ " ()
 - Bajo " $<200 \text{ mg/dl}$ " ()

ANEXO 3: INFORME DE OPINION DE JUICIO DE EXPERTOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION FACULTAD DE
MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE MEDICINA HUMANA**



Título del Proyecto: Factores sociodemográficos y valores fisiológicos relacionado con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

Nombre del Investigador: Arias Sanchez Ricardo Manuel

Juez Experto: Esteban Casas Chumbe

Criterios de evaluación del Instrumento

Por favor, evalúe cada criterio utilizando la siguiente escala:

N°	Indicadores	Definición	Valores					
			0	0.5	1	1.5	2	
1.	Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.						✓
2.	Objetividad	Permite recabar datos o conductas observables.						✓
3.	Actualidad	Corresponde al estado actual de los conocimientos.						✓
4.	Organización	Existe una organización lógica.						✓
5.	Suficiencia	Evalúa las dimensiones de la variable de cantidad y calidad.						✓
6.	Intencionalidad	Adecuado para alcanzar los objetivos del estudio.						✓
7.	Consistencia	Basado en el aspecto, teórico científico y del tema de estudio.						✓
8.	Coherencia	Con las variables, dimensiones e indicadores.						✓
9.	Metodología	Responde al método, tipo diseño y enfoque del estudio.						✓
10.	Conveniencia	Permite un adecuado levantamiento de la información.						✓
Sub total								20
Total								20

2 = Excelente 1.5 = Muy Bueno 1 = Bueno 0.5 = Regular 0 = Deficiente.

Criterios de evaluación	Valoración Cuantitativa	Valoración Cualitativa	Opinión de Aplicabilidad
	17 - 20	Aprobado	Valido - Aplicar
	11 - 16	Observado	No valido - Subsananar
	0 - 10	Rechazado	No valido - Replantear

Opinión de aplicabilidad: Valido - Aplicar

Fecha: 14/11/24


 HOSPITAL DANIEL A. CARRION-PASCO
 ESTEBAN CASAS CHUMBE
 MEDICO CONSULTOR
 Firma del Experto
 DNI: 20060517



**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION FACULTAD DE
MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE MEDICINA HUMANA**



Título del Proyecto: Factores sociodemográficos y valores fisiológicos relacionado con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrion García, Pasco - 2024

Nombre del Investigador: Arias Sanchez Ricardo Manuel

Juez Experto/: Efraim Chura Chuta

Criterios de evaluación del Instrumento

Por favor, evalúe cada criterio utilizando la siguiente escala:

N°	Indicadores	Definición	Valores					
			0	0.5	1	1.5	2	
1.	Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.						X
2.	Objetividad	Permite recabar datos o conductas observables.						X
3.	Actualidad	Corresponde al estado actual de los conocimientos.						X
4.	Organización	Existe una organización lógica.						X
5.	Suficiencia	Evalúa las dimensiones de la variable de cantidad y calidad.						X
6.	Intencionalidad	Adecuado para alcanzar los objetivos del estudio.				X		
7.	Consistencia	Basado en el aspecto, teórico científico y del tema de estudio.						X
8.	Coherencia	Con las variables, dimensiones e indicadores.						X
9.	Metodología	Responde al método, tipo diseño y enfoque del estudio.						X
10.	Conveniencia	Permite un adecuado levantamiento de la información.						X
Sub total								15 10
Total								19.5

2 = Excelente 1.5 = Muy Bueno 1 = Bueno 0.5 = Regular 0 = Deficiente.

Criterios de evaluación	Valoración Cuantitativa	Valoración Cualitativa	Opinión de Aplicabilidad
	17 - 20	Aprobado	Valido - Aplicar
	11 - 16	Observado	No valido - Subsanan
	0 - 10	Rechazado	No valido - Replantear

Opinión de aplicabilidad: Valido - Aplicar

Fecha: 13/11/24


 Dr. Efraim Chura Chuta
 C.M.P. CIRUGIA GENERAL
 HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRION
Firma del Experto
 DNI: 70439810



**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION FACULTAD DE
MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE MEDICINA HUMANA**



Título del Proyecto: Factores sociodemográficos y valores fisiológicos relacionado con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

Nombre del Investigador: Arias Sanchez Ricardo Manuel

Juez Experto/: Martin Quispe Olivares

Criterios de evaluación del Instrumento

Por favor, evalúe cada criterio utilizando la siguiente escala:

N°	Indicadores	Definición	Valores				
			0	0.5	1	1.5	2
1.	Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.					7
2.	Objetividad	Permite recabar datos o conductas observables.					X
3.	Actualidad	Corresponde al estado actual de los conocimientos.				X	
4.	Organización	Existe una organización lógica.					X
5.	Suficiencia	Evalúa las dimensiones de la variable de cantidad y calidad.					X
6.	Intencionalidad	Adecuado para alcanzar los objetivos del estudio.					X
7.	Consistencia	Basado en el aspecto, teórico científico y del tema de estudio.					X
8.	Coherencia	Con las variables, dimensiones e indicadores.					X
9.	Metodología	Responde al método, tipo diseño y enfoque del estudio.					X
10.	Conveniencia	Permite un adecuado levantamiento de la información.					X
Sub total							7.5/8
Total							19.5

2 = Excelente 1.5 = Muy Bueno 1 = Bueno 0.5 = Regular 0 = Deficiente.

Criterios de evaluación	Valoración Cuantitativa	Valoración Cualitativa	Opinión de Aplicabilidad
	17 - 20	Aprobado	Valido - Aplicar
	11 - 16	Observado	No valido - Subsananar
	0 - 10	Rechazado	No valido - Replantear

Opinión de aplicabilidad: Valido - Aplicar

Fecha: 11/11/24

DR. MARTIN QUISPE OLIVARES
ESPECIALISTA EN CIRUGIA
GENERAL Y LAPAROSCOPICA
CMP. 061225 RNE 033319

Firma del Experto
DNI: 41668920



**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION FACULTAD DE
MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN DE MEDICINA HUMANA**



Título del Proyecto: Factores sociodemográficos y valores fisiológicos relacionado con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco - 2024

Nombre del Investigador: Arias Sanchez Ricardo Manuel

Juez Experto/: Alejandro Lopez Ramos

Criterios de evaluación del Instrumento

Por favor, evalúe cada criterio utilizando la siguiente escala:

Nº	Indicadores	Definición	Valores				
			0	0.5	1	1.5	2
1.	Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.					X
2.	Objetividad	Permite recabar datos o conductas observables.					X
3.	Actualidad	Corresponde al estado actual de los conocimientos.					X
4.	Organización	Existe una organización lógica.					X
5.	Suficiencia	Evalúa las dimensiones de la variable de cantidad y calidad.					X
6.	Intencionalidad	Adecuado para alcanzar los objetivos del estudio.					X
7.	Consistencia	Basado en el aspecto, teórico científico y del tema de estudio.					X
8.	Coherencia	Con las variables, dimensiones e indicadores.					X
9.	Metodología	Responde al método, tipo diseño y enfoque del estudio.					X
10.	Conveniencia	Permite un adecuado levantamiento de la información.					X
Sub total							20
Total							20

2 = Excelente 1.5 = Muy Bueno 1 = Bueno 0.5 = Regular 0 = Deficiente.

Criterios de evaluación	Valoración Cuantitativa	Valoración Cualitativa	Opinión de Aplicabilidad
	17 – 20	Aprobado	Valido - Aplicar
	11 – 16	Observado	No valido - Subsananar
	0 – 10	Rechazado	No valido – Replantear

Opinión de aplicabilidad: Valido - Aplicar

Fecha: 13/11/24

.....
 Dr. Alejandro Lopez Ramos
 Cirujia General y Laparoscopica
 C.M.P. 7839 R.N.E. 43599
 Firma del Experto
 DNI: 09902678

ANEXO 4: Confiabilidad de instrumento

El nivel de confiabilidad se determinó utilizando el programa estadístico SPSSv26, a través del cálculo del alfa de Cronbach. El valor obtenido fue superior a 0.7, lo que indica que el estudio de investigación es confiable, con un resultado de 0.760

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.760	10

ANEXO 5: CONSTANCIA DE RECOLECCION DE DATOS



PERU Ministerio de Salud



BICENTENARIO PERU 2024



Unidos



"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA COMMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

"AÑO DEL BICENTENARIO DE LA ARENGA DE SIMÓN BOLÍVAR Y REVALORACIÓN DE LAS COMUNIDADES DE PASCO EN LA CONSOLIDACIÓN DE LA INDEPENDENCIA DEL PERU"

Cerro de Pasco, 16 de octubre del 2024

CARTA N° 631-2024-DG-HDAC-PASCO

SEÑOR (A):

RICARDO MANUEL ARIAS SANCHEZ

ASUNTO : REMITO INFORMACIÓN SOLICITADO

REF : FUT N° 011780

De mi especial consideración,

Mediante la presente se le comunica a Usted, en atención al documento de la referencia, su representado solicita constancia de ejecución de proyecto, al respecto remito lo solicitado Adjunto 03 folios.

Agradeciendo por la atención que merecerá la presente, hago propicia la oportunidad para agradecerle de antemano y expresarle las muestras de mi estima personal.

Atentamente;

GOBIERNO REGIONAL PASCO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD PASCO
HOSPITAL REGIONAL DR. DANIEL
ALCIDES CARRION GARCIA PASCO
Dr. Cristhian F. J. CARDOSO RODRIGUEZ
DIRECTOR GENERAL
CMP 58114 - RNE 41181

SIGSEDO

DOC. 01775812

EXP. 01135244

C.c. Archivo
CPCR/ebv

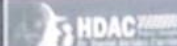
Dirección: Av. Los Incas 5/N, Yanacancha – Pasco
Correo: secretaria@hdfac.cerrodepasco.gob.pe



PERU

Ministerio de Salud

Gobierno Regional Pasco



Unidad de Estadística e Informática

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia, y de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

"Año del Bicentenario, de la Arenga de Simón Bolívar y Revalorización de las Comunidades de Pasco en la Consolidación de la Independencia del Perú"

CONSTANCIA DE RECOLECCION DE DATOS

En atención a los documentos: INFORME N° 619-2024-UGC/HDAC-PASCO y FUT N° 011472; mediante la presente, se hace CONSTAR que le **Bach. ARIAS SANCHEZ RICARO MANUEL**, identificado con DNI N° 71271680; alumno Egresado de la Escuela Profesional de Medicina Humana, de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, ha realizado la recolección de datos de historias clínicas, para su proyecto de investigación denominado: **"Factores Sociodemográficos y Valores Fisiológicos Relacionado con la Diabetes Tipo 2 en Pacientes Adultos Mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García Pasco-2024"**

Se expide la presente a solicitud del interesado, para los fines de la elaboración del proyecto de tesis.

Cerro de Pasco, 16 de octubre del 2024



Atentamente;

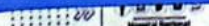
GOBIERNO REGIONAL PASCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE ESTADÍSTICA
HOSPITAL REGIONAL DR. DANIEL
ALCIDES CARRIÓN GARCÍA PASCO
"Dr. Christian F. JUI CARDOSO RODRIGUEZ"
DIRECTOR GENERAL
CMP 58114 - RNE 4.181



Av. Daniel Alcides Carrión N° 520 - San Juan Pampa - Yanacancha - Pasco

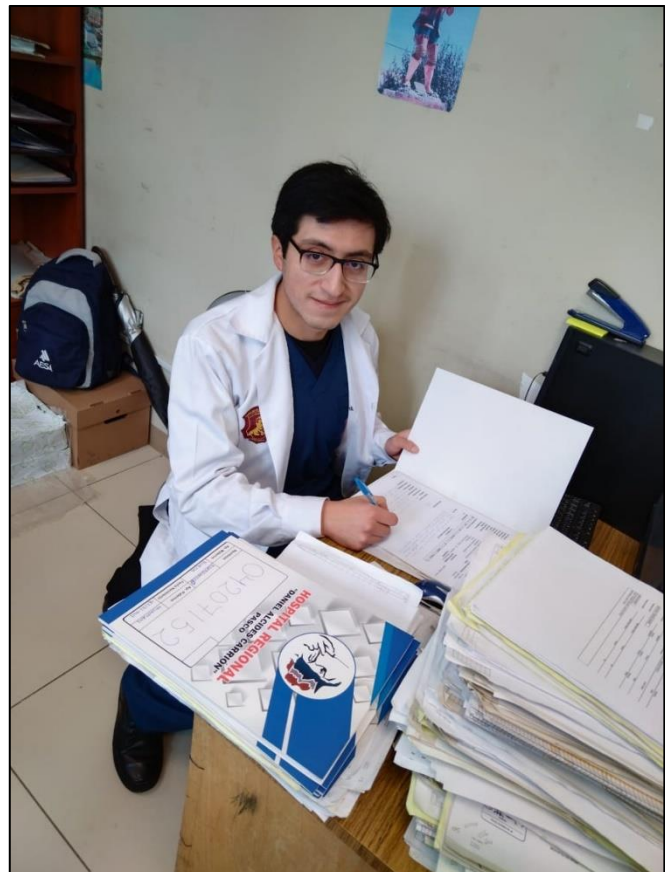
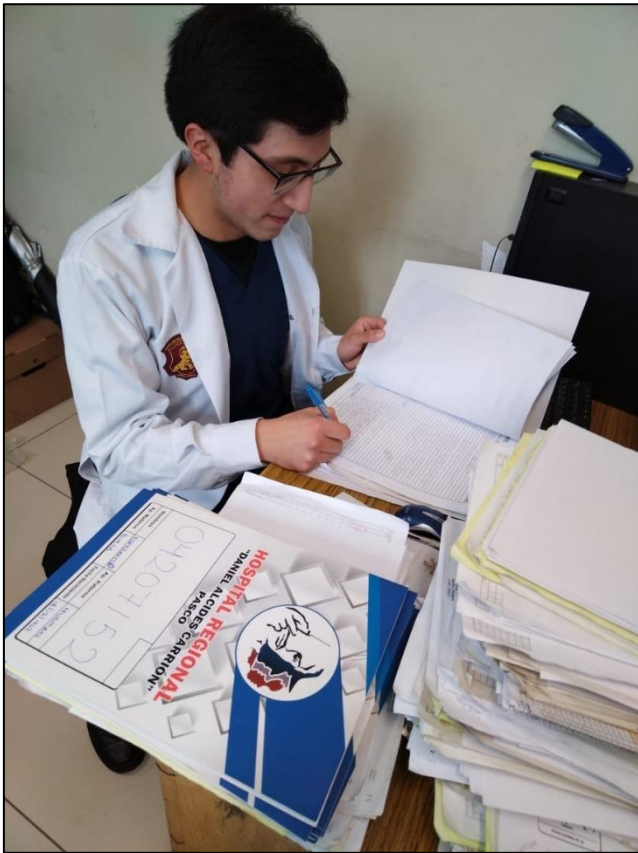
hrdac-cerrodepasco.gob.pe / einformatica@hrdac-cerrodepasco.gob.pe / 063-330256 / RUC N° 20194048034

02



hrdac-cerrodepasco.gob.pe / einformatica@hrdac-cerrodepasco.gob.pe / 063-330256 / RUC N° 20194048034

ANEXO 6: EVIDENCIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS



ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACION Y MUESTRA
<p>PROBLEMA GENERAL ¿Cómo se asocian los factores sociodemográficos y los valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>¿Cuál es la distribución sociodemográfica de pacientes adultos mayores, con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024?</p> <p>¿Cuál es la distribución de valores fisiológicos de pacientes adultos mayores, con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL Determinar la asociación de los factores sociodemográficos y los valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS</p> <p>Describir la distribución sociodemográfica de pacientes adultos mayores, con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.</p> <p>Describir la distribución de valores fisiológicos de pacientes adultos mayores, con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.</p> <p>Asociar los factores sociodemográficos con la</p>	<p>HIPOTESIS GENERAL</p> <p>Hi: Existe asociación entre los factores sociodemográficos y los valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco- 2024.</p> <p>H0: No existe asociación entre los factores sociodemográficos y los valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco- 2024</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS</p> <p>H1i: Prevalcen altos factores sociodemográficos en pacientes adultos mayores, con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.</p> <p>H2i: Prevalcen altos valores</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Factores sociodemográficos y valores fisiológicos</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Diabetes tipo 2</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN: Tipo Básico con enfoque Cuantitativo</p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN: correlacional</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACION No experimental, de carácter observacional, transversal analítico y retrospectivo</p> <p>Esquema del diseño</p>  <p>Donde:</p> <p>M: es la muestra de la población Ox: es la observación o medición de la variable diabetes tipo 2 r: Es el coeficiente de asociación entre las dos variables. Oz: Es la observación o medición de la variable factores sociodemográficos y valores</p>	<p>POBLACION Todos los pacientes que acudieron a la consulta externa del servicio de Medicina interna y endocrinología y que tienen el diagnóstico de diabetes tipo 2, atendidos en el Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García durante el periodo de enero a setiembre del 2024,</p> <p>MUESTRA Se empleo un muestreo no probabilístico de tipo intencional, siguiendo los criterios de inclusión, teniendo un total de 120 historias clínicas de pacientes adultos mayores</p>

<p>¿Cuál es la asociación existe entre los factores sociodemográficos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024?</p> <p>¿Cuál es la asociación existe entre los valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024?</p>	<p>diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.</p> <p>Asociar los valores fisiológicos con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.</p>	<p>fisiológicos en pacientes adultos mayores, con diagnóstico de diabetes tipo 2, que acudieron al Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.</p> <p>H3i: Los factores sociodemográficos están asociados significativamente con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.</p> <p>H4i: Los valores fisiológicos están asociados significativamente con la diabetes tipo 2 en pacientes adultos mayores del Hospital Regional Dr. Daniel Alcides Carrión García, Pasco-2024.</p>		<p>fisiológicos</p>	
---	---	---	--	---------------------	--