



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FARMACIA Y
BIOQUÍMICA

Tesis

Prevalencia de hiperglucemia y factores de riesgo en habitantes de “la agrupación de pobladores las terrazas” distrito de Lurín, Lima-Perú, 2024

Para optar el Título Profesional de
Químico Farmacéutico

Presentado por:

Autora: Inca Tacsí, Luz Karina

Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8762-6498>

Autora: Larico Yto, Edson Washington

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8432-2706>

Asesor: Dra. Moscoso Mujica, Gladys Angélica

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5858-4828>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **Luz Karina Inca Tacsi** y **Edson Washington Larico Yto** egresados de la Facultad de Farmacia y Bioquímica y Escuela Académica Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico: **“PREVALENCIA DE HIPERGLUCEMIA Y FACTORES DE RIESGO EN HABITANTES DE “LA AGRUPACION DE POBLADORES LAS TERRAZAS” DISTRITO DE LURIN, LIMA-PERÚ, 2024.”** Asesorado por el docente: **Dra. GLADYS ANGELICA MOSCOSO MUJICA DNI N° 23982336 ORCID 0000-0001-5858-4828** tiene un índice de similitud de **13 (TRECE) %** con código oid:**14912:362373512** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 Luz Karina Inca Tacsi
 DNI: 74839408



.....
 Firma de autor 2
 Edson Washington Larico Yto
 DNI: 72971530



.....
 GLADYS ANGELICA MOSCOSO MUJICA
 Dra. En Farmacia y Bioquímica
 Universidad Particular Norbert Wiener
 EP. Farmacia y Bioquímica

Lima, 20 de junio de 2024.

Tesis

Prevalencia de hiperglucemia y factores de riesgo en habitantes de “la agrupación

de pobladores las terrazas” distrito de Lurín, Lima-Perú, 2024

Línea de investigación

Salud y bienestar

Asesor(a)

Q.F. Dra. Moscoso Mujica Gladys Angélica

Código Orcid: 0000-0001-5858-4828

Dedicatoria

Muestro mi gratitud al Todopoderoso por guiar mi sendero en cada paso que tomo diariamente, por resguardarme y conceder bienestar a mis progenitores, quienes constantemente me brindan su respaldo de manera incondicional.

Bach. Inca Tacsí, Luz Karina

Bach. Larico Yto, Edson Washington

Agradecimiento

Agradecemos a la divinidad por concedernos vida y bienestar, y permitirnos alcanzar el logro de nuestra educación profesional.

Manifestamos nuestra gratitud hacia la Universidad Norbert Wiener por su aporte en nuestra formación académica, así como a la Q.F. Dra. Moscoso Mujica Gladys Angélica, nuestra asesora de investigación, por su respaldo constante. También reconocemos a nuestros docentes por compartir sus saberes y experiencias.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a nuestros amigos por acompañarnos en este recorrido, y a todas las personas que nos respaldaron y colaboraron en hacer realidad este anhelo.

Bach. Inca Tacsí, Luz Karina

Bach. Larico Yto, Edson Washington

Índice general

Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice general	v
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xiii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivo general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación	5
1.4.1 Teórica	5
1.4.2 Metodológica	5
1.4.3 Práctica	5

1.5. Limitaciones de la investigación	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes	7
2.1.1. Antecedentes nacionales	7
2.1.2. Antecedentes internacionales	9
2.2. Bases teóricas	11
2.3. Formulación de hipótesis	17
2.3.1. Hipótesis general	17
2.3.2. Hipótesis específicas	17
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	19
3.1. Método de la investigación	19
3.2. Enfoque investigativo	19
3.3. Tipo de investigación	19
3.4. Diseño de la investigación	19
3.4.1. Corte	19
3.4.2. Nivel	19
3.5. Población, muestra y muestreo	20
3.6. Variables y operacionalización	21
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	25
3.7.1. Técnica	25

3.7.2. Descripción de instrumentos	26
3.7.3. Validación	27
3.7.4. Confiabilidad	28
3.8. Procesamiento y análisis de datos	28
3.9. Aspectos éticos	28
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	29
4.1. Resultados	29
4.1.1. Contrastación de hipótesis general	40
4.1.2. Contrastación de hipótesis específicas	41
4.1.3. Discusión de resultado	49
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	57
5.1. Conclusiones	57
5.2. Recomendaciones	58
REFERENCIAS	59
ANEXO	67
Anexo 1. Matriz de consistencia	68
Anexo 2: Instrumento	70
Anexo 3: Certificado de validez del instrumento	74
Anexo 4: Formato de consentimiento informado	80
Anexo 5: Permiso de la institución del lugar donde se realiza	81

Anexo 6: Confiabilidad del instrumento Factores de riesgo de hiperglucemia	82
Anexo 7: Sorteo aleatorio de todos los lotes pertenecientes a Lurín	83
Anexo 8: Evidencias fotográficas de campo	84
Anexo 9: Informe del asesor de Turnitin	86

Índice de tablas

Tabla 1. Factor sociodemográfico.....	29
Tabla 2. Comorbilidades.....	31
Tabla 3. Estilo de vida.....	33
Tabla 4. Antecedentes familiares.....	35
Tabla 5. Medidas antropométricas.....	36
Tabla 6. Nivel de glucemia.....	37
Tabla 7. Signos y síntomas iniciales.....	38
Tabla 8. Signos y síntomas posteriores.....	39
Tabla 9. Relación entre la prevalencia de hiperglucemia y factores sociodemográficos.....	41
Tabla 10. Relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las comorbilidades.....	43
Tabla 11. Relación entre la prevalencia de hiperglucemia y el estilo de vida.....	45
Tabla 12. Relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los antecedentes familiares.....	47
Tabla 13. Relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las medidas antropométricas.....	48

Índice de figuras

Figura 1. Factores sociodemográficos	30
Figura 2. Comorbilidades	32
Figura 3. Estilo de vida	34
Figura 4. Antecedentes familiares	35
Figura 5. Medidas antropométricas	36
Figura 6. Nivel de glucemia.....	37
Figura 7. Signos y síntomas iniciales.....	38
Figura 8. Signos y síntomas posteriores	40

Resumen

La prevalencia de hiperglucemia y sus factores asociados han sido una preocupación persistente en el ámbito de la salud pública a escala global, por tal motivo, el trabajo tiene como **objetivo:** Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín. **Metodología:** método hipotético-deductivo, enfoque cuantitativo, tipo básica, diseño no experimental, corte transversal y nivel correlacional, técnica de la encuesta e instrumento de tipo cuestionario aplicado a 108 personas. **Resultados:** La edad mayoritaria fue de 18 a 29 con un 42,6%, donde las mujeres predominaron con un 73,1%. Por otra parte, la relación entre prevalencia de hiperglicemia y factores sociodemográficos mostro que la población mayoritaria ganan sueldo mínimo (54,6%) y está compuesto por mujeres en 73,1% y no mostraron relación positiva. En la relación de prevalencia de hiperglicemia y comorbilidades como hipertensión arterial mostro asociaciones significativas (40%) y positiva ($x^2 = 8.120$, $p = 0.004$), y obesidad mostro asociación significativa (42,9%) y positiva ($x^2 = 13.715$, $p = 0.000$); sin embargo, retinopatías diabéticas, enfermedad renal (nefropatía) y neuropatía diabética mostraron frecuencia muy baja menor al 7% y no mostraron relación positiva ni significativa. En la relación de prevalencia de hiperglicemia con el estilo de vida mostro que la población es no fumadora (90,7%), no realizan ejercicio (63%) y su alimentación principal está conformada por carbohidratos, bebidas procesadas endulzadas, alimentos procesados y frituras, y no mostro relación positiva ni significativa; sin embargo, los hábitos como el consumo de bebidas alcohólicas mostraron cierta tendencia a hiperglicemia cercana a la significancia ($p=0.091$). En la relación de hiperglicemia con antecedentes familiares no mostro relación positiva ni significativa. En la relación de prevalencia de hiperglicemia con las medidas antropométricas mostraron el IMC normal en 38%, seguido de sobrepeso 36,1% con

perímetro de cintura de riesgo del 54,6% que no mostro relación positiva y significativa; pero, se observó algunas diferencias entre hiperglicemia, sobrepeso y perímetro de cintura con valores de p bajos. Por lo tanto, se comprobó la H_0 de hipótesis específica 1, 3, 4, 5 debido a que la población en estudio no presento hiperglicemia, con valores de glicemia normal ≤ 99 mg/dL que representó el 92,6% de la población; además, se observó que el grupo de 50 a 59 años presentó mayor proporción de hiperglicemia con 23,1%. **Conclusión:** De las cinco variables evaluadas, la variable dos en la mayoría de las comorbilidades mostro relación significativa con la hiperglicemia, a diferencia de las demás variables de los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín, 2024.

Palabras clave: Hiperglucemia, comorbilidades, antecedentes familiares, medidas antropométricas, estilo de vida, factores sociodemográficos.

Abstract

The prevalence of hyperglycemia and its associated factors have been a persistent concern in the field of public health on a global scale, for this reason, the **objective** of the work is to determine the relationship between the prevalence of hyperglycemia and risk factors in inhabitants of the group of residents of the Terrazas district of Lurín. **Methodology**: hypothetical-deductive method, quantitative approach, basic type, non-experimental design, cross-sectional and correlational level, survey technique, and questionnaire-type instrument applied to 108 people. **Results**: The majority age was 18 to 29 with 42.6%, whereas women predominated with 73.1%. On the other hand, the relationship between the prevalence of hyperglycemia and sociodemographic factors showed that the majority of the population earns minimum wage (54.6%) and is made up of women 73.1% and did not show a positive relationship. In the relationship between the prevalence of hyperglycemia and comorbidities such as high blood pressure, it showed significant (40%) and positive associations ($\chi^2 = 8.120$, $p = 0.004$), and obesity showed a significant (42.9%) and positive association ($\chi^2 = 13.715$, $p = 0.000$); However, diabetic retinopathies, kidney disease (nephropathy) and diabetic neuropathy showed a shallow frequency of less than 7% and did not show a positive or significant relationship. The relationship between the prevalence of hyperglycemia and lifestyle showed that the population is a non-smoker (90.7%), they do not exercise (63%), and their main diet consists of carbohydrates, sweetened processed drinks, processed foods, and fried foods, and did not show a positive or significant relationship. However, habits such as consumption of alcoholic beverages showed a certain tendency towards hyperglycemia close to significance ($p=0.091$). The relationship between hyperglycemia and family history is not positive or a significant relationship was shown. In the relationship between the prevalence of hyperglycemia and anthropometric measurements, a normal BMI was shown at

38%, followed by overweight at 36.1% with a risk waist circumference of 54.6%, which did not show a positive and significant relationship. However, some differences were observed between hyperglycemia, overweight, and waist circumference with low p values. Therefore, the H0 of specific hypotheses 1, 3, 4, and 5 were tested because the study population did not present hyperglycemia, with normal glycemia values ≤ 99 mg/dL, which represented 92.6% of the population. Furthermore, it was observed that the group between 50 and 59 years old presented a higher proportion of hyperglycemia at 23.1%. **Conclusion:** Of the five variables evaluated, variable two in most comorbidities showed a significant relationship with hyperglycemia, unlike the other variables of the risk factors in the inhabitants of the Las Terrazas group of residents, district of Lurín, 2024.

Keywords: Hyperglycemia, comorbidities, family history, anthropometric measurements, lifestyle, sociodemographic factors.

Introducción

El propósito de este estudio llamado “Prevalencia de hiperglucemia y factores de riesgo en habitantes de “la agrupación de pobladores las terrazas” distrito de Lurín, Lima-Perú, 2024” es determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín, la prevalencia de hiperglucemia aumenta mundialmente, con factores como la obesidad y la inactividad física contribuyendo significativamente. Se estima que el 8.5% de la población adulta mundial vive con esta condición, generando preocupación por su impacto en la salud pública (1).

En el capítulo I se tiene al planteamiento y la formulación del problema: ¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima - Perú, 2024?

En el capítulo II se concreta la definición de prevalencia de hiperglucemia y factores de riesgo de hiperglucemia

En el capítulo III se abordan la metodología, el diseño, población, muestra y técnica utilizada en la investigación.

En el capítulo IV, se dedicó a exponer de manera detallada los resultados obtenidos y la discusión.

En el capítulo V, se presentaron las conclusiones del estudio, así como las recomendaciones que emergen a partir de los resultados.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

A nivel mundial, en Sudáfrica la hiperglucemia se ha convertido en una preocupación de salud pública que afecta al 7.6%, se enfrenta a factores de riesgo que incluyen un rápido crecimiento de las ciudades, cambios en el estilo de vida con dietas poco saludables, la falta de acceso a atención médica y la predisposición genética (1). En India, el 9.2% de la población afectada con hiperglucemia, los factores de riesgo se centran en dietas ricas en carbohidratos refinados, falta de actividad física y predisposición genética (2). En Dinamarca, un 6.7% de la población afectada, afronta factores como la predisposición genética, el proceso de envejecimiento de la población, comportamientos sedentarios y regímenes alimenticios poco saludables (3).

A nivel nacional, en La Libertad se investigó la hiperglicemia y factores asociados con la mortalidad en pacientes, se observó que la hiperglicemia podría estar asociada con un mayor riesgo de muerte, junto con niveles bajos de oxígeno en sangre (PO_2/fiO_2) y mayor creatinina, así como el grado de instrucción, la edad y el sexo manifestaron ser factores para contraer la muerte (4). En Trujillo, se estudiaron pacientes cirróticos para comprender los factores que afectan la hiperglucemia como edad ≥ 50 años, antecedentes familiares de diabetes, hepatitis C y el alcoholismo (5). En Ayacucho se evidenció la prevalencia de la diabetes mellitus II el cual fue del 4,36; 4,34; 5,15; 5,62 y 5,46% el 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 respectivamente en la población

edad avanzada que fueron atendidos durante el período de 2013 a 2017 en un centro de salud (6).

A nivel regional en Los Olivos en el Hospital Municipal se investigaron los factores de riesgo asociados a la hiperglucemia en adultos con diabetes que acudieron al servicio de Emergencia en 2019. Se encontró que el 93.8% de pacientes los tenía de nivel medio, y el 87.5% presentaba cetoacidosis diabética, lo que sugiere una asociación entre los factores de riesgo y la hiperglicemia en esta población (7). En Vitarte en el Hospital de Lima Este - Vitarte, se evaluaron los factores asociados a crisis hiperglucémicas en adultos; se identificó una asociación entre las infecciones y la crisis hiperglucémica, así como la no adherencia al tratamiento, que resultó ser el principal factor de riesgo para las crisis hiperglucémicas (8). En el Callao en el Hospital de Ventanilla, se identificó los factores de riesgo asociados a las crisis hiperglucémicas en adultos con la enfermedad; se encontró que la edad ≥ 61 años, las infecciones especialmente respiratorias y la falta de seguimiento del tratamiento aumentó el riesgo de crisis hiperglucémicas en este grupo (9).

A nivel local, en Comas, se realizó un estudio en el Hospital Nacional Sergio Bernales para determinar la asociación entre factores clínico-epidemiológicos y elementos de riesgo vinculados en individuos que padecen Diabetes, de una cifra total de 2277, se encontró que el 12.91% presentaba hiperglicemia; se identificaron el género, edad, duración del desarrollo de la enfermedad y el tratamiento de insulina con o sin antidiabéticos orales, estos factores demostraron una asociación directa con la hiperglicemia en esta población (10). Por otro lado, en el Cercado de Lima, se realizó un estudio con adultos mayores de una Casa Hogar, para determinar los factores que influyen en dislipidemias e hiperglucemia, se halló que el 30% de los caballeros y damas de 60 a 79 años presentaban hipercolesterolemia, al mismo tiempo que el 22% de las damas y el 16%

de los caballeros presentaban hipertrigliceridemia. Además, se observó que las mujeres tenían una mayor incidencia de hiperglucemia del 16% en comparación con los hombres con solo 2% (11).

Finalmente, en Lurín, según un estudio del Ministerio de Salud, la diabetes fue una de las diez primeras causas específicas de morbilidad proporcional en adultos mayores, en el distrito de Lurín en el 2015 y 2016 con 353 y 310 casos respectivamente siendo un problema de salud pública y de preocupación para el Ministerio de Salud (12). Por todo lo referente a la problemática detallada se propone realizar una investigación para evaluar la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo relacionados en la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín, debido que se percibió habitantes con obesidad, con el hábito de ingerir licor permanentemente, con factores genéticos en relación a la diabetes, etc., motivando todo a ello este estudio.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima - Perú, 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglicemia con los factores sociodemográficos en los habitantes de la agrupación de pobladores?
- ¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglicemia con las comorbilidades en los habitantes de la agrupación de pobladores?
- ¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglicemia con el estilo de vida en los habitantes de la agrupación de pobladores?

- ¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglicemia con los antecedentes familiares en los habitantes de la agrupación de pobladores?
- ¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglicemia con las medidas antropométricas en los habitantes de la agrupación de pobladores?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

- Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima - Perú, 2024

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores sociodemográficos en los habitantes de la agrupación de pobladores.
- Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las comorbilidades en los habitantes de la agrupación de pobladores.
- Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y el estilo de vida en los habitantes de la agrupación de pobladores.
- Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los antecedentes familiares en los habitantes de la agrupación de pobladores.
- Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglicemia con las medidas antropométricas en los habitantes de la agrupación de pobladores.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Proporcionó conocimiento científico actualizado sobre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas ubicado en el distrito de Lurín Lima - Perú, durante el año 2024. Su importancia radicó en su capacidad para enriquecer la comprensión de esta relación y su impacto en la salud de esta comunidad en el futuro.

1.4.2 Metodológica

Se desarrolló un instrumento específico con el propósito de lograr los objetivos establecidos, el cual se sometió a la evaluación crítica de tres especialistas y a pruebas de confiabilidad para garantizar su integridad y adecuación. Esto aseguró que la investigación se realice de manera rigurosa y precisa en el año 2024, permitiendo la recopilación de datos precisos sobre la prevalencia de hiperglucemia y sus factores de riesgo, asimismo se realizó un procedimiento de laboratorio para la identificación de casos de hiperglucemia en los pacientes.

1.4.3 Práctica

Los resultados conseguidos en esta pesquisa tuvieron un impacto relevante en el porvenir al capacitar a las autoridades sanitarias, para formular estrategias educativas dirigidas al personal de atención médica a nivel nacional. Dichas estrategias se centraron en la identificación y manejo de la hiperglucemia; y sus factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas en el distrito de Lurín Lima - Perú, durante el año 2024. Adicionalmente, se promovió una amplia divulgación de los descubrimientos entre la población, con el propósito de prevenir complicaciones, reducir el riesgo de mortalidad,

minimizar discapacidades y prevenir problemas de salud futuros relacionados con la hiperglucemia en esta comunidad específica.

1.5. Limitaciones de la investigación

El estudio, reconoció desafíos comunes en la investigación, como el tamaño de la muestra limitado y posibles sesgos de selección e información. La influencia de factores de confusión y el contexto socioeconómico local también se consideraron en la interpretación de los hallazgos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes nacionales

Palomino et al. (7) en su estudio tuvieron como objetivo “Identificar factores de riesgo asociados a hiperglucemia en pacientes adultos que en el servicio de Emergencia del Hospital Municipal de los Olivos”. Materiales y métodos: Cuantitativo, descriptivo y correlacional en la cual encuestaron a 80 usuarios. Como resultados hallaron que, entre todos los pacientes encuestados, el 93.8% exhibió factores de riesgo en un nivel moderado, con un chi cuadrado del (0,011). Concluyendo que existe relación con una significancia de $p < 0,05$ entre los factores de riesgo y la hiperglucemia.

Salas (9) en su estudio tuvo como objetivo “Identificar los factores de riesgo asociados a la hiperglucemia en pacientes con diabetes atendidos en el servicio de Emergencia del Hospital de Ventanilla”. Materiales y métodos: retrospectivo, analítico y observacional en la cual encuestaron a 174 pacientes. Como resultados hallaron que el 33,3 % de los pacientes presentaron problemas con relacionados a la hiperglicemia con un valor de $p = 0,744$ y IC (0,587 – 2,106). Concluyendo que los factores de riesgo indicaron asociación con la hiperglucemia ($p < 0,05$).

Condori (13) en su estudio tuvo como objetivo “determinar la asociación de los factores de riesgo asociado con la presencia de crisis hiperglucémicas en pacientes del servicio de medicina del hospital regional Honorio Delgado del MINSA”. Materiales y métodos: analítico, observacional en la cual se tuvo 210 historias clínicas. Como resultado un chi cuadrado del $X^2=26.10$ y ($p<0,05$). Concluyendo que existe relación con una significancia entre los factores de riesgo asociados con la hiperglucemia.

Paima (14) en su estudio tuvo como objetivo “Determinar los factores de riesgo de hiperglucemia en pacientes atendidos en el Hospital Regional de Loreto”. Materiales y métodos: correlacional, retrospectivo, y no experimental en la cual encuestaron a 111 pacientes. Como resultados hallaron que gran parte de los pacientes con hiperglucemia de 86.48% fueron diagnosticados con cetoacidosis diabética. Además, los factores de riesgo fueron: neumonía, infecciones del tracto urinario complicadas, y problemas con la medicación, estos presentaron un OR de 2,92 (1,216 – 7,024) con significancia estadística. Concluyendo que se encontró una fuerte asociación estadística entre la hiperglucemia y factores de riesgo ($p<0,05$).

Porras (15) en su estudio tuvo como objetivo “Identificar las características clínicas y los factores de riesgo de hiperglucemia en pacientes atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue”. Materiales y métodos: descriptivo, transversal y retrospectivo en la cual encuestaron a 40 pacientes. Como resultados hallaron que las características clínicas de la hiperglucemia incluyeron síntomas clásicos como sed excesiva, micción frecuente, aumento del apetito, alteración del estado de conciencia y dolor abdominal. Las crisis de hiperglucemia fueron desencadenadas principalmente por infecciones y la interrupción del tratamiento médico con un chi cuadrado del $X^2=41.19$

Concluyendo que la hiperglucemia se relacionó con los factores de riesgo ($p=0,000<0,05$).

2.1.2. Antecedentes internacionales

Berrezueta (16) su objetivo fue “Analizar la prevalencia de la hiperglucemia agudas en diabéticos y sus factores de riesgo asociados en el servicio de emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga en Cuenca. Materiales y métodos: observacional, transversal en la cual encuestaron a 530 pacientes. Como resultados hallaron que la prevalencia de complicaciones hiperglucémicas agudas fue del 40%. Los factores asociados mostraron (RP: 4.74, 6.16, $p: 0.00$). Concluyendo que la prevalencia de complicaciones hiperglucémicas agudas fue del 40%. Se observó fuerte asociación significancia en relación con la adherencia al tratamiento ($p < 0,01$).

Amegan et al. (17) en su estudio tuvieron como objetivo “Determinar la prevalencia y los factores asociados con la hiperglucemia en una población rural de Benin”. Materiales y métodos: transversal, descriptivo y analítico en donde encuestaron a 1331 adultos mayores de 25 años. Como resultados observaron que la edad avanzada, el género masculino, los ingresos elevados, la obesidad abdominal y la obesidad fueron factores determinantes con (AOR = 2,80; IC 95% = 1,29-6,16; $p = 0,007$ y obesidad (AOR = 1,68; IC 95% = 0,75-3,59; $p = 0,004$). La prevalencia de hiperglucemia fue del 4,6%. Concluyendo la prevalencia de hiperglucemia en Benin fue significativa.

Poe et al. (18) en su estudio tuvieron como objetivo “Estimar la prevalencia de hiperglucemia e identificar factores asociados en trabajadores en la provincia de Chiang Rai, Tailandia”. Materiales y métodos: transversal, descriptivo en la cual encuestaron a

393 adultos. Como resultados hallaron existieron factores que estuvieron significativamente asociados siendo, sobrepeso (AOR = 5,19, 95 % IC=2,28-11,81), obesidad (AOR=3,87, IC 95%=1,17–12,79), antecedentes de Diabetes Mellitus de los padres (AOR=6,86, IC 95%=1,45–32,46). Concluyendo que la prevalencia de hiperglucemia entre los trabajadores migrantes de Myanmar fue del 13,4%, y se asoció significativamente con los factores asociados de la hiperglucemia.

Abdelaziz et al. (19) en su estudio tuvieron como objetivo “Determinar la prevalencia y los factores de riesgo asociados con la hiperglucemia en la aldea de Alkhannag”. Materiales y métodos: descriptivo, transversal, para ello encuestaron a 430 participantes. Como resultados hallaron que el 41,1% de los participantes mostraron prehipertensión e hipertensión, encontrándose en 50% y el 20,7% respectivamente. Con un chi cuadrado del $X^2=36.04$. Concluyendo que la prevalencia de hiperglucemia en los pobladores de la aldea de Alkhannag se asoció de manera significativa ($p < 0,05$) con los factores relacionados de la hiperglucemia como hipertensión.

Islam et al. (20) en su estudio tuvieron como objetivo “Evaluar la prevalencia y los factores asociados de la hiperglucemia en adultos de Bangladesh”. Materiales y métodos: descriptivo, transversal, para ello encuestaron a 1843 adultos. Como resultados hallaron que la prevalencia de hiperglucemia fue del 5,5% (IC del 95%: 4,5% a 6,6%) y fue significativamente mayor entre los residentes urbanos (9,8%, IC del 95%: 7,7% a 12,2%) que los residentes rurales (2,8%, IC del 95%: 1,9% al 3,9%). Concluyendo que 1 de cada 20 adultos bangladesíes de ≥ 18 años padecía hiperglucemia, cifra relacionada de manera significativa ($p < 0,05$) con los factores asociados con la hiperglucemia entre los adultos de Bangladesh.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Variable 1: Prevalencia de hiperglucemia

Iqbal et al. Indican que la prevalencia de la hiperglucemia es una métrica fundamental en el campo de la salud pública que permite comprender el nivel de glucemia en una población específica. En el contexto de la prediabetes, la hiperglucemia se manifiesta cuando los niveles de glucosa en sangre superan los valores normales, pero aún no alcanzan el umbral necesario para el diagnóstico de la diabetes. Los signos y síntomas iniciales en esta etapa incluyen la polidipsia (sed excesiva), la polifagia (aumento del apetito) y la poliuria (micción frecuente). Estos síntomas actúan como señales de advertencia de un riesgo elevado de contraer la enfermedad. En el caso de la diabetes, la hiperglucemia crónica se convierte en una característica definitoria, y los mismos indicadores, como la polidipsia, la polifagia y la poliuria, son síntomas persistentes de la enfermedad (21).

Del mismo modo Pinés et al. mencionaron que la prevalencia de la hiperglucemia es un estado metabólico caracterizado por niveles de glucemia en la sangre por encima del rango normal. Inicialmente, esta condición puede manifestarse de manera asintomática o con síntomas iniciales, como sed excesiva, aumento en la frecuencia urinaria y fatiga. A medida que los niveles de glucosa continúan elevándose, los signos y síntomas se vuelven más pronunciados. Los síntomas posteriores de la hiperglucemia incluyen sequedad de boca, piel seca, pérdida de peso no intencional, debilidad, y en casos más graves, la hiperglucemia no controlada puede dar lugar a complicaciones graves como cetoacidosis diabética. Mantener un adecuado control de los niveles de glucosa en sangre es esencial para prevenir y gestionar la hiperglucemia, especialmente en individuos con diabetes (22).

Según Freibothe, la prevalencia de la hiperglucemia se caracteriza por los niveles de glucosa en la sangre que supera los valores normales, lo que puede desencadenar una serie de signos y síntomas iniciales. En sus etapas iniciales, los afectados pueden experimentar síntomas leves como sed excesiva y micción frecuente. Sin embargo, a medida que la hiperglucemia progresa, los signos y síntomas posteriores pueden volverse más graves y notorios. Estos incluyen aliento con olor a frutas debido a la acumulación de cuerpos cetónicos, sequedad en la boca, dolor abdominal, náuseas y vómitos. La confusión y la pérdida del conocimiento pueden ocurrir, lo que puede ser un signo de una complicación grave como la cetoacidosis diabética. Por lo tanto, es esencial mantener un control adecuado de los niveles de glucosa en la sangre y buscar atención médica si se presentan estos síntomas posteriores, especialmente en pacientes con diabetes (23).

Dimensión: Nivel de glucosa en sangre

Los niveles de glucemia, medidos en miligramos por decilitro (mg/dl), se dividen en tres categorías clave para evaluar la salud metabólica y el riesgo de diabetes. Un nivel de glucemia en ayunas de ≤ 99 mg/dl generalmente se considera dentro del rango normal, indicando niveles de azúcar en sangre saludables. En el rango de 100 a 125 mg/dl se clasifica como prediabetes, señalando un mayor riesgo de desarrollar diabetes si no se realizan cambios en el estilo de vida. Un nivel de glucemia en ayunas de ≥ 126 mg/dl se interpreta como un indicador de diabetes. Estos valores son esenciales para la evaluación de la salud relacionada con la glucosa en sangre (24).

Dimensión: Signos y síntomas iniciales de la hiperglicemia

Los signos y síntomas de la hiperglucemia incluyen una sed intensa, micción frecuente, fatiga, visión borrosa y heridas. Además, pueden presentarse síntomas más

graves, como confusión, náuseas y vómitos en casos extremos. Por otro lado, los síntomas de la hipoglucemia abarcan temblores, sudoración excesiva, mareos, hambre súbita y cambios en el estado mental, como confusión o irritabilidad. Estos indicadores son cruciales para el monitoreo y el tratamiento de los desequilibrios en los niveles de azúcar en sangre (25).

Dimensión: Signos y síntomas posteriores de la hiperglicemia

Los signos y síntomas posteriores, asociados a estados de hiperglucemia avanzada, son manifestaciones clínicas que indican un descontrol significativo de los niveles de glucosa en la sangre. Uno de los indicadores más distintivos es el aliento con olor a frutas, que se produce debido a la acumulación de cuerpos cetónicos en el cuerpo, un proceso llamado cetosis. La sequedad en la boca y la sensación de sed extrema a menudo acompañan a este aliento inusual. Además, los pacientes pueden experimentar dolor abdominal, náuseas y vómitos, reflejando una respuesta del cuerpo al exceso de glucosa en el sistema. La falta de aire puede ser un síntoma alarmante, indicando que la hiperglucemia está afectando negativamente al sistema respiratorio. En situaciones más graves, la confusión y la pérdida del conocimiento pueden ocurrir, lo que puede ser indicativo de complicaciones graves como la cetoacidosis diabética. Estos síntomas posteriores son señales críticas que requieren atención médica inmediata para prevenir complicaciones severas y potencialmente mortales (26).

2.2.2. Variable 2: Factores de riesgo de hiperglucemia

De acuerdo con McIntyre *et al*, los factores de riesgo de hiperglucemia son diversos y abarcan múltiples dimensiones que incluyen factor sociodemográfico, comorbilidades, estilo de vida, antecedentes familiares, alimentación, índice de masa corporal y perímetro

de cintura. En términos de dimensiones sociodemográficas, la edad, el sexo y la condición económica son indicadores esenciales. Los hombres de edad avanzada y aquellos con bajos ingresos tienen un mayor riesgo. En cuanto a las comorbilidades, la hipertensión arterial y la obesidad son factores clave. En el ámbito del estilo de vida, el tabaquismo y el sedentarismo también se asocian con un aumento del riesgo de hiperglucemia. Los antecedentes familiares de diabetes son un indicador importante. En la alimentación, el consumo excesivo de carbohidratos y alimentos procesados es perjudicial. El IMC, que refleja el peso corporal, es un indicador esencial, y un IMC dentro del rango de sobrepeso u obesidad indica un mayor riesgo. Además, un perímetro de cintura >80 cm se considera un indicador de riesgo (27).

Además, de acuerdo con Angelis, los factores de riesgo de hiperglucemia se entrelazan en diversas dimensiones, como el factor sociodemográfico, las comorbilidades, el estilo de vida, los antecedentes familiares, la alimentación, el (IMC) y el perímetro de cintura. En la dimensión sociodemográfica, la edad, el sexo y la condición económica son indicadores determinantes. Los hombres de edad avanzada y aquellos con bajos ingresos económicos tienen un mayor riesgo de hiperglucemia. Las comorbilidades, como la hipertensión arterial y la obesidad. El tabaquismo y el sedentarismo aumentan la probabilidad de hiperglucemia. Los antecedentes familiares de diabetes se destacan como un indicador esencial. En términos de alimentación, el exceso de carbohidratos y la ingesta de alimentos procesados contribuyen al riesgo de hiperglucemia. Además, el IMC, que refleja el peso corporal, es un indicador clave, y un IMC dentro del rango de sobrepeso u obesidad indica un mayor riesgo. El perímetro de cintura, con un valor >80 cm, se considera un indicador de riesgo (28).

Según Galindo *et al.*, los factores de riesgo de hiperglucemia se presentan en diversas dimensiones, que abarcan factor sociodemográfico, comorbilidades, estilo de vida, antecedentes familiares, alimentación, índice de masa corporal y perímetro de cintura. En el aspecto sociodemográfico, indicadores como la edad, el sexo y la condición económica juegan un papel crítico. Los hombres de edad avanzada y aquellos con ingresos económicos bajos están en mayor riesgo de hiperglucemia. Las comorbilidades, como la hipertensión arterial y la obesidad, son factores determinantes. En el ámbito del estilo de vida, el tabaquismo y el sedentarismo se asocian con un mayor riesgo. Los antecedentes familiares de diabetes son un indicador clave. En cuanto a la alimentación, el exceso de carbohidratos y el consumo de alimentos procesados contribuyen al riesgo de hiperglucemia. Además, el IMC, que refleja el peso corporal, es un indicador esencial, y un IMC dentro del rango de sobrepeso u obesidad indica un mayor riesgo (29).

Dimensión: Factor sociodemográfico

Los factores sociodemográficos engloban una serie de características personales y sociales que pueden influir en la salud y el bienestar de un individuo. Estos incluyen la edad, el género, el nivel educativo, el estado civil, los ingresos económicos y el lugar de residencia. Por ejemplo, la edad puede estar relacionada con un mayor riesgo de ciertas condiciones de salud, como la diabetes tipo 2 que es más común en adultos mayores. Además, el entorno socioeconómico, la educación y el acceso a la atención médica pueden tener un impacto significativo en la salud de una persona (30).

Dimensión: Comorbilidades de la hiperglicemia

Las comorbilidades se refieren a la presencia de dos o más condiciones médicas o enfermedades en una misma persona. Estas condiciones adicionales pueden ser

concurrentes o preexistentes y a menudo influyen en la forma en que se diagnostica, trata y gestiona una enfermedad principal. Por ejemplo, un individuo con diabetes tipo 2 puede también tener comorbilidades como hipertensión arterial o enfermedad cardíaca, lo que complica su atención médica y aumenta el riesgo de complicaciones (31).

Dimensión: Estilo de vida

Se refiere al conjunto de comportamientos y elecciones que una persona hace en su vida diaria. Esto incluye su alimentación, nivel de actividad física, consumo de tabaco, consumo de alcohol, calidad del sueño y manejo del estrés. El estilo de vida puede tener un impacto en la salud, ya elecciones saludables y ejercicio regular reducen riesgo de diabetes, mientras que el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol pueden aumentar el riesgo de hiperglucemia y otras condiciones de salud (27).

Dimensión: Antecedentes familiares

Los antecedentes familiares se refieren a la historia médica de los familiares de una persona, incluyendo padres, abuelos y hermanos. Estos antecedentes pueden ser importantes porque ciertas condiciones de salud, como la diabetes, pueden tener una predisposición genética. En el caso de que un sujeto posea historial familiar de diabetes, puede presentar un riesgo más alto de desarrollar la enfermedad debido a factores genéticos y ambientales compartidos (27).

Dimensión: Medidas antropométricas

Las medidas antropométricas son herramientas fundamentales en la evaluación de la salud y composición corporal de una persona. Dos de las medidas más comunes son el IMC y el perímetro de cintura. El IMC es un marcador que vincula el peso y la estatura de un individuo, posibilitando discernir si su peso se encuentra en un intervalo saludable. Por

otro lado, el perímetro de cintura mide la circunferencia de la zona abdominal, lo cual es esencial en la evaluación de la distribución de grasa corporal. Un aumento en el IMC o un perímetro de cintura amplio pueden indicar un mayor riesgo de enfermedades crónicas como la diabetes o enfermedades cardiovasculares. Estas medidas antropométricas son valiosas herramientas para los profesionales de la salud, ya que proporcionan información clave sobre el estado de salud de un individuo y pueden guiar recomendaciones para la mejora de su bienestar genera (30).

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

H0: No existe relación significativa entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima - Perú, 2024.

H1: Existe relación significativa entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima - Perú, 2024.

2.3.2 Hipótesis específicas

- H0: No existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia con los factores sociodemográficos en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

- H1: Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia con los factores sociodemográficos en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.
- H0: No existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las comorbilidades en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.
- H1: Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las comorbilidades en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.
- H0: No existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y el estilo de vida en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.
- H1: Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y el estilo de vida en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.
- H0: No existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los antecedentes familiares en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.
- H1: Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los antecedentes familiares en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.
- H0: No existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las medidas antropométricas en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.
- H1: Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las medidas antropométricas en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Hipotético deductivo, según Guija, esto se debe a su enfoque en la creación de suposiciones y la obtención de conclusiones específicas a desde principios generales (32).

3.2. Enfoque investigativo

Cuantitativo, para Hernández *et al.* se fundamenta en la recolección y el análisis de datos con el propósito de obtener resultados precisos y que puedan generalizarse (33).

3.3. Tipo de investigación

Básica, según Baena, el propósito fue ampliar el conocimiento teórico y comprender los principios de un fenómeno, sin buscar una aplicación práctica inmediata (34).

3.4. Diseño de la investigación

No experimental, según Arroyo permanecieron inalterados las variables; se trata de una observación descriptiva del comportamiento de un sujeto sin influir en él (35).

3.4.1. Corte

Transversal, según Ioachimescu, estos se recolectaron en un determinado momento (36).

3.4.2. Nivel

Correlacional, Según Hernández y Mendoza, debido a que se estableció relación de las variables en investigación (37).

3.5. Población, muestra y muestreo

3.5.1. Población:

Según Carmelo, indica que la población consiste en la totalidad de casos que cumplen con ciertas características específicas, conformada por 150 habitantes de la agrupación de pobladores Las Terrazas en el distrito de Lurín (38).

Criterios de Inclusión

- Varones y mujeres de 18 años a más.
- Se incluyó a mujeres y varones.
- Pobladores que suscriban el consentimiento de forma voluntaria

Criterios de exclusión

- Individuos que no suscriban el consentimiento informado de manera voluntaria.
- Menores de 18 años.
- Individuos afectados por padecimientos en fase terminal.

3.5.2. Muestra:

108 habitantes el cual fue obtenido mediante la fórmula de población finita (39).

$$n = \frac{K^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N - 1)) + K^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

N = Tamaño de la población = 150 habitantes

k = constante, nivel de confianza al 95% que corresponde al coeficiente de confiabilidad de 1,96

p y q =variancia de la población = 50% (0.5)

e = Error muestral del 5% (0.05)

$$n = \frac{(1.96)^2(0.5)(0.5)(150)}{(0.05)^2(150-1)+(1.96)^2(0.5)(0.5)}$$

$$n = 108 \text{ habitantes}$$

3.5.3 Muestreo:

Para la selección de la muestra a encuestar, se utilizó el tipo de muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, para ello se realizó un sorteo aleatorio de todos los lotes pertenecientes a las terrazas distrito de Lurín, escogiéndose 61 lotes con el plan de aplicar al menos a un habitante de ese predio el cuestionario planteado, no obstante teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión (40). **(Ver Anexo 7)**

Se colocó un código a cada predio habitado del lugar de estudio, esto con la finalidad de guardar confidencialidad, una vez codificado se procedió a llevar a Excel asimismo se hizo el sorteo mediante la siguiente fórmula:

+BUSCARV(ALEATORIO.ENTRE(\$B\$3;\$B\$402); Tabla1;2FALSO)

3.6. Variables y operacionalización

Tabla 1.*Variables y operacionalización*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Variable 1 Prevalencia de hiperglucemia	Condición médica en la cual los niveles de glucosa (azúcar) en la sangre están elevados por encima de los valores considerados normales para una persona en un estado de salud estable (30).	Se realizó a través de las dimensiones, indicadores y las escalas. Aplicando un cuestionario.	▪ Nivel glucemia de	▪ Valor normal	Ordinal	≤ 99 mg/dl
				▪ Prediabetes		100-125 mg/dl
				▪ Diabetes		≥126 mg/dl
			▪ Signos síntomas iniciales y	▪ Polidipsia	Ordinal	Alto Medio Bajo
				▪ Polifagia		
				▪ Poliuria		
			▪ Signos síntomas posteriores y	▪ Aliento olor a frutas	Ordinal	Si No
				▪ Sequedad en la boca	Ordinal	Si No
				▪ Dolor abdominal	Ordinal	Si No
				▪ Falta de aire	Ordinal	Si No
▪ Confusión	Ordinal	Si No				

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Variable 2 Factores de riesgo de hiperglucemia	Son las condiciones, comportamientos y características que aumentan la probabilidad de que una persona experimente niveles elevados de glucosa en la sangre (41).	Se realizó a través de las dimensiones, indicadores y las escalas. Aplicando un cuestionario.	▪ Factor sociodemográfico	• Edad	Nominal	Años
				• Sexo	Ordinal	Masculino Femenino
				• Condición económica	Ordinal	Alto Medio Bajo
			▪ Comorbilidades	• Hipertensión arterial	Ordinal	Si No
				• Obesidad	Ordinal	Si No
				• Retinopatía diabética	Ordinal	Si No
				• Enfermedad renal	Ordinal	Si No
				• Neuropatía periférica	Ordinal	Si No
			▪ Estilo de vida	• Tabaquismo	Nominal	1 caja/semana 1caja/día
				• Sedentarismo	Nominal	1/mes 1/semana 1/día
		Ordinal	Si No			

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alimentación 		
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alcohol 	Ordinal	Si No
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Antecedentes familiares 	<ul style="list-style-type: none"> • Padres y abuelos 	Ordinal	Si presenta hiperglicemia No presenta hiperglicemia
			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medidas antropométricas 	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de masa corporal 	Nominal	18,5 – 24,9 kg/m ² Normal 25,0-29,9 kg/m ² Sobrepeso 30,0-34,5 kg/m ² Obesidad
				<ul style="list-style-type: none"> • Perímetro de cintura 	Nominal	≤ 80 cm - Normal >80 - Riesgo

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Según Sampieri *et al.* La técnica del estudio fue la encuesta porque permitió alcanzar los objetivos planteados, se abordó a los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín - Lima, luego se procedió a explicar el objetivo del estudio, y se absolvió todas las dudas necesarias, después de que el poblador no presente duda alguna, se le entregó un consentimiento informado; a los habitantes que firmen el consentimiento se les entregó el cuestionario para su participación en el estudio, el cual tomó aproximadamente 20 minutos para completarse (42).

Según Carmelo. El instrumento que fue empleado para determinar la prevalencia de hiperglucemia fue un cuestionario compuesto por 2 preguntas los cuales determinan el nivel de glucemia y los signos y síntomas que presenta (43).

Según Foisy *et al.* El instrumento que fue empleado para determinar los factores de riesgo de hiperglucemia fue un cuestionario compuesto por 7 preguntas los cuales determinan: factor sociodemográfico, comorbilidades, estilo de vida, antecedentes familiares, alimentación, índice de masa corporal (IMC) y Perímetro de cintura (44).

3.7.2. Descripción de instrumentos

Tabla 2.

Cuestionario para medir la prevalencia de hiperglucemia

<p>NOMBRE: Cuestionario para medir la prevalencia de hiperglucemia</p> <p>AUTOR: Bach. Inca Tacsí, Luz Karina - Bach. Larico Yto, Edson Washington</p> <p>AFILIACION: Universidad Norbert Wiener</p> <p>AMBITO DE APLICACIÓN: Habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito Lurín - Lima.</p> <p>SIGNIFICACION: Tomar datos para conocer la prevalencia de hiperglucemia</p> <p>ADMINISTRACION: Individual por cada usuario.</p> <p>DURACION: 20 minutos</p> <p>EVALUADOR: Bach. Inca Tacsí, Luz Karina - Bach. Larico Yto, Edson Washington</p> <p>FINALIDADES: Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín, Lima - Perú, 2024.</p> <p>MATERIAL: Elaboración de tablas en Excel</p>
--

Tabla 3.*Cuestionario para medir los factores de riesgo de hiperglucemia*

<p>NOMBRE: Cuestionario para medir los factores de riesgo de hiperglucemia</p> <p>AUTOR: Bach. Inca Tacsí, Luz Karina - Bach. Larico Yto, Edson Washington</p> <p>AFILIACION: Universidad Norbert Wiener</p> <p>AMBITO DE APLICACIÓN: Habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito Lurín - Lima.</p> <p>SIGNIFICACION: Tomar datos para conocer los factores de riesgo de hiperglucemia</p> <p>ADMINISTRACION: Individual por cada usuario.</p> <p>DURACION: 20 minutos</p> <p>EVALUADOR: Bach. Inca Tacsí, Luz Karina - Bach. Larico Yto, Edson Washington</p> <p>FINALIDADES: Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín, Lima - Perú, 2024.</p> <p>MATERIAL: Elaboración de tablas en Excel</p>
--

3.7.3. Validación

La validación del instrumento se realizó a través del análisis de un conjunto de 3 peritos en la concepción de instrumentos vinculados con el ámbito farmacéutico o las ciencias de la salud. (**Ver Anexo 3**)

3.7.4. Confiabilidad

De acuerdo con Amiel. La fiabilidad del instrumento se realizó por medio de una prueba piloto de análisis de Test-retest la cual se realizó posteriormente (45).

(Ver Anexo 6)

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Los hallazgos adquiridos fueron organizados e introducidos en el software Microsoft Excel 2016. Para llevar a cabo el análisis estadístico, se empleó la aplicación estadística SPSS, y los datos recopilados se presentaron en forma de porcentajes y frecuencias y la contrastación de hipótesis con el estadístico de chi cuadrado al 95% de confianza.

3.9. Aspectos éticos

Conforme a lo expuesto por Brítez, se comprometió a los principios éticos de respeto, hacer el bien, evitar el mal y respeto. Durante la recopilación de datos, no se llevó a cabo ningún contacto físico con los pacientes, y se garantizó que la información de los participantes se maneje de manera confidencial y con fines exclusivamente científicos, protegiendo su identidad y anonimato (46).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1. Resultados

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN HABITANTES DE “LA AGRUPACIÓN DE POBLADORES LAS TERRAZAS”

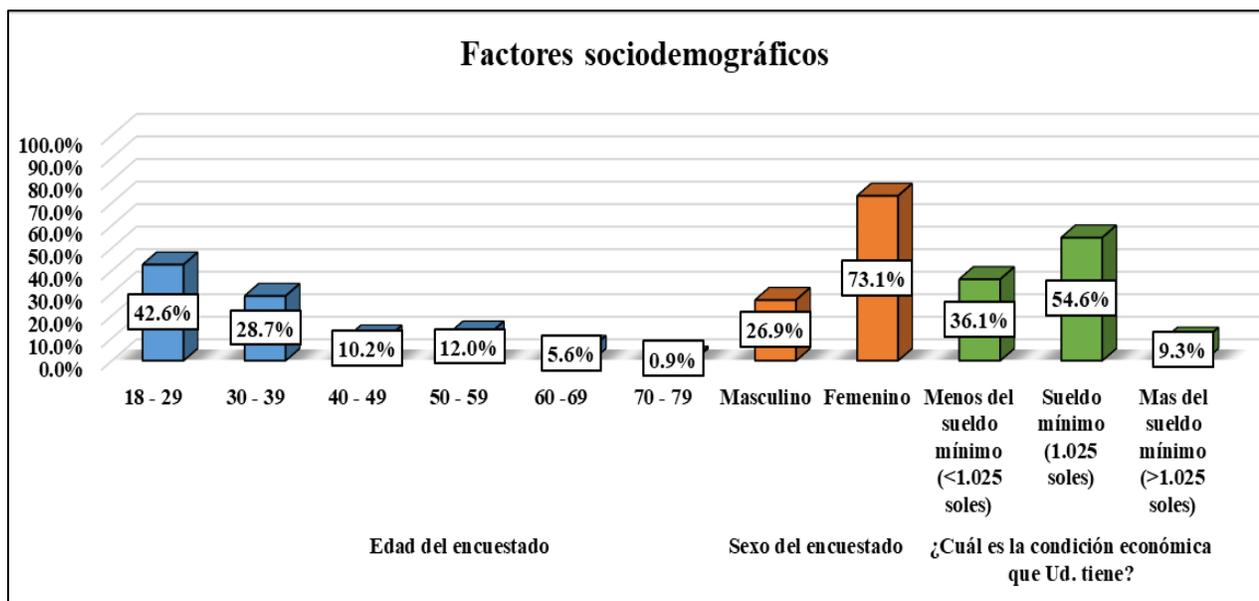
Para evaluar entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores sociodemográficos se realizó primero los factores sociodemográficos como se observa en la tabla 1:

Tabla 1: *Factor sociodemográfico*

Edad del encuestado		
	Frecuencia	Porcentaje
18 - 29	46	42,6
30 - 39	31	28,7
40 - 49	11	10,2
50 - 59	13	12,0
60 -69	6	5,6
70 - 79	1	,9

Sexo del encuestado		
	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	29	26,9
Femenino	79	73,1

¿Cuál es la condición económica que Ud. tiene?		
	Frecuencia	Porcentaje
Menos del sueldo mínimo (<1.025 soles)	39	36,1
Sueldo mínimo (1.025 soles)	59	54,6
Mas del sueldo mínimo (>1.025 soles)	10	9,3
Total	108	100,0

Figura 1.*Factores sociodemográficos*

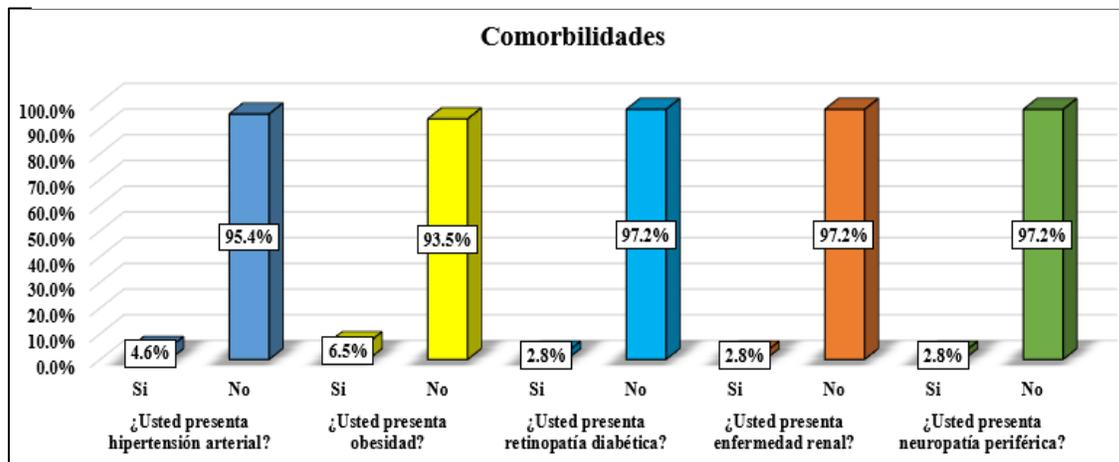
En la tabla 1 y figura 1 se observó que la mayor edad del encuestado corresponde a 18 – 29 con 42,6%, seguido del 28,7% los cuales manifestaron 30 – 39 años. Seguido por el sexo femenino el cual preponderó con un 73,1%. Además, se observó que el 54,6% tuvo sueldo mínimo, seguido de un 36,1% quienes manifiestan menos del sueldo mínimo.

COMORBILIDADES EN HABITANTES DE “LA AGRUPACIÓN DE POBLADORES LAS TERRAZAS”

Para evaluar la prevalencia de hiperglucemia y las comorbilidades en los habitantes se realizó la tabla 2:

Tabla 2: *Comorbilidades*

¿Usted presenta hipertensión arterial?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	5	4,6
No	103	95,4
¿Usted presenta obesidad?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	7	6,5
No	101	93,5
¿Usted presenta retinopatía diabética?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	2,8
No	105	97,2
¿Usted presenta enfermedad renal?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	2,8
No	105	97,2
¿Usted presenta neuropatía periférica?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	2,8
No	105	97,2
Total	108	100,0

Figura 2.*Comorbilidades*

En la tabla 2 y figura 2 se observó que el 95,4% no presentó hipertensión arterial, así mismo el 93,5% no evidenció obesidad, además el 97,2% no mostró retinopatía diabética, del mismo modo el 97,2 no mostró enfermedad renal, además el 97,2 no tuvo neuropatía periférica.

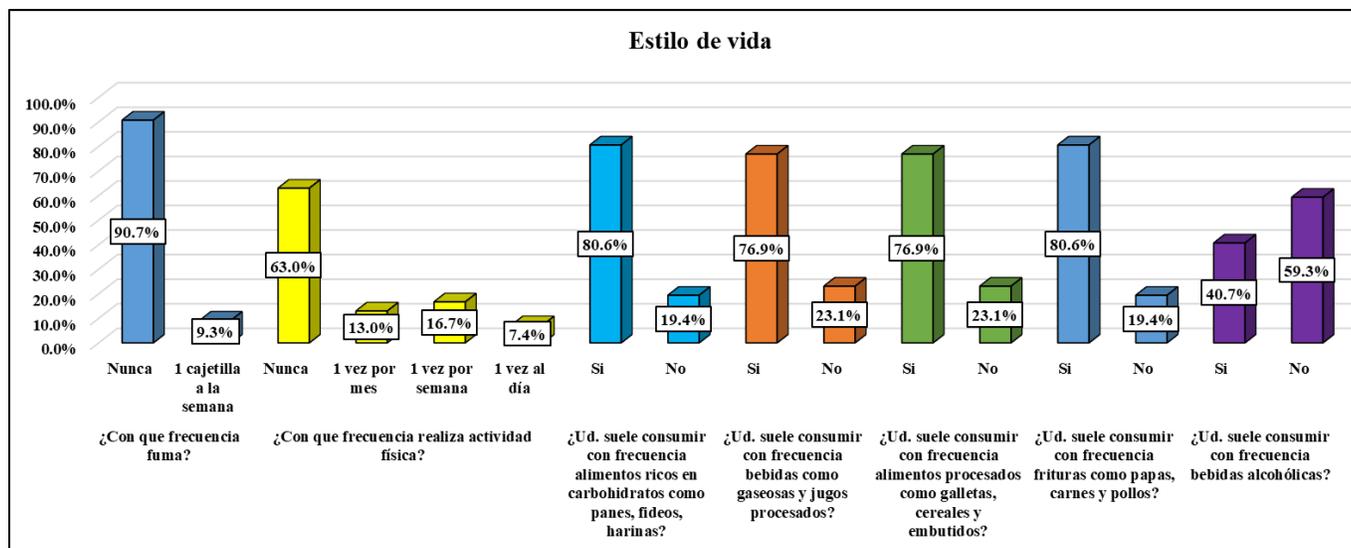
ESTILO DE VIDA EN HABITANTES DE “LA AGRUPACIÓN DE POBLADORES LAS TERRAZAS”

Para evaluar la prevalencia de hiperglucemia y el estilo de vida se realizó la tabla 3:

Tabla 3: *Estilo de vida*

¿Con que frecuencia fuma?		
	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	98	90,7
1 cajetilla a la semana	10	9,3
¿Con que frecuencia realiza actividad física?		
	Frecuencia	Porcentaje
Nunca	68	63,0
1 vez por mes	14	13,0
1 vez por semana	18	16,7
1 vez al día	8	7,4
¿Ud. suele consumir con frecuencia alimentos ricos en carbohidratos?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	87	80,6
No	21	19,4
¿Ud. suele consumir con frecuencia bebidas como gaseosas y jugos procesados?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	83	76,9
No	25	23,1
¿Ud. suele consumir con frecuencia alimentos procesados?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	83	76,9
No	25	23,1
¿Ud. suele consumir con frecuencia frituras como papas, carnes y pollos?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	87	80,6
No	21	19,4
¿Ud. suele consumir con frecuencia bebidas alcohólicas?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	44	40,7
No	64	59,3

Figura 3.
Estilo de vida



En la tabla 3 y figura 3 se observó que el 90,7% nunca fuma, además el 63,0% nunca realizó actividad física, así como el 80,6% quienes, si comieron alimentos ricos en carbohidratos, además se observó que el 76,9% consumió bebidas procesadas, además el 76,9% consumió alimentos procesados, el 80,6% consumió frituras como papas, carnes y pollos, por otro lado el 59,3% no consume bebidas alcohólicas.

ANTECEDENTES FAMILIARES PATOLÓGICOS EN HABITANTES DE “LA AGRUPACIÓN DE POBLADORES LAS TERRAZAS”

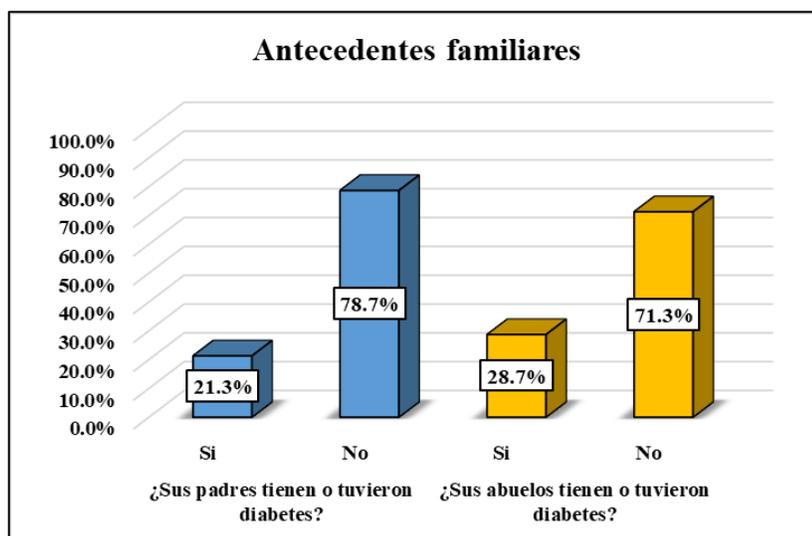
Para evaluar la prevalencia de hiperglucemia y los antecedentes familiares en los habitantes se realizó la tabla 4:

Tabla 4: *Antecedentes familiares*

¿Sus padres tienen o tuvieron diabetes?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	23	21,3
No	85	78,7

¿Sus abuelos tienen o tuvieron diabetes?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	28,7
No	77	71,3

Figura 4.
Antecedentes familiares



En la tabla 4 y figura 4, el 78,7% mencionó que sus padres no tuvieron diabetes, de igual manera el 71,3% manifestó que sus abuelos no tuvieron diabetes.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS EN HABITANTES DE “LA AGRUPACIÓN DE POBLADORES LAS TERRAZAS”

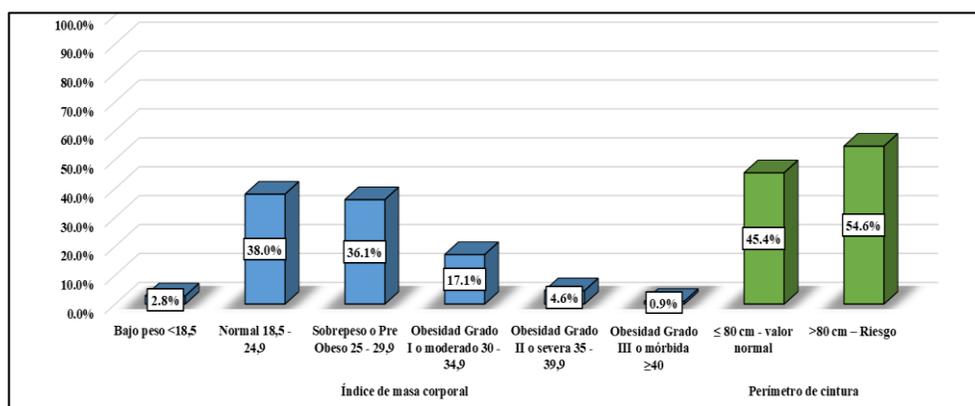
Para evaluar la prevalencia de hiperglucemia y las medidas antropométricas en los habitantes se realizó la tabla 5:

Tabla 5: *Medidas antropométricas*

Índice de masa corporal		
	Frecuencia	Porcentaje
Bajo peso <18,5	3	2,8
Normal 18,5 - 24,9	41	38,0
Sobrepeso o Pre-Obeso 25 - 29,9	39	36,1
Obesidad Grado I o moderado 30 - 34,9	19	17,6
Obesidad Grado II o severa 35 - 39,9	5	4,6
Obesidad Grado III o mórbida ≥ 40	1	,9

Perímetro de cintura		
	Frecuencia	Porcentaje
≤ 80 cm - valor normal	49	45,4
>80 cm – Riesgo	59	54,6

Figura 5.
Medidas antropométricas



En la tabla 5 y figura 5 se observó que el 38,0% presentó un índice de masa corporal normal (18,5 - 24,9), además se mostró que el 54,6% presentó un perímetro de cintura mayor a 80 cm (Riesgo).

NIVEL DE GLUCEMIA EN HABITANTES DE “LA AGRUPACIÓN DE POBLADORES LAS TERRAZAS”

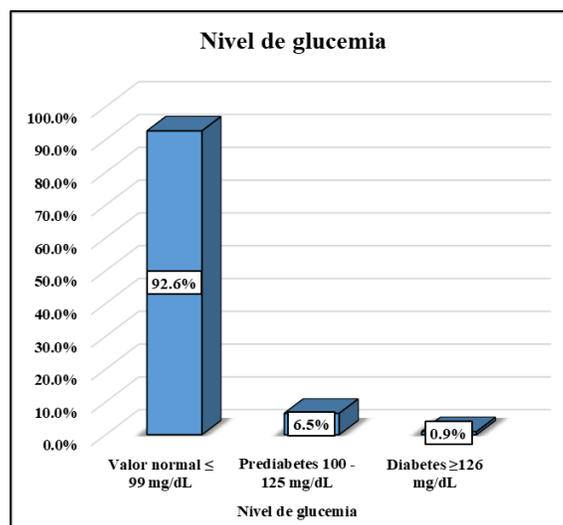
Para evaluar el nivel de glucemia en los habitantes se realizó la tabla 6:

Tabla 6: *Nivel de glucemia*

Nivel de glucemia		
	Frecuencia	Porcentaje
Valor normal ≤ 99 mg/dL	100	92,6
Prediabetes 100 -125 mg/dL	7	6,5
Diabetes ≥ 126 mg/dL	1	0,9
Total	108	100,0

Figura 6.

Nivel de glucemia



En la tabla 6 y figura 6 se observó que el 92,6% presentó un valor normal ≤ 99 mg/dL en cuanto al nivel de glucemia.

SIGNOS Y SINTOMAS INICIALES EN HABITANTES DE “LA AGRUPACIÓN DE POBLADORES LAS TERRAZAS”

Para evaluar los signos y síntomas iniciales en los habitantes se realizó la tabla 7:

Tabla 7: *Signos y síntomas iniciales*

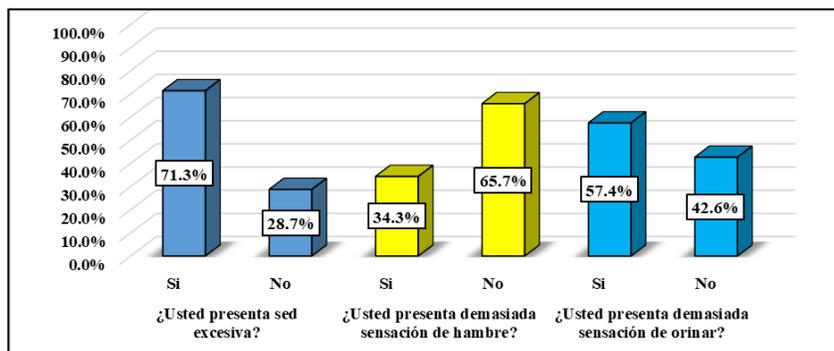
¿Usted presenta sed excesiva?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	77	71,3
No	31	28,7

¿Usted presenta demasiada sensación de hambre?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	37	34,3
No	71	65,7

¿Usted presenta demasiada sensación de orinar?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	62	57,4
No	46	42,6

Figura 7.

Signos y síntomas iniciales



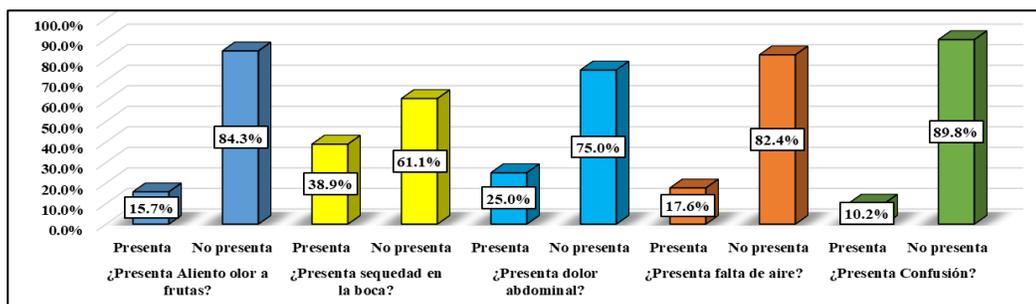
En la tabla 7 y figura 7 se observó que 71,3% presentó sed excesiva, por otro lado, el 65,75 no presentó demasiada sensación de hambre, además el 57,4% presentó demasiada sensación de orinar.

SIGNOS Y SINTOMAS POSTERIORES EN HABITANTES DE “LA AGRUPACIÓN DE POBLADORES LAS TERRAZAS”

Para evaluar los signos y síntomas posteriores en los habitantes se realizó la tabla 8:

Tabla 8: *Signos y síntomas posteriores*

¿Presenta aliento olor a frutas?		
	Frecuencia	Porcentaje
Presenta	17	15,7
No presenta	91	84,3
¿Presenta sequedad en la boca?		
	Frecuencia	Porcentaje
Presenta	42	38,9
No presenta	66	61,1
¿Presenta dolor abdominal?		
	Frecuencia	Porcentaje
Presenta	27	25,0
No presenta	81	75,0
¿Presenta falta de aire?		
	Frecuencia	Porcentaje
Presenta	19	17,6
No presenta	89	82,4
¿Presenta Confusión?		
	Frecuencia	Porcentaje
Presenta	11	10,2
No presenta	97	89,8

Figura 8.*Signos y síntomas posteriores*

En la tabla 8 y figura 8 se observó que el 84,3 no presentó aliento olor a frutas, de igual manera el 61,1% no presentó sequedad en la boca, el 75,0% no presentó dolor abdominal. Todos estos signos que presenta un paciente con hiperglicemia, no lo presenta la población evaluada.

Prueba de hipótesis

Las características analizadas en este estudio son cuantitativas, se requirió emplear métodos no paramétricos. Además, con el propósito de evaluar la posible relación entre estas características, y considerando su naturaleza nominal, se optó por aplicar el test de chi cuadrado.

4.1.1. Contrastación de hipótesis general

H0: No existe relación significativa entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

H1: Existe relación significativa entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

Debido a que los factores considerados (sociodemográfico, comorbilidades, estilo de vida, antecedentes familiares y medidas antropométricas) y sus indicadores son cualitativos y abordan aspectos diversos, no es posible fusionarlos en una única variable. Por consiguiente, la prueba de la hipótesis general se realizará a través de hipótesis específicas.

4.1.2. Contrastación de hipótesis específicas

a) Comprobación de la Hipótesis Específica N° 01

H0: No existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia con los factores sociodemográficos en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

H1: Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia con los factores sociodemográficos en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

Tabla 9.

Relación entre la prevalencia de hiperglucemia y factores sociodemográficos

Factores sociodemográficos		Prevalencia de hiperglucemia		Total	X ²	P valor	
		Ausente	Presente				
Edad	18 - 29	Recuento	44	2	46	6,947	0,225
		%	95,7	4,3	100,0%		
	30 - 39	Recuento	30	1	31		
		%	96,8	3,2	100,0%		
	40 - 49	Recuento	10	1	11		
		%	90,9	9,1	100,0%		
	50 - 59	Recuento	10	3	13		
		%	76,9	23,1	100,0%		
	60 -69	Recuento	5	1	6		
		%	83,3	16,7	100,0%		
	70 - 79	Recuento	1	0	1		
		%	100,0	0,0	100,0%		
Sexo	Masculino	Recuento	29	0	29	3,172	0,075
		%	100,0	0,0	100,0%		
	Femenino	Recuento	71	8	79		
		%	89,9	10,1	100,0%		
Condición económica	Menos del sueldo mínimo	Recuento	35	4	39	1,295	0,523
		%	89,7	10,3	100,0%		
	Sueldo mínimo	Recuento	55	4	59		
		%	93,2	6,8	100,0%		
	Mas del sueldo mínimo	Recuento	10	0	10		
		%	100,0	0,0	100,0%		

Se realizó un análisis de los factores sociodemográficos en relación con la prevalencia de hiperglucemia en la población estudiada. La tabla cruzada reveló que, en términos de edad, el grupo de 50 a 59 años presentó una mayor proporción de hiperglucemia, con 23.1%, en comparación con otros grupos de edad. Sin embargo, el test de chi cuadrado no mostró una asociación significativa entre la edad y la prevalencia de hiperglucemia ($X^2 = 6.947$, $p = 0.225$). En cuanto al sexo, el grupo masculino mostró una tasa de ausencia del 100%, el grupo femenino tuvo una tasa del 10.1%, aunque el p-valor (0.075) indica una tendencia hacia la asociación entre el sexo y la hiperglucemia, no alcanza la significancia estadística. Por último, en relación con la condición económica, no se encontraron diferencias significativas en la prevalencia de hiperglucemia entre los grupos con ingresos por debajo, igual o por encima del sueldo mínimo ($p = 0.523$).

Estos resultados indicaron que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de independencia entre los factores sociodemográficos y la prevalencia de hiperglucemia en la muestra estudiada, por lo tanto, no se encontró una asociación significativa. Asimismo, los datos indicaron que la prevalencia de hiperglucemia no fue influenciada de manera significativa por estos factores sociodemográficos específicos en el contexto de este estudio.

b) Comprobación de la Hipótesis Específica N° 02

H0: No existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las comorbilidades en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

H1: Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las comorbilidades en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

Tabla 10.

Relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las comorbilidades

Comorbilidades			Prevalencia de hiperglucemia		Total	X ²	P valor	V de Cramer
			Ausente	Presente				
Hipertensión arterial	Si	Recuento	3	2	5	8,120	0,004	0,274
		%	60,0	40,0	100,0%			
	No	Recuento	97	6	103			
		%	94,2	5,8	100,0%			
Obesidad	Si	Recuento	4	3	7	13,715	0,000	0,356
		%	57,1	42,9	100,0%			
	No	Recuento	96	5	101			
		%	95,0	5,0	100,0%			
Retinopatía diabética	Si	Recuento	2	1	3	3,024	0,082	0,167
		%	66,7	33,3	100,0%			
	No	Recuento	98	7	105			
		%	93,3	6,7	100,0%			
Enfermedad renal	Si	Recuento	2	1	3	3,024	0,082	0,167
		%	66,7	33,3	100,0%			
	No	Recuento	98	7	105			
		%	93,3	6,7	100,0%			
Neuropatía periférica	Si	Recuento	2	1	3	3,024	0,082	0,167
		%	66,7	33,3	100,0%			
	No	Recuento	98	7	105			
		%	93,3	6,7	100,0%			

Se llevó a cabo un análisis de las comorbilidades en relación con la prevalencia de hiperglucemia en la población estudiada. La tabla cruzada reveló asociaciones significativas entre la presencia de

hipertensión arterial y obesidad con la prevalencia de hiperglucemia. Los individuos con hipertensión arterial que tuvieron hiperglucemia (40.0%) presentaron un valor de chi cuadrado significativo ($X^2 = 8.120$, $p = 0.004$). De manera similar, los individuos con obesidad mostraron una hiperglucemia de (42.9%) en comparación con los no obesos que fue del (5.0%), con un valor de chi cuadrado significativo ($X^2 = 13.715$, $p = 0.000$). Sin embargo, no se encontraron asociaciones significativas entre la presencia de retinopatía diabética, enfermedad renal o neuropatía periférica y la prevalencia de hiperglucemia ($p > 0.05$ en todos los casos). Aunque hubo una tendencia hacia la asociación en estos casos, no fue estadísticamente significativa.

Estos resultados indicaron que hay una asociación estadísticamente significativa entre las variables en estudio. Específicamente, el valor de chi cuadrado es alto, lo que sugiere que hubo una discrepancia significativa entre los datos observados y los datos esperados bajo la hipótesis nula de ausencia de asociación entre las variables. En otras palabras, rechazamos la hipótesis nula de independencia entre las variables y concluimos que hay una asociación significativa entre la prevalencia de hiperglucemia y las comorbilidades.

Por otro lado, según la prueba de V de Cramer se determinó que existe una mediana o moderada relación entre la presencia de hiperglucemia y la obesidad (V de Cramer = 0,356) y una débil relación entre la presencia de hiperglucemia y la hipertensión arterial (V de Cramer = 0,274). Sin embargo, no se encontraron asociaciones significativas entre la presencia de hiperglucemia y la retinopatía diabética, enfermedad renal y neuropatía periférica (todos los V de Cramer = 0,167). Estos resultados sugieren que la hipertensión arterial y la obesidad pueden ser factores de riesgo importantes para la hiperglucemia en esta población, mientras que otras comorbilidades no muestran una asociación clara con la presencia de hiperglucemia.

c) Comprobación de la Hipótesis Específica N° 03

H0: No existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y el estilo de vida en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

H1: Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y el estilo de vida en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

Tabla 11.

Relación entre la prevalencia de hiperglucemia y el estilo de vida

	Estilo de vida	Prevalencia de hiperglucemia		Total	X ²	P valor			
		Ausente	Presente						
Fuma	Nunca	Recuento	90	8	98	0,882	0,348		
		%	91,8	8,2	100,0%				
	1 caja/semana	Recuento	10	0	10				
		%	100,0	0,0	100,0%				
Actividad física	Nunca	Recuento	61	7	68			2,676	0,444
		%	89,7	10,3	100,0%				
	1 vez/mes	Recuento	14	0	14				
		%	100,0	0,0	100,0%				
	1 vez/semana	Recuento	17	1	18				
		%	94,4	5,6	100,0%				
1 vez/día	Recuento	8	0	8					
	%	100,0	0,0	100,0%					
Consumo de carbohidratos	Si	Recuento	82	5	87	1,798	0,180		
		%	94,3	5,7	100,0%				
	No	Recuento	18	3	21				
		%	85,7	14,3	100,0%				
Consumo de gaseosas y jugos procesados	Si	Recuento	78	5	83	1,000	0,317		
		%	94,0	6,0	100,0%				
	No	Recuento	22	3	25				
		%	88,0	12,0	100,0%				
Consumo de alimentos procesados	Si	Recuento	77	6	83	0,017	0,897		
		%	92,8	7,2	100,0%				
	No	Recuento	23	2	25				
		%	92,0	8,0	100,0%				
Consumo de frituras	Si	Recuento	81	6	87	0,170	0,680		
		%	93,1	6,9	100,0%				
	No	Recuento	19	2	21				
		%	90,5	9,5	100,0%				
Consumo de bebidas alcohólicas	Si	Recuento	43	1	44	2,854	0,091		
		%	97,7	2,3	100,0%				
	No	Recuento	57	7	64				
		%	89,1	10,9	100,0%				

Se realizó un análisis de los estilos de vida en relación con la prevalencia de hiperglucemia en la población estudiada. En términos de hábito de fumar, no se encontraron asociaciones significativas entre el hábito de fumar y la prevalencia de hiperglucemia ($p = 0.348$). Del mismo modo, no se observaron asociaciones significativas entre la actividad física, el consumo de carbohidratos, gaseosas y jugos procesados, alimentos procesados, frituras o bebidas alcohólicas con la prevalencia de hiperglucemia ($p > 0.05$ en todos los casos). Aunque se observaron algunas tendencias en ciertos grupos de hábitos, como el consumo de bebidas alcohólicas, donde el p-valor (0.091) sugiere una tendencia hacia la asociación con la hiperglucemia, esta asociación no alcanzó significancia estadística.

Estos resultados indicaron que no hay una asociación estadísticamente significativa a un nivel de significancia del 0.05, no tenemos suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula y, por lo tanto, concluimos que no hubo una asociación significativa entre el estilo de vida y la prevalencia de hiperglucemia.

d) Comprobación de la Hipótesis Específica N° 04

H0: No existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los antecedentes familiares en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

H1: Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los antecedentes familiares en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

Tabla 12.

Relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los antecedentes familiares

Antecedentes familiares		Prevalencia de hiperglucemia		Total	X ²	P valor	
		Ausente	Presente				
¿Sus padres tienen o tuvieron diabetes?	Si	Recuento	20	3	23	1,353	0,245
		%	87,0	13,0	100,0%		
	No	Recuento	80	5	85		
		%	94,1	5,9	100,0%		
¿Sus abuelos tienen o tuvieron diabetes?	Si	Recuento	29	2	31	0,058	0,810
		%	93,5	6,5	100,0%		
	No	Recuento	71	6	77		
		%	92,2	7,8	100,0%		

Se llevó a cabo un análisis de los antecedentes familiares en relación con la prevalencia de hiperglucemia en la población estudiada. Los resultados mostraron que no hubo asociaciones significativas entre la presencia de diabetes en padres ($p = 0.245$) o abuelos ($p = 0.810$) y la prevalencia de hiperglucemia. Tanto para aquellos con antecedentes familiares de diabetes en padres como en abuelos. Estos resultados indicaron que no hay una asociación estadísticamente significativa entre la prevalencia de hiperglucemia y los antecedentes familiares de diabetes.

e) Comprobación de la Hipótesis Específica N° 05

H0: No existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las medidas antropométricas en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

H1: Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las medidas antropométricas en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.

Tabla 13.

Relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las medidas antropométricas

Medidas antropométricas		Prevalencia de hiperglucemia		Total	X ²	P valor	
		Ausente	Presente				
Índice de masa corporal	Bajo peso	Recuento	3	0	3	4,100	0,535
		%	100,0	0,0	100,0%		
	Normal	Recuento	39	2	41		
		%	95,1	4,9	100,0%		
	Sobrepeso	Recuento	37	2	39		
		%	94,9	5,1	100,0%		
	Obesidad Grado I	Recuento	16	3	19		
		%	84,2	15,8	100,0%		
	Obesidad Grado II	Recuento	4	1	5		
		%	80,0	20,0	100,0%		
Obesidad Grado III	Recuento	1	0	1			
	%	100,0	0,0	100,0%			
Perímetro de cintura	≤ 80 cm - valor normal	Recuento	47	2	49	1,446	0,229
		%	95,9	4,1	100,0%		
	>80 cm – Riesgo	Recuento	53	6	59		
		%	89,8	10,2	100,0%		

Se realizó un análisis de las medidas antropométricas en relación con la prevalencia de hiperglucemia en la población estudiada. Los resultados muestran que no hubo asociaciones significativas entre el índice de masa corporal (IMC) y el perímetro de cintura con la prevalencia de hiperglucemia ($p > 0.05$ en ambos casos). Aunque se observaron algunas diferencias en la

prevalencia de hiperglucemia según las categorías de IMC y perímetro de cintura, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Estos resultados indicaron que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula. Esto sugiere que, según estos datos, no hay una asociación significativa entre la prevalencia de hiperglucemia y las medidas antropométricas consideradas en el estudio.

4.1.3. Discusión de resultado

La hiperglucemia es el aumento de los niveles de glucosa en sangre, comúnmente asociado con la diabetes (47) Puede ser causada por la falta de insulina, resistencia a la insulina, dieta desequilibrada, falta de ejercicio, estrés, entre otros factores. Aunque es un síntoma clave de la diabetes, también puede ocurrir en personas sin esta enfermedad y puede llevar a complicaciones graves. Es importante investigar su prevalencia y factores desencadenantes para implementar medidas preventivas y de tratamiento adecuadas (48).

De acuerdo con la hipótesis general, el presente estudio sobre la prevalencia de hiperglucemia y factores de riesgo en habitantes de la agrupación de pobladores las terrazas, distrito de Lurín, Lima-Perú, 2024, examinó la relación entre la hiperglucemia y diversos factores de riesgo, los resultados revelaron que no hubo una asociación significativa entre la hiperglucemia y los factores de riesgo analizados. El estudio mostro la H_0 , este hallazgo sugiere que, dentro de esta población en particular, los factores sociodemográficos, comorbilidades, estilos de vida, antecedentes familiares y medidas antropométricas no tienen un impacto estadísticamente significativo en la prevalencia de hiperglucemia. Estos resultados pueden ser de interés para la comunidad médica y de salud pública, ya que resaltan la complejidad de los factores que contribuyen a la hiperglucemia y sugieren que otros factores no examinados en este estudio podrían estar desempeñando un papel importante. Se necesitan investigaciones adicionales para

comprender mejor los determinantes de la hiperglucemia en esta población específica y para desarrollar estrategias de intervención efectivas para abordar este problema de salud pública. Resultados que son diferentes a los obtenidos por Palomino et al. (7) quienes al evaluar los factores de riesgo asociados a hiperglucemia en pacientes adultos del Hospital Municipal de los Olivos, obtuvieron que el 93.8% exhibió factores de riesgo en un nivel moderado, además hubo relación ($p < 0,05$) entre los factores de riesgo y la hiperglucemia. Esto podría implicar la presencia de condiciones como sobrepeso u obesidad, una dieta poco saludable, niveles elevados de colesterol o presión arterial, falta de actividad física regular, y antecedentes familiares de diabetes u otras enfermedades metabólicas. Estos factores de riesgo moderados, aunque no sean necesariamente indicativos de hiperglucemia actual, pueden aumentar significativamente la probabilidad de desarrollarla en el futuro si no se abordan adecuadamente mediante intervenciones de estilo de vida saludable y gestión médica adecuada. Así mismo, discrepa de Condori (13) quien al evaluar los factores de riesgo asociado con la presencia de crisis hiperglucémicas, encontró que existe relación entre los factores de riesgo asociados con la hiperglucemia con un chi cuadrado de 26.10 y ($p < 0,05$). La falta de relación entre la prevalencia de hiperglucemia y factores de riesgo en un estudio puede ser debido a una muestra no representativa y métodos de medición poco sensibles. La presencia de relación puede atribuirse a una muestra representativa y métodos de medición precisos.

De acuerdo con la hipótesis específica 1, no se encontró relación entre la prevalencia de hiperglucemia y factores sociodemográficos, siendo el chi cuadrado de 6,947 con un p valor de 0,225. Resultados que discrepan de Amegan et al. (17) quienes al analizar la prevalencia y los factores asociados con la hiperglucemia en Benín. Hallaron que el género masculino, la edad avanzada e ingresos elevados fueron factores para aumentar la prevalencia de hiperglucemia,

siendo esta en un 4.6%. con un (IC 95% = 0.75-3.59; $p = 0,004$). Esto puede atribuirse a una serie de factores complejos que influyen en la salud y el bienestar de la población, como la edad avanzada, la obesidad, la falta de acceso a una alimentación saludable y el sedentarismo pueden estar más presentes en ciertos grupos sociodemográficos, lo que aumenta su riesgo de desarrollar hiperglucemia y eventualmente diabetes. Además, las disparidades socioeconómicas pueden influir en la calidad de la atención médica recibida y en la capacidad de adherirse a un tratamiento adecuado para controlar los niveles de glucosa en sangre. Factores culturales, educativos y ambientales también pueden desempeñar un papel importante en la prevalencia de hiperglucemia, ya que afectan los estilos de vida y los comportamientos relacionados con la salud en diferentes comunidades.

De acuerdo con la hipótesis específica 2, se identificó relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las comorbilidades, siendo el chi cuadrado de 13.715, y p valor de 0,000. Guardando similitud en los resultados con Salas (9) quien al analizar los factores de riesgo asociados a la hiperglucemia en pacientes con diabetes, encontraron que el (33.3%) de los pacientes presentaron problemas asociados con la hiperglucemia, además presentó un p de 0,744, por lo que mencionó que ambas variables no mostraron relación. Esto se le atribuye a Las enfermedades crónicas como la obesidad, la hipertensión, la enfermedad cardiovascular y la dislipidemia están estrechamente vinculadas a la hiperglucemia y la diabetes tipo 2. Estas condiciones a menudo comparten factores de riesgo comunes, como la falta de actividad física, una alimentación poco saludable y el exceso de peso corporal. De igual manera, coincide con Porras (15) quien al analizar las características clínicas y los factores de riesgo de hiperglucemia, observándose síntomas clásicos como sed excesiva, micción frecuente, aumento del apetito, alteración del estado de conciencia y dolor abdominal entre las características clínicas de la

hiperglucemia. Esto puede ser influenciada por una variedad de factores interrelacionados, como la hipertensión arterial, la neuropatía periférica y la retinopatía diabética. La presencia de estas condiciones puede complicar el control glucémico y el manejo de la diabetes, ya sea mediante el daño vascular que dificulta la función pancreática, las limitaciones en la movilidad que afectan el estilo de vida activo o las complicaciones oculares que pueden requerir intervenciones específicas.

De acuerdo con la hipótesis específica 3, no se encontró relación entre la prevalencia de hiperglucemia y el estilo de vida, siendo el chi cuadrado de 2.854, con un valor p de 0,09. Resultados obtenidos en una población de 108 habitantes. Por otra parte, no coincide con los resultados de Islam et al. (20) quienes al analizar la prevalencia y los factores asociados de la hiperglucemia en Bangladesh, identificaron que la prevalencia de hiperglucemia fue del 5.5, siendo notablemente mayor entre los residentes urbanos, con un 9.8% en comparación con los residentes rurales, cuya prevalencia fue del 2.8%, además encontraron relación entre las variables en estudio con un ($p < 0,05$). Esto se puede ser debido a los hábitos de vida poco saludables, como una dieta alta en grasas y azúcares refinados, la falta de actividad física regular, el estrés crónico y el tabaquismo, pueden contribuir al desarrollo de la resistencia a la insulina y la obesidad, factores de riesgo clave para la hiperglucemia y la diabetes tipo 2. Además, el aumento de la urbanización y la globalización ha llevado a cambios en los estilos de vida, con un mayor consumo de alimentos procesados y una disminución en la actividad física, lo que ha exacerbado el problema de la hiperglucemia a nivel mundial.

De acuerdo con la hipótesis específica 4, no se encontró relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los antecedentes familiares, siendo el chi cuadrado de 1.353 con un valor p de 0,245. El mismo que no guarda similitud en los resultados con Poe et al. (18), quienes estimaron la prevalencia de hiperglucemia e identificaron factores asociados en trabajadores en Tailandia. Se

encontró la existencia de factores significativamente asociados, tales como el sobrepeso, la obesidad y antecedentes de diabetes en los padres (AOR = 6.86, IC del 95% = 1.45–32.46). Esto puede atribuirse principalmente a la carga genética de predisposición a la diabetes. Los genes desempeñan un papel crucial en la regulación del metabolismo de la glucosa, y las personas con antecedentes familiares de diabetes tipo 2 tienen un mayor riesgo de desarrollar hiperglucemia debido a la herencia de ciertas variantes genéticas asociadas con la enfermedad. Además, los hábitos de vida y los factores ambientales dentro del entorno familiar también pueden influir en la aparición de la hiperglucemia, ya que los miembros de una misma familia a menudo comparten similares patrones de alimentación, niveles de actividad física y exposición a factores de riesgo como el estrés.

De acuerdo con la hipótesis específica 5, no se encontró relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las medidas antropométricas, siendo el chi cuadrado de 1,446 con un valor de p de 0,229, el cual mostró ser no significativo. No obstante, guarda similitud en los resultados con Abdelaziz et al. (19) quienes al evaluar la prevalencia y los factores de riesgo asociados con la hiperglucemia en Alkhannag. Identificaron que la glucemia osciló entre 65 y 478 mg/dl con una media (DE) de 160,83 mg/dl, de igual manera presentaron obesidad en el 41%, además, se obtuvo que el p fue mayor 0,05 entre las variables en estudio. Esto puede atribuirse a la influencia directa del exceso de peso corporal y la obesidad en el desarrollo de resistencia a la insulina y la disfunción del tejido adiposo, ambos factores clave en la aparición de la hiperglucemia. El exceso de tejido adiposo, especialmente el ubicado en la región abdominal, puede producir hormonas y sustancias inflamatorias que interfieren con la sensibilidad a la insulina y el metabolismo de la glucosa.

Finalmente, el presente estudio muestra resultados interesantes en el área de salud de farmacia y bioquímica, debido a que permite comprender mejor la epidemiología en relación a factores

asociados con enfermedades crónicas como la hiperglucemia, que representa un desafío creciente para la salud global, entender los diferentes factores relacionados con el desarrollo de enfermedades con alta incidencia en nuestro país como hiperglucemia y diabetes, pues como parte del equipo de salud, estamos en la obligación de enseñar a prevenir , educar para disminuir los factores de riesgo y la incidencia de hiperglicemia, promoviendo la prevención de enfermedades y dando a conocer el roll importante, que cumple el químico farmacéutico con una población sana, además, estos estudios proporcionan información valiosa para orientar políticas de salud pública, mejorar la atención médica y farmacéutica para promover estilos de vida saludables en comunidades específicas, lo que contribuye a la prevención y el control de enfermedades crónicas, así como a la mejora del bienestar y la calidad de vida de la población.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Los resultados del presente estudio evidenciaron:

Primera:

La prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima – Perú, no mostró relación significativa ($p=0,07$).

Segunda: La prevalencia de hiperglucemia y los factores sociodemográficos evaluados como edad, sexo y condición económica en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima – Perú, no presentaron relación significativa ($p=0,225$).

Tercera: La prevalencia de hiperglucemia y las comorbilidades como la hipertensión arterial y obesidad, en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima – Perú, mostraron relación significativa con ($p=0,004$), y ($p=0,000$). A diferencia de las comorbilidades como la retinopatía diabética ($p=0,082$), enfermedad renal ($p=0,082$) y neuropatía periférica ($p=0,082$), que no presentaron relación significativa.

Cuarta: La prevalencia de hiperglucemia y el estilo de vida como la actividad física, consumo de carbohidratos, alimentos procesados, frituras y bebidas alcohólicas en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima – Perú, no presento relación significativa ($p=0,180$).

Quinta: La prevalencia de hiperglucemia y los antecedentes familiares como padres o abuelos en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima – Perú, no presentó relación significativa ($p=0,245$).

Sexta: La prevalencia de hiperglucemia y las medidas antropométricas evaluadas como el índice de masa corporal y perímetro de cintura en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima – Perú, no presentó relación significativa ($p=0,229$).

5.2. Recomendaciones

- Recomendación de futuras investigaciones que consideren métodos alternativos de medición o categorización de los factores de riesgo para una comprensión más completa.
- Examinar la posible influencia de factores sociodemográficos no incluidos en el estudio que podrían explicar la falta de relación encontrada
- Se sugiere realizar con químicos farmacéuticos y otros miembros del equipo multidisciplinario de salud intervenciones educativas y promover cambios de comportamiento saludables en la población estudiada. Esto puede incluir programas de educación sobre nutrición, promoción de la actividad física regular, los cuales pueden contribuir a prevenir la hiperglucemia y sus complicaciones.

REFERENCIAS

1. Chivese T, Norris S, Levitt N. Progression to type 2 diabetes mellitus and associated risk factors after hyperglycemia first detected in pregnancy: A cross-sectional study in Cape Town, South Africa. *PLoS Med* [Internet]. 2019;16(9):100–20. Available from: <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1002865>
2. Misra A, Soares M, Mohan V, Anoop S, Abhishek V, Vaidya R, et al. Body fat, metabolic syndrome and hyperglycemia in South Asians. *J Diabetes Complicat* [Internet]. 2018;32(11):1068–75. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30115487/>
3. Davies M, D'Alessio D, Fradkin J, Kernan W, Mathieu C, Mingrone G, et al. Management of Hyperglycemia in Type 2 Diabetes, 2018. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care* [Internet]. 2018;41(12):2669–2701. Available from: <https://diabetesjournals.org/care/article/41/12/2669/36544/Management-of-Hyperglycemia-in-Type-2-Diabetes>
4. Peña C. Hiperglicemia como factor asociado a mortalidad en pacientes adultos con neumonía adquirida en la comunidad [Internet]. [Tesis para obtener el grado de Maestro de ciencias en investigación clínica] Universidad Privada Antenor Orrego; 2019. Available from: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/5076>
5. Palomino S. Factores asociados al desarrollo de hiperglucemia en pacientes cirróticos del Hospital Regional Cayetano Heredia III EsSalud Piura agosto 2018-diciembre 2018 [Internet]. [Tesis para obtener el grado de Médico Cirujano] Universidad Privada Antenor Orrego; 2020. Available from: <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/6081>
6. Rodríguez N. Prevalencia de Diabetes Mellitus tipo II en la población adulta que se

- atendieron en el CAP III Metropolitano EsSalud del 2013 al 2017. Ayacucho 2017. Universidad Nacional San Cristobal de Huamanga; 2018.
7. Palomino Y, Espinoza R, Espino H. Factores de riesgo asociados a hiperglucemia en diabetes mellitus II en pacientes adultos que acuden al Hospital Municipal de los Olivos, 2019 [Internet]. [Tesis para obtener el grado en enfermería en emergencias y desastres] Universidad Nacional del Callao; 2019. Available from: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4603>
 8. Torre D. Factores asociados a crisis hiperglicémica en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el servicio de emergencia de medicina interna del Hospital Vitarte en el año 2016 [Internet]. [Tesis para obtener el grado de Médico Cirujano] Universidad Ricardo Palma; 2018. Available from: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1173>
 9. Salas K. Factores de riesgo asociados a crisis hiperglicemicas en pacientes adultos con diabetes mellitus atendidos en el Servicio de Emergencia del Hospital de Ventanilla de Enero del 2016 a Junio del 2017 [Internet]. [Tesis para obtener el grado de Médico Cirujano] Universidad Ricardo Palma; 2018. Available from: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1288>
 10. Pérez W. Factores clínico-epidemiológicos asociados a retinopatía diabética en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el Hospital Nacional Sergio Bernales durante el año 2015 [Internet]. [Tesis para obter el título de Médico Cirujano] Universidad Ricardo Palma; 2017. Available from: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5119>
 11. Arias M, Vila M. Factores que influyen en la hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia e hiperglicemia en adultos mayores de la casa hogar “San Martín de Porres” Cercado de Lima – Perú 2017 [Internet]. [Tesis para obtener el título de Químico Farmacéutico] Universidad

- Norbert Wiener; 2018. Available from:
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/1860>
12. Ministerio de salud del Peru. Analisis de situación de salud del distrito de Lurin [Internet]. 1. 2019. p. 1–105. Available from: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis-lima-2019/CD_MINSA/DOCUMENTOS_ASIS/ASIS_DISTRITOLURIN2019.pdf
 13. Condori M. Factores de riesgo asociados a crisis hiperglicemicas en pacientes diabeticos tipo 2 Hospitalizados del H.R.H.D. Durante 2013-2017 [Internet]. [Tesis para obtener el grado de Médico Cirujano] Universidad Nacional de San Agustín; 2018. Available from: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/fecb2244-7ad3-49cb-aba0-423e9bbc6519>
 14. Paima M. Factores de riesgo de crisis hiperglicémicas en pacientes atendidos en un hospital de Iquitos, Perú 2016 - 2020 [Internet]. [Tesis para obtener el grado de Médico Cirujano] Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2021. Available from: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/7696>
 15. Porras M. Características clínicas y factores desencadenantes de crisis hiperglicemicas en pacientes atendidos en el servicio de Emergencia, hospital Nacional Hipólito Unanue 2021 [Internet]. [Tesis para obtener el grado de Médico Cirujano] Universidad Nacional Federico Villareal; 2022. Available from: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6113>
 16. Berrezueta D. Prevalencia de complicaciones hiperglucémicas agudas en diabéticos tipo 2 y factores asociados. Servicio de emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca, 2017 [Internet]. [Tesis para obtener el título de especialista en Medicina Interna] Universidad de Cuenca; 2019. Available from: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/32806>
 17. Amegan N, Amidou A, Houehanou C, Robin H, Gbaguidi G, Fassinou C, et al. Prevalence

- and factors associated with hyperglycemia in a rural population of Tanvè and Dékanmey in Benin in 2019. *PLOS Glob Public Heal* [Internet]. 2022;2(5):1–9. Available from: <https://journals.plos.org/globalpublichealth/article?id=10.1371/journal.pgph.0000471>
18. Poe N, Srichan P, Khunthason S, Apidechkul T, Suttana W. Prevalence and Factors Associated with Hyperglycemia among Myanmar Migrant Workers in Mueang District, Chiang Rai Province, Thailand: A Cross-Sectional Study. *J Heal Sci Med Res* [Internet]. 2023;41(1):1–14. Available from: <https://www.jhsmr.org/index.php/jhsmr/article/view/882>
 19. Abdelaziz O, Elhassan M, Magzoob M, Siddig A, Handady M, Alawad M. Prevalence and Risk Factors of Hyperglycemia among Diabetic and Non-Diabetic Rural Population in North Sudan. *Austin Med Sci* [Internet]. 2018;3(4):1–5. Available from: <https://austinpublishinggroup.com/medical-sciences/fulltext/ams-v3-id1031.php>
 20. Islam J, Zaman M, Bhuiyan M, Haq S, Ahmed S, Qadir A. Prevalence and determinants of hyperglycaemia among adults in Bangladesh: results from a population-based national survey. *BMJ Open* [Internet]. 2019;9(1):1–11. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/7/e029674.abstract>
 21. Iqbal A, Zhou K, Kashyap S, Lansang M. Early Post-Renal Transplant Hyperglycemia. *J Clin Endocrinol Metab* [Internet]. 2022;107(2):549–62. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34558599/>
 22. Pinés P, Bellido V, Ampudia F. Actualización sobre hiperglucemia posprandial: fisiopatología, prevalencia, consecuencias e implicaciones para el tratamiento de la diabetes. *Rev Clin Esp* [Internet]. 2020;220(1):57–68. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0014256518302558>
 23. Freibothé I. [Acute hyperglycemia]. *MMW Fortschr Med* [Internet]. 2022;164(9):1–43.

- Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35513666/>
24. Duggan E, Carlson K, Umpierrez G. Perioperative Hyperglycemia Management: An Update. *Anesthesiology* [Internet]. 2017;126(3):547–60. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28121636/>
 25. Parise R, Deruiter J, Ren J, Govindarajulu M, Ramesh S, Nadar R, et al. Impact of COVID-19 therapy on hyperglycemia. *Diabetes Vasc Dis Res* [Internet]. 2022;19(3):1–3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35695412/>
 26. Khalangot M, Sheichenko N, Gurianov V, Vlasenko V, Kurinna Y, Samson O, et al. Relationship between hyperglycemia, waist circumference, and the course of COVID-19: Mortality risk assessment. *Exp Biol Med (Maywood, NJ)*. 2022;247(3):200–206.
 27. McIntyre H, Fuglsang J, Kampmann U, Knorr S, Ovesen P. Hyperglycemia in Pregnancy and Women’s Health in the 21st Century. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(24):1–19. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36554709/>
 28. Angelis D, Jaleel M, Brion L. Hyperglycemia and prematurity: a narrative review. *Pediatr Res* [Internet]. 2023;94(3):892–903. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37120652/>
 29. Galindo R, Fayman M, Umpierrez G. Perioperative Management of Hyperglycemia and Diabetes in Cardiac Surgery Patients. *Endocrinol Metab Clin North Am* [Internet]. 2018;47(1):203–22. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29407052/>
 30. Scheen M, Giraud P, Bendjelid K. Stress hyperglycemia, cardiac glucotoxicity, and critically ill patient outcomes current clinical and pathophysiological evidence. *Physiol Rep* [Internet]. 2021;9(2):100–20. Available from: <https://physoc.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.14814/phy2.14713>

31. Wan Y, Liu Z, Wu A, Khan A, Zhu Y, Ding S, et al. Hyperglycemia Promotes Endothelial Cell Senescence through AQR/PLAU Signaling Axis. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2022;23(5):1–13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35270021/>
32. Reyes E. Metodología de la investigación Científica [Internet]. 1st ed. Estados Unidos de América: Conneaut Lake, PA; 2022. 1–166 p. Available from: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=SmdxEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT45&dq=Metodología+de+la+investigación+Científica&ots=O01FAxK4c6&sig=dXtt6cWG_sRD_ealoiwnqC4AOIWg#v=onepage&q=Metodología+de+la+investigación+Científica&f=false
33. Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucio M del P. Metodología de la investigación. 5ta edicio. McGRAW-HILL / Interamericana Editores (Ed.), editor. 2010.
34. Baena G. Metodología de la Investigación [Internet]. 3 ed. Ciudad de México: Grupo Editorial Patria; 2017. 141 p. Available from: <https://apunteca.usal.edu.ar/id/eprint/1954/>
35. Arroyo M. Metodología de la Investigación en las Ciencias Empresariales [Internet]. 1 ed. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2020. Available from: <http://200.48.82.27/handle/20.500.12918/5402>
36. Ioachimescu O. Metodología de la investigación médica, ¿A dónde vas? *J Investig Med* [Internet]. 2021;69(1):2–3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33318056/>
37. Hernandez R, Mendoza C. Metodologia de la Investigacion. Ciudad de México: Mc Graw Hill; 2018. 714 p.
38. Carmelo V. Metodología de la investigación biomédica: Fundamentos. 1st ed. Buenos Aires: Webmastering; 2016. 249 p.
39. Cegarra J. Metodología de la investigación científica y tecnológica. 1 edicion. Diaz de santos, editor. Madrid; 2004. 372 p.

40. Hernandez R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta [Internet]. 1st ed. Mexico: Mc Graw Hill; 2018. 751 p. Available from: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
41. Lopes R, Barbosa G, Leite K, Mercés C, Santana R, Brandao M. Risk factors for hyperglycemia and hypoglycemia in adults with pharmacologically treated type 2 diabetes mellitus: a quantitative systematic review protocol. JBI Evid Synth [Internet]. 2021;19(1):163–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33186300/>
42. Sampieri Hernández R, Collado Fernández C, Lucio Baptista M del P. Metodología de la investigación. 6ª edición. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES SADCV, editor. México D.F: Mc Graw Hill; 2014. 634 p.
43. Carmelo V. Metodología de la investigación biomédica: Fundamentos. 1st ed. Buenos aires: Webmastering; 2016. 249 p.
44. Foisy A et al. Metodología de la investigación en podología (1/3): del diseño a la redacción. EMC - Podol [Internet]. 2021;23(2):1–13. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1762827X21450911>
45. Amiel J. Metodología y diseño de la investigación científica. 1st ed. Ruiz M, editor. Lima: Fondo editorial de la Universidad Científica del Sur; 2014. 1–329 p.
46. Brítez J. La Ética en investigaciones humanas y el Comité de Ética. Rev virtual Soc Parag Med Int. 2016;3(1):8–10.
47. Kaushik P, Kaushik D, Yadav J, Pahwa P. Protective effect of *Alpinia galanga* in STZ induced diabetic nephropathy. Pakistan J Biol Sci [Internet]. 2013;16(16):804–11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24498833/#:~:text=After 40 days of treatment,weight in diabetes-nephropathic rats.>

48. Vinces R, Villamarin O, Tapia A, Gorozabel J, Delgado C, Vinces M. Diabetes Mellitus y su grave afectación en complicaciones típicas. Polo del Conoc. 2019;4(2):181.

ANEXO

Anexo 1. Matriz de consistencia

TITULO: Prevalencia de hiperglucemia en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín, Lima-Perú, 2024.

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General</p> <p>¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima - Perú, 2024?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglicemia con los factores sociodemográficos en habitantes de la agrupación de pobladores?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglicemia con los antecedentes familiares en habitantes de la agrupación de pobladores?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglicemia con las comorbilidades en habitantes de la agrupación de pobladores?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima - Perú, 2024.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores sociodemográficos en los habitantes de la agrupación de pobladores.</p> <p>Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los antecedentes familiares en los habitantes de la agrupación de pobladores.</p> <p>Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y las comorbilidades en los habitantes de la agrupación de pobladores.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Existe relación significativa entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima - Perú, 2024.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia con los factores sociodemográficos en los habitantes de la agrupación de pobladores.</p> <p>Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia con los antecedentes familiares en los habitantes de la agrupación de pobladores.</p> <p>Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia con las comorbilidades en los habitantes de la agrupación de pobladores.</p>	<p>Variable 1:</p> <p>Prevalencia de hiperglucemia en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de glucemia • Signos y síntomas iniciales • Signos y síntomas posteriores 	<p>Método:</p> <p>Hipotético deductivo</p> <p>Tipo de Investigación</p> <p>Básica</p> <p>Diseño de la Investigación</p> <p>No experimental, transversal, correlacional</p> <p>Población</p> <p>150 personas</p>

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglicemia con el estilo de vida en habitantes de la agrupación de pobladores?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la prevalencia de hiperglicemia con las medidas antropométricas en los habitantes de la agrupación de pobladores?</p>	<p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y el estilo de vida en los habitantes de la agrupación de pobladores.</p> <p>Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglicemia con las medidas antropométricas en los habitantes de la agrupación de pobladores.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia con el estilo de vida en los habitantes de la agrupación de pobladores.</p> <p>Existe relación entre la prevalencia de hiperglucemia con las medidas antropométricas en habitantes de la agrupación de pobladores.</p>	<p>Variable 2: Factores de riesgo de hiperglucemia en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín.</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factor sociodemográfico • Comorbilidades • Estilo de vida • Antecedente familiar • Medidas antropométricas 	<p>Muestra 108</p> <p>Muestreo: Probabilístico</p> <p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumento Cuestionario</p>

Anexo 2: Instrumento

“PREVALENCIA DE HIPERGLUCEMIA Y FACTORES DE RIESGO EN HABITANTES DE LA AGRUPACION DE POBLADORES LAS TERRAZAS DISTRITO DE LURIN, LIMA-PERÚ, 2024”

El presente instrumento tiene como finalidad la obtención de información que será útil para el estudio que se viene realizando acerca de la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo, se sugiere responder a los items planteados con sinceridad y confianza. La información recopilada es estrictamente confidencial y sus resultados serán observados estrictamente con fines académicos. El cuestionario es anónimo y se requiere la veracidad del caso en su respuesta.

OBJETIVO: “Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima - Perú, 2024”

INSTRUCCIONES: Marque con una (X) la respuesta que Ud. crea conveniente.

CUESTIONARIO 1: Prevalencia de hiperglucemia en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín, Lima-Perú, 2024

	DATOS DE POBLADOR						
	<table> <tr> <td>Nombre:</td> <td>Ocupación:</td> </tr> <tr> <td>DNI:</td> <td>Celular:</td> </tr> <tr> <td>Localidad:</td> <td>Correo:</td> </tr> </table>	Nombre:	Ocupación:	DNI:	Celular:	Localidad:	Correo:
Nombre:	Ocupación:						
DNI:	Celular:						
Localidad:	Correo:						
N°	ITEMS						
Variable 1: PREVALENCIA DE HIPERGLUCEMIA							
DIMENSION 1: NIVEL DE GLUCEMIA							
1	Valor de glucosa en sangre: mg/dL Valor normal ≤ 99 mg/dL presenta () no presenta ()						
	Prediabetes 100 -125 mg/dL						

	presenta () no presenta ()																		
	Diabetes ≥ 126 mg/dL																		
	presenta () no presenta ()																		
DIMENSION 2: SIGNOS Y SÍNTOMAS INICIALES																			
	¿Cuáles son los signos y síntomas de tipo inicial que Ud. presenta?																		
	Polidipsia (Aumento del consumo de líquidos) ¿Usted presenta sed excesiva? Si () No ()																		
2	Polifagia (Aumento del consumo de alimentos) ¿Usted presenta demasiada sensación de hambre? Si () No ()																		
	Poliuria (Aumento del volumen de la orina) ¿Usted presenta demasiada sensación de orinar? Si () No ()																		
DIMENSION 3: SIGNOS Y SÍNTOMAS POSTERIORES																			
	Indique si presenta estos síntomas																		
3	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Signo y síntomas</th> <th>Presenta</th> <th>No presenta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aliento olor a frutas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sequedad en la boca</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dolor abdominal</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Falta de aire</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Confusión</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Signo y síntomas	Presenta	No presenta	Aliento olor a frutas			Sequedad en la boca			Dolor abdominal			Falta de aire			Confusión		
Signo y síntomas	Presenta	No presenta																	
Aliento olor a frutas																			
Sequedad en la boca																			
Dolor abdominal																			
Falta de aire																			
Confusión																			

CUESTIONARIO 2: Factores de riesgo de hiperglucemia en habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín, Lima-Perú, 2024

DATOS DE PACIENTE	
	<p>Nombre: _____ Ocupación: _____</p> <p>DNI: _____ Celular: _____</p> <p>Localidad: _____ Correo: _____</p>
N°	ITEMS
Variable 2: FACTORES DE RIESGO DE HIPERGLUCEMIA	
DIMENSION 1: FACTOR SOCIODEMOGRÁFICO	
1	<p>Edad</p> <p>¿Qué edad tiene Ud.?:.....</p>
2	<p>Sexo</p> <p>¿Cuál es su sexo?</p> <p>Masculino () Femenino ()</p>
3	<p>Condición económica</p> <p>¿Cuál es la condición económica que Ud. tiene?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menos del sueldo mínimo (<1.025 soles) () ▪ Sueldo mínimo (1.025 soles) () ▪ Mas del sueldo mínimo (>1.025 soles) ()
DIMENSION 2: COMORBILIDADES	
4	<p>¿Qué tipo de enfermedad padece? (comorbilidades) Puede marcar más de una opción.</p> <p>Hipertensión arterial</p> <p>¿Usted presenta hipertensión arterial?</p> <p>Si () No ()</p>
	<p>Obesidad</p> <p>¿Usted presenta obesidad?</p> <p>Si () No ()</p>
	<p>Retinopatía diabética</p> <p>¿Usted presenta retinopatía diabética?</p> <p>Si () No ()</p>
	<p>Enfermedad renal</p> <p>¿Usted presenta enfermedad renal?</p> <p>Si () No ()</p>

	Neuropatía periférica ¿Usted presenta neuropatía periférica? Si () No ()
DIMENSION 3: ESTILO DE VIDA	
5	Tabaquismo ¿Con que frecuencia fuma? Nunca () 1 cajetilla a la semana () 1 cajetilla al día ()
6	Sedentarismo ¿Con que frecuencia realiza actividad física? Nunca () 1 vez por mes () 1 vez por semana () 1 vez al día ()
7	Alimentación ¿Ud. suele consumir con frecuencia alimentos ricos en carbohidratos como panes, fideos, harinas? SI () NO () ¿Ud. suele consumir con frecuencia bebidas como gaseosas y jugos procesados? SI () NO () ¿Ud. suele consumir con frecuencia alimentos procesados como galletas, cereales y embutidos? SI () NO () ¿Ud. suele consumir con frecuencia frituras como papas, carnes y pollos? SI () NO ()
8	Alcohol ¿Ud. suele consumir con frecuencia bebidas alcohólicas? SI () NO ()
DIMENSION 4: ANTECEDENTES FAMILIARES	
9	Padres y Abuelos ¿Sus padres tienen o tuvieron diabetes? SI () NO () ¿Sus abuelos tienen o tuvieron diabetes? SI () NO ()
DIMENSION 5: MEDIDAS ANTROPOMETRICAS	
10	Índice de masa corporal Peso: kg Talla: m Bajo peso () Peso normal () Sobrepeso () Obesidad ()
11	Perímetro de cintura: ≤ 80 cm - valor normal () >80 indica – Riesgo ()

Anexo 3: Certificado de validez del instrumento

“PREVALENCIA DE HIPERGLUCEMIA Y FACTORES DE RIESGO EN HABITANTES DE LA AGRUPACION DE POBLADORES LAS TERRAZAS DISTRITO DE LURIN, LIMA-PERÚ, 2024”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevanci ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE 1: PREVALENCIA DE HIPERGLUCEMIA							
	DIMENSIÓN 1: NIVEL DE GLUCEMIA							
1	Valor normal	X		X		X		
2	Prediabetes	X		X		X		
3	Diabetes	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: SIGNOS Y SÍNTOMAS INICIALES							
4	Polidipsia	X		X		X		
5	Polifagia	X		X		X		
6	Poliurea	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: SIGNOS Y SÍNTOMAS POSTERIORES							
7	Aliento olor a frutas	X		X		X		
8	Sequedad en la boca	X		X		X		
9	Dolor abdominal	X		X		X		
10	Falta de aire	X		X		X		
11	Confusión	X		X		X		
	VARIABLE 2: FACTORES DE RIESGO DE HIPERGLUCEMIA							
	DIMENSIÓN 1: FACTOR SOCIODEMOGRÁFICO							
1	Edad	X		X		X		
2	Sexo	X		X		X		
3	condición económica	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: COMORBILIDADES							
4	Hipertensión arterial	X		X		X		
5	Obesidad	X		X		X		
6	Retinopatía diabética	X		X		X		
7	Enfermedad renal	X		X		X		
8	Neuropatía diabética	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: ESTILO DE VIDA							
9	Tabaquismo	X		X		X		
10	Sedentarismo	X		X		X		

11	Alimentación	X		X		X	
12	Alcohol	X		X		X	
	DIMENSIÓN 4: ANTECEDENTES FAMILIARES						
13	Padres y Abuelos	X		X		X	
14	Índice de masa corporal	X		X		X	
15	Perímetro de cintura	X		X		X	

Observaciones: _Hay suficiencia_

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Mg/Dr. _ESTEVEZ PAIRAZAMAN AMBROCIO TEODORO_

DNI: 17846910

Especialidad del validador: BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR_

_____16 de Noviembre del 2023



Firma del experto Informante

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

N.º	DIMENSIONES / ítems	pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE 1: PREVALENCIA DE HIPERGLUCEMIA							
	DIMENSIÓN 1: NIVEL DE GLUCEMIA							
1	Valor normal	X		X		X		
2	Prediabetes	X		X		X		
3	Diabetes	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: SIGNOS Y SÍNTOMAS INICIALES							
4	Polidipsia	X		X		X		
5	Polifagia	X		X		X		
6	Poliurea	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: SIGNOS Y SÍNTOMAS POSTERIORES							
7	Aliento olor a frutas	X		X		X		
8	Sequedad en la boca	X		X		X		
9	Dolor abdominal	X		X		X		
10	Falta de aire	X		X		X		
11	Confusión	X		X		X		
	VARIABLE 2: FACTORES DE RIESGO DE HIPERGLUCEMIA							
	DIMENSIÓN 1: FACTOR SOCIODEMOGRÁFICO							
1	Edad	X		X		X		
2	Sexo	X		X		X		
3	Condición económica	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: COMORBILIDADES							
4	Hipertensión arterial	X		X		X		
5	Obesidad	X		X		X		
6	Retinopatía diabética	X		X		X		
7	Enfermedad renal	X		X		X		
8	Neuropatía diabética	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: ESTILO DE VIDA							
9	Tabaquismo	X		X		X		
10	Sedentarismo	X		X		X		
11	Alimentación	X		X		X		

12	Alcohol	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: ANTECEDENTES FAMILIARES							
13	Padres y Abuelos	X		X		X		
14	Índice de masa corporal	X		X		X		
15	Perímetro de cintura	X		X		X		

Observaciones: Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Mg/Dr. Mg. Guadalupe Sifuentes de Posadas, Luz Fabiola

DNI: 07829902

Especialidad del validador: Magister Investigación y Docencia Universitaria

18 de noviembre del 2023



Firma del experto Informante

Mg. Guadalupe Sifuentes de Posadas, Luz Fabiola

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO

“PREVALENCIA DE HIPERGLUCEMIA EN LOS HABITANTES DE LA AGRUPACIÓN DE POBLADORES LAS TERRAZAS DISTRITO DE LURÍN, LIMA-PERÚ, 2024.”

N.º	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevanci ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	VARIABLE 1: PREVALENCIA DE HIPERGLUCEMIA							
	DIMENSIÓN 1: NIVEL DE GLUCEMIA							
1	Valor normal	X		X		X		
2	Prediabetes	X		X		X		
3	Diabetes	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: SIGNOS Y SÍNTOMAS INICIALES							
4	Polidipsia	X		X		X		
5	Polifagia	X		X		X		
6	Poliuria	XX		X		X		
	DIMENSIÓN 3: SIGNOS Y SÍNTOMAS POSTERIORES							
7	Aliento olor a frutas	X		X		X		
8	Sequedad en la boca	X		X				
9	Dolor abdominal	X						
10	Falta de aire	X						
11	Confusión	X						
	VARIABLE 2: FACTORES DE RIESGO DE HIPERGLUCEMIA							
	DIMENSIÓN 1: FACTOR SOCIODEMOCRÁFICO							
1	Edad	X		X				
2	Sexo	X		X				
3	condición económica	X		X				
	DIMENSIÓN 2: COMORBILIDADES							
4	Hipertensión arterial	X		X				
5	Obesidad	X						
6	Retinopatía diabética	X						
7	Enfermedad renal	X						
8	Neuropatía diabética							
	DIMENSIÓN 3: ESTILO DE VIDA							
9	Tabaquismo	X						

10	Sedentarismo	X						
----	--------------	---	--	--	--	--	--	--

11	Alimentación							
12	Alcohol							
	DIMENSIÓN 4: ANTECEDENTES FAMILIARES							
13	Padres y Abuelos							
14	Índice de masa corporal							
15	Perímetro de cintura							

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable

() Apellidos y Nombres del juez validador: Mg/Dr. CANO PEREZ, CARLOS

ALFREDO _____

DNI: 06062363 _____

Especialidad del validador: DOCTOR EN FARMACIA Y BIOQUIMICA _____

18 de noviembre del 2023

Carlos A. Cano R

Firma del experto Informan

Anexo 4: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es elaborada por **LARICO YTO, EDSON WASHINGTON e INCA TACSI, LUZ KARINA**; alumnos de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Norbert Wiener cuyo propósito es Determinar la relación entre la prevalencia de hiperglucemia y los factores de riesgo en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín Lima - Perú, 2024 , el cuestionario será entregado directamente al participante y estará dividido en dos partes para recolectar información sobre la **Prevalencia de hiperglucemia** y para medir la variable de: Factores de riesgo de hiperglucemia

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente: preguntas

- **PREVALENCIA DE HIPERGLUCEMIA**
- El instrumento que se utilizará para determinar la prevalencia de hiperglucemia será compuesto por 2 preguntas los cuales la primera pregunta el nivel de nivel de glucemia se realizará realizando un análisis de sangre en ayunas y los signos y síntomas que presenta será a través de unas preguntas
- **FACTORES DE RIESGO:** será un cuestionario compuesto por 7 preguntas los cuales determinan: (factor sociodemográfico, comorbilidades, estilo de vida, antecedentes familiares, alimentación, índice de masa corporal (IMC) y Perímetro de cintura).La entrevista/encuesta puede demorar unos 20 minutos. Su participación es totalmente voluntaria. Los datos recolectados en la encuesta se mantendrán confidencial y solo los investigadores tendrán acceso a verlos. Cada cuestionario esta codificado y no se compartirá información confidencial y el anonimato.

Antes de decidir si participa o no, debe tomarse el tiempo necesario para comprender la información brindada, si a pesar de ello persisten dudas podrá consultarles a los investigadores. **LARICO YTO, EDSON WASHINGTON y INCA TACSI, LUZ KARINA** No debe dar su consentimiento hasta que entienda completamente la información y todas sus incertidumbres queden resueltas.

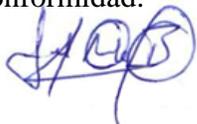
Su participación es totalmente voluntaria y podrá retirarse en el momento que usted decida. Usted no realizará ningún desembolso de efectivo ni recibirá ninguna remuneración por su participación, la información que usted nos brinde si desea participar será confidencial y solo se usará para el propósito de la investigación. Usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Si usted tuviese preguntas adicionales sobre sus derechos como voluntario o considera que sus derechos fueron vulnerados puede dirigirse al correo del comité de ética de la Universidad Norbert Wiener: comite.etica@uwiener.edu.pe

Recibirá una copia del presente documento y desde ya agradecemos de su participación.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció oportunidad de hacer preguntas y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa mi aceptación a participar voluntariamente en el estudio. Firmo en señal de conformidad.



Participante

Nombre: Janet Zoraida Ávila

D.N.I: 09523663



Investigador

Luz Karina Inca Tacsí

DNI: 74839408

Estudiante de la E.A.P.
de Farmacia y Bioquímica



Investigador

Larico Yto Edson w

DNI: 72971530

Estudiante de la E.A.P
de Farmacia y Bioquímica

Anexo 5: Permiso de la institución del lugar donde se realiza

"Agrupación de pobladores las terrazas de Lurín"

Presidenta Agr.

Janet Zoraida Avila

DNI: 09523663

Asunto: autorización para el desarrollo de tesis

De mi mayor consideración:

Por medio de la presente es grato dirigirme ante Uds., para saludarlos cordialmente a nombre de la "Agrupación de pobladores las terrazas de Lurín", en atención al documento de referencia, como petición a desarrollar el proyecto de investigación, en nuestra agrupación de 60 familias asociadas, las cuales constan con una estimación de 150 personas habitantes mayor de 18 años, y el visto bueno de cada representante de cada familia con previo documento de autorización y/ consentimiento informado comunico: la autorización de realizar el desarrollo del proyecto de tesis: PREVALENCIA DE HIPERGLUCEMIA Y FACTORES DE RIESGO EN HABITANTES DE "LA AGRUPACION DE POBLADORES LAS TERRAZAS" DISTRITO DE LURIN, LIMA-PERÚ, 2024.

Por lo expuesto aceptamos participar voluntariamente en este estudio y la información que se proveerá será estrictamente confidencial y no será mal utilizada si no con propósitos académicos enfocados a los lineamientos de investigación.

Se declara que:

- Se ha recibido información suficiente sobre el estudio.
- He tenido la oportunidad de efectuar preguntas sobre el estudio.

Se me ha informado que:

- La participación es voluntaria.
- Se puede desistir del estudio, en cualquier momento, sin que ello se nos perjudique
- Los resultados datos personales y resultados no serán usados para ningún otro fin fuera de esta investigación.

Por lo expuesto, se acepta formar parte de la investigación.


Janet Zoraida Ávila
DNI: 09523663
Presidenta

Anexo 6: Confiabilidad del instrumento Factores de riesgo de hiperglucemia

ítem	V de Cramer	P valor	Kappa	P valor
1. ¿Qué edad tiene Ud.?:	0,880	0,000	0,804	0,000
2. ¿Cuál es su sexo?	1,000	0,025	1,000	0,025
3. ¿Cuál es la condición económica que Ud. tiene?	1,000	0,025	1,000	0,025
4. ¿Usted presenta hipertensión arterial?	1,000	0,025	1,000	0,025
5. ¿Usted presenta obesidad?	1,000	0,000	1,000	0,000
6. ¿Usted presenta retinopatía diabética?	0,987	0,000	0,890	0,000
7. ¿Usted presenta enfermedad renal?	1,000	0,025	1,000	0,025
8. ¿Usted presenta neuropatía periférica?	1,000	0,000	1,000	0,000
9. ¿Con que frecuencia fuma?	1,000	0,000	1,000	0,000
10. ¿Con que frecuencia realiza actividad física?	1,000	0,000	1,000	0,000
11. ¿Ud. suele consumir con frecuencia alimentos ricos en carbohidratos como panes, fideos, harinas?	1,000	0,025	1,000	0,025
12. ¿Ud. suele consumir con frecuencia bebidas como gaseosas y jugos procesados?	1,000	0,000	1,000	0,000
13. ¿Ud. suele consumir con frecuencia alimentos procesados como galletas, cereales y embutidos?	1,000	0,000	1,000	0,000
14. ¿Ud. suele consumir con frecuencia frituras como papas, carnes y pollos?	1,000	0,025	1,000	0,025
15. ¿Ud. suele consumir con frecuencia bebidas alcohólicas?	1,000	0,000	1,000	0,000
16. ¿Sus padres tienen o tuvieron diabetes?	1,000	0,000	1,000	0,000
17. ¿Sus abuelos tienen o tuvieron diabetes?	1,000	0,000	1,000	0,000
18. Índice de masa corporal	1,000	0,000	1,000	0,000
19. Perímetro de cintura	1,000	0,025	1,000	0,025

Para medir la confiabilidad se empleó la técnica test y retest, para esto se aplicó el instrumento dos veces sobre una encuesta piloto de 11 adultos en los habitantes de la agrupación de pobladores las Terrazas distrito de Lurín, Lima-Perú, para ello se procedió a calcular la consistencia de las respuestas mediante un coeficiente de correlación, el cual fue la V de Cramer; además también se calculó el índice de concordancia Kappa. Así como el valor mínimo observado para los diferentes coeficientes de correlación. Por lo que se demostró que el instrumento produjo datos consistentes y se procedió a aplicarlo sobre la muestra final.

Anexo 7: Sorteo aleatorio de todos los lotes pertenecientes a Lurín

ítem	Lote	Personas	ítem	Lote	Personas
1	A	3	23	V	3
2	B	2	24	W	1
3	C	3	25	X	3
4	D	3	26	Y	2
5	E	3	27	Z	3
6	F	3	28	AB	2
7	G	3	29	AC	3
8	H	3	30	AD	3
9	I	3	31	AE	3
10	J	3	32	AF	1
11	K	3	33	AG	2
12	L	1	34	AH	2
13	M	2	35	AI	1
14	N	3	36	AJ	3
15	Ñ	1	37	AK	3
16	O	3	38	AL	3
17	P	3	39	AM	1
18	Q	2	40	AN	2
19	R	3	41	AÑ	3
20	S	2	42	AO	3
21	T	2	43	AP	3
22	U	1	44	AQ	3

Anexo 8: Evidencias fotográficas de campo





Anexo 9: Informe del asesor de Turnitin

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**UPNW INFORME FINAL - INCA-LARICO 3
0 05 2024 AS (1).docx**

AUTOR

Dra. Gladys A. Moscoso Mujica

RECuento DE PALABRAS

17380 Words

RECuento DE CARACTERES

96656 Characters

RECuento DE PÁGINAS

100 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

2.9MB

FECHA DE ENTREGA

Jun 21, 2024 7:21 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Jun 21, 2024 7:23 PM GMT-5

● 13% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Dra. Gladys Angelica Moscoso Mujica
Docente Asesora

● 13% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 11% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 10% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	Universidad Wiener on 2020-12-02 Submitted works	1%
3	repositorio.uma.edu.pe Internet	<1%
4	uwiener on 2023-03-25 Submitted works	<1%
5	semantic scholar.org Internet	<1%
6	Universidad Católica de Santa María on 2015-10-26 Submitted works	<1%
7	uwiener on 2023-10-04 Submitted works	<1%
8	repositorio.unfv.edu.pe Internet	<1%