



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 SEGÚN TEST DE
FINDRISK EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO MATERNO INFANTIL
MANUEL BARRETO, MAYO - AGOSTO 2023

Línea de investigación:
Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autor:

Godiño Jacinto, Renzo Zacarias

Asesora:

Jauregui Figueroa, María del Rosario

(ORCID: 0009-0005-2328-8945)

Jurado:

Méndez Campos, Julia Honorata

Méndez Campos, Maria Adelaida

Gallardo Vallejo, Duber Odilon

Lima - Perú

2024

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 SEGÚN TEST DE FINDRISK EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO MATERNO INFANTIL MANUEL BARRETO, MAYO - AGOSTO 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

26%

INDICE DE SIMILITUD

26%

FUENTES DE INTERNET

10%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	search.ndltd.org Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Catolica De Cuenca Trabajo del estudiante	1%
7	1library.co Fuente de Internet	1%
8	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “HIPÓLITO UNANUE”

**EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2 SEGÚN TEST DE
FINDRISK EN ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO MATERNO INFANTIL**

MANUEL BARRETO, MAYO - AGOSTO 2023

Línea de investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título de Médico Cirujano

Autor:

Godíño Jacinto, Renzo Zacarias

Asesor:

Jauregui Figueroa, María del Rosario
(ORCID: 0009-0005-2328-8945)

Jurado:

Méndez Campos, Julia Honorata

Méndez Campos, Maria Adelaida

Gallardo Vallejo, Duber Odilon

Lima - Perú

2024

Dedicatoria

Quiero agradecer a Dios, a mis padres que están en el cielo por haberme guiado en todo este trayecto de mi vida y al apoyo incondicional de mi pareja Berenice que la amo mucho.

Agradecimiento

Quiero dedicar este gran logro a mis padres que siempre han orado por mí, a mi hija que es mi motivo de lucha, al amor de mi vida Berenice y mis amigos que siempre confiaron y me apoyaron incondicionalmente.

ÍNDICE

RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
I. INTRODUCCIÓN	10
1.1 Descripción y formulación del problema.....	10
1.1.1 <i>Formulación del problema general</i>	11
1.1.2 <i>Formulación de problemas específicos</i>	11
1.2 Antecedentes	12
1.2.1 <i>Antecedentes Internacionales</i>	12
1.2.2 <i>Antecedentes Nacionales</i>	16
1.2.3 <i>Antecedentes Locales</i>	18
1.3 Objetivos.....	20
1.3.1 <i>Objetivo general</i>	20
1.3.2 <i>Objetivos específicos</i>	20
1.4 Justificación	21
1.5 Hipótesis	22
1.5.1 <i>Hipótesis alterna</i>	22
1.5.2 <i>Hipótesis nula</i>	22
II. MARCO TEÓRICO	23
2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación	23
2.1.1 <i>Riesgo De Diabetes Mellitus Tipo 2</i>	23
2.1.2 <i>El impacto creciente de la diabetes mellitus tipo 2</i>	23
2.1.3 <i>Factores genéticos</i>	24
2.1.4 <i>Diabetes y Enfermedad Cardiovascular</i>	25

2.1.5	<i>Test de FINDRISK</i>	25
III.	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	30
3.1	Tipo de investigación	30
3.2	Ámbito temporal y espacial	31
3.3	Variables	32
3.4	Población y muestra	32
3.4.1	<i>Criterios de inclusión:</i>	32
3.4.2	<i>Criterios de exclusión:</i>	33
3.5	Instrumentos	33
3.6	Procedimientos	34
3.7	Análisis de datos	34
3.8	Consideraciones éticas	34
IV.	RESULTADOS	36
V.	DISCUSIÓN	48
VI.	CONCLUSIONES	59
VII.	RECOMENDACIONES	60
VIII.	REFERENCIAS	61
IX.	ANEXOS	67
	ANEXO A. Matriz de Consistencia	67
	ANEXO B. Matriz de Operacionalización de Variables	69
	ANEXO C. Instrumentos de recolección de datos	70
	ANEXO D. Consentimiento informado	71
	ANEXO E. Base de datos	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y sexo</i>	38
Tabla 2. <i>Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y edad</i>	39
Tabla 3. <i>Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y masa corporal</i>	41
Tabla 4. <i>Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y la actividad física</i>	42
Tabla 5. <i>Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y los antecedentes familiares</i>	43
Tabla 6. <i>Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial</i>	45
Tabla 7. <i>Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y el nivel de glucosa en ayunas</i>	47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto</i>	36
Figura 2. <i>Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según el sexo</i>	37
Figura 3. <i>Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según la edad</i>	38
Figura 4. <i>Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según la masa corporal</i>	40
Figura 5. <i>Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según la actividad física</i>	41
Figura 6. <i>Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según los antecedentes familiares</i>	43
Figura 7. <i>Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según la hipertensión arterial</i>	44
Figura 8. <i>Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según la glucosa en ayunas mayor a 100</i>	46

RESUMEN

Objetivo: Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023. **Método:** El estudio es de carácter *descriptivo*, la investigación se desarrollará bajo un *enfoque cuantitativo*, facilitando la recopilación de datos numéricos y objetivos sobre el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la población adulta. Mediante la utilización del test de FINDRISK, se examinarán diversas variables incluyendo el sexo, la edad, el índice de masa corporal (IMC), el grado de actividad física, los antecedentes familiares, entre otros factores de riesgo asociados a la enfermedad. **Resultados:** Se identificó el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 para un total de 50 participantes, el 34% (17 individuos) presentó un riesgo bajo de desarrollar la enfermedad, mientras que el 12% (6 individuos) mostró un riesgo moderado. Un 18% (9 individuos) se encontraba en un riesgo aumentado y un notable 30% (15 individuos) tenía un riesgo alto. Finalmente, el 6% de la muestra, correspondiente a 3 individuos, fue clasificado con un riesgo muy alto de desarrollar diabetes mellitus tipo 2. **Conclusiones:** De los 50 adultos evaluados, una proporción considerable, el 34%, presenta un riesgo bajo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2. Sin embargo, un porcentaje significativo de la muestra, un 48% sumando los riesgos aumentado y alto, indica una predisposición preocupante hacia el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2.

Palabras claves: Diabetes mellitus tipo 2, test de FINDRISK

ABSTRACT

Objective: Identify the risk of type 2 diabetes mellitus, according to the FINDRISK test, in adults who attend the Manuel Barreto maternal and child center during the period May - August 2023. **Method:** The study is descriptive in nature, the research will be carried out under a quantitative approach, facilitating the collection of numerical and objective data on the risk of type 2 diabetes mellitus in the adult population. Using the FINDRISK test, various variables will be examined including sex, age, body mass index (BMI), level of physical activity, family history, among other risk factors associated with the disease. **Results:** The risk of type 2 diabetes mellitus was identified for a total of 50 participants, 34% (17 individuals) presented a low risk of developing the disease, while 12% (6 individuals) showed a moderate risk. 18% (9 individuals) were at increased risk and a notable 30% (15 individuals) were at high risk. Finally, 6% of the sample, corresponding to 3 individuals, was classified as having a very high risk of developing type 2 diabetes mellitus. **Conclusions:** Of the 50 adults evaluated, a considerable proportion, 34%, presents a low risk of developing type 2 diabetes mellitus. However, a significant percentage of the sample, 48% adding the increased and high risks, indicates a worrying predisposition towards the development of type 2 diabetes mellitus.

Keywords: Diabetes mellitus type 2, FINDRISK test

I. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción y formulación del problema

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) representa un desafío sanitario en aumento a nivel mundial. La Organización Mundial de la Salud (2023) informó que aproximadamente 422 millones de personas globalmente padecen de diabetes, observándose un incremento de la enfermedad especialmente en naciones de ingresos bajos y medios. Aunque inicialmente se consideraba una afección predominante en adultos, su prevalencia ha crecido también en este grupo en los últimos tiempos. Según Soca (2009), la transición hacia modos de vida más inactivos y patrones alimenticios inadecuados, junto con una detección y prevención deficientes, han sido elementos cruciales en el ascenso de esta tendencia. Castillo (2019) agrega que el impacto económico derivado del tratamiento de la diabetes y sus complicaciones puede empujar a las familias hacia la pobreza y presionar excesivamente a los sistemas de salud, destacando así la necesidad crítica de identificar y prevenir la enfermedad precozmente.

En Perú, la diabetes se ha convertido en un asunto crítico de salud pública. De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022), un 7% de la población adulta padece de diabetes, cifra que también está en ascenso entre los jóvenes. A pesar de los progresos notables que ha realizado el país en el manejo de esta enfermedad, persisten desafíos importantes, particularmente en lo que respecta a la identificación precoz y la prevención. Zamora et al. (2019) identifican varias barreras que dificultan la lucha contra la diabetes, incluyendo el acceso limitado a servicios de salud de alta calidad, la escasez de información sobre la enfermedad y sus factores de riesgo, y la insuficiencia de recursos para llevar a cabo programas preventivos eficaces. El elevado costo que implica el cuidado de la diabetes representa además un reto significativo tanto para las familias afectadas como para el sistema sanitario del país.

En el Centro Materno Infantil Manuel Barreto en Lima, se evidencia una problemática que es un reflejo de la situación nacional. Los adultos que visitan este centro suelen ser de familias con recursos económicos limitados y enfrentan obstáculos para acceder a servicios de salud de alta calidad. Muchos de ellos desconocen su predisposición a desarrollar diabetes y carecen de los medios necesarios para adoptar cambios en su modo de vida que podrían mitigar el riesgo de contraer la enfermedad. Asimismo, el centro enfrenta restricciones en cuanto a sus capacidades para la detección precoz y la prevención de la diabetes. Es posible que el personal médico no esté adecuadamente formado para emplear eficazmente herramientas de evaluación de riesgo, tal como el test FINDRISK. Además, existen obstáculos institucionales, incluyendo la falta de tiempo y de recursos, que dificultan la puesta en marcha de estrategias de detección y prevención.

La aplicación del test FINDRISK para evaluar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en este entorno es crucial, ya que permite la identificación temprana de adultos en riesgo, abriendo la puerta a intervenciones preventivas antes de que la enfermedad y sus complicaciones se manifiesten. No obstante, para que esta medida sea realmente efectiva, es fundamental superar los obstáculos y desafíos presentes tanto a niveles internacional, nacional como local. Por ello, este estudio representa una oportunidad valiosa para examinar dichas barreras y desarrollar soluciones adecuadas y efectivas adaptadas a cada uno de estos ámbitos.

1.1.1 Formulación del problema general

¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023?

1.1.2 Formulación de problemas específicos

- ¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según el sexo?

- ¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según el grupo etario?
- ¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la masa corporal?
- ¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la actividad física?
- ¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según los antecedentes familiares?
- ¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la hipertensión?
- ¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según el nivel de glucosa en ayunas?

1.2 Antecedentes

1.2.1 Antecedentes Internacionales

Uyuguari et al. (2021) llevaron a cabo un estudio en la ciudad de Cuenca con el fin de identificar los factores de riesgo, tanto modificables como no modificables, relacionados con el desarrollo de diabetes mellitus tipo II. La metodología empleada fue de tipo observacional, descriptiva y cuantitativa. Los resultados revelaron que el 69,7% de los participantes tenían menos de 45 años, el 64,9% eran mujeres y el 98,7% eran mestizos. Se observó que un 15% de

los individuos presentaba niveles alterados de glucosa en ayuno, destacando la prevalencia de factores de riesgo como el sobrepeso y la obesidad. La investigación concluyó que existe una alta incidencia de sobrepeso, obesidad abdominal, sedentarismo y dietas poco saludables en la población estudiada, lo que incrementa significativamente el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II. Los resultados subrayan que la propensión a esta enfermedad en Cuenca está levemente elevada, influenciada por factores ajustables como el peso excesivo, la grasa abdominal, la falta de ejercicio y los patrones alimenticios inapropiados.

Hernández y Matute (2015) realizaron una investigación en el Hospital Alfredo Pallas, Chichigalpa, para evaluar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en pacientes no diabéticos mediante el Test de FINDRISK, con un enfoque metodológico descriptivo. La muestra incluyó a 368 pacientes no diabéticos que visitaron el hospital en enero de 2015, de los cuales el 64% eran mujeres y el 42% se encontraba en el rango de edad de 45 a 54 años. Los resultados mostraron prevalencia de altos índices de masa corporal, destacando un 20% de los hombres con una cintura superior a 102 cm, lo que señala una significativa presencia de sobrepeso y obesidad abdominal. La probabilidad de desarrollar diabetes en personas menores de 35 años fue del 16%. El estudio concluye que un 38% de la población evaluada tiene un alto riesgo de padecer diabetes tipo 2 en la próxima década, identificando como factores determinantes la edad entre 45 y 54 años, una mayor incidencia en mujeres, un índice de masa corporal de 25 a 30 kg/m² indicativo de sobrepeso, y medidas de cintura que superan los 102 cm en hombres y los 88 cm en mujeres, apuntando a la obesidad abdominal. Estos hallazgos resaltan la necesidad de implementar estrategias de detección temprana y prevención.

Del Valle-Herrera et al. (2021), en su artículo científico, tuvo como objetivo identificar el aumento de riesgo de la diabetes, atribuido a una alimentación poco saludable, el sedentarismo, el abuso de alcohol y el consumo de cigarrillos. La metodología utilizada fue descriptiva correlacional transversal, y se analizó el autocuidado en la diabetes mellitus tipo 2

y el factor de sedentarismo en estudiantes universitarios en Ecuador. Los resultados mostraron una asociación estadísticamente significativa entre el riesgo estimado por el test FindRisk y variables cualitativas como el sexo, el IMC, el perímetro abdominal, la actividad física diaria de al menos 30 minutos y el consumo diario de verduras, según la tabla 3 de la investigación. En conclusión, el sedentarismo es altamente prevalente entre los estudiantes universitarios en Ecuador y se asocia con un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en los próximos 10 años. El autocuidado se destaca como la medida más adecuada para minimizar la acción de los factores de riesgo, como el sedentarismo. Este estudio resalta la necesidad de modificar los factores de riesgo de manera oportuna, especialmente en Ecuador, donde la prevalencia de la diabetes tipo 2 está aumentando y el estilo de vida sedentario se está volviendo más común entre los adultos.

Aguilar y Morales (2016), en su tesis, tuvieron como objetivo estimar el riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 utilizando la Escala de Findrisk y examinar su relación con los indicadores bioquímicos de la enfermedad en la población de Huambaló durante el periodo de mayo a agosto de 2013. La metodología de investigación empleada en este estudio fue cualitativa y se utilizó la Escala de Findrisk como método de recolección de datos. La mayoría de los participantes tenían educación básica (58,5%). Se observaron niveles elevados de glucosa en sangre en el 42,15% de los casos. Respecto a la medicación antihipertensiva, el 29,7% de las mujeres y el 43,8% de los hombres la utilizaban. Se encontraron antecedentes familiares de diabetes en el 48,6% de las mujeres y en el 50% de los hombres. El sobrepeso y la obesidad fueron más comunes en la población, especialmente en las mujeres. Como conclusión, se determinó que las mujeres con educación básica y obesidad presentan un mayor riesgo de desarrollar patologías relacionadas con estilos de vida no saludables. En el caso de los hombres, la obesidad también se asoció con un mayor riesgo. Aquellas personas con un perímetro de cintura elevado y antecedentes familiares de diabetes mostraron un riesgo más

alto. Además, se diagnosticó diabetes en 14 mujeres y 4 hombres con sobrepeso u obesidad, algunos de los cuales ya habían tenido niveles altos de glucosa en sangre previamente.

Pin et al. (2023) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de examinar cómo los factores de riesgo de diabetes mellitus tipo II se relacionan con los trastornos alimenticios en la población adulta, utilizando un diseño descriptivo documental como metodología. Los hallazgos indicaron que la diabetes mellitus tipo II, una condición crónica marcada por la resistencia a la insulina y la deficiente producción de esta hormona está influenciada por varios factores de riesgo. Entre estos, se destacaron la raza (con una mayor prevalencia tanto en personas blancas como negras en EE. UU. de un 55%), el sedentarismo (52.7%), y los antecedentes familiares (34.5% en Polonia). Se identificaron como riesgos adicionales la obesidad (52.5%), la inactividad física, una alimentación no saludable (55%), el tabaquismo, el proceso de envejecimiento, y la historia familiar de la enfermedad. La conclusión del estudio resaltó que los factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo II incluyen aspectos raciales, de estilo de vida, residenciales, genéticos y dietéticos. Asimismo, se estableció una correlación significativa entre la diabetes tipo II y los desórdenes alimenticios. A nivel global, se estima que 537 millones de adultos viven con esta enfermedad, lo que supone un incremento del 49% desde 1990.

Ordoñez y Gallo (2019) realizaron una investigación con el propósito de identificar el riesgo potencial de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 entre los estudiantes de la Universidad Martín Lutero en Chinandega, utilizando el Test de FINDRISK, durante el último trimestre de 2018. El estudio, de naturaleza descriptiva y transversal, incluyó a 217 estudiantes, predominando las mujeres solteras menores de 35 años de la carrera de enfermería. Se analizaron variables como medidas antropométricas, la actividad física diaria (56% de los estudiantes), y el bajo consumo de frutas y verduras (20%), encontrando que un 52% de los participantes tenían un riesgo bajo de desarrollar diabetes. Sin embargo, la investigación

concluyó que la mayoría presentaba un riesgo moderado o alto de contraer la enfermedad, vinculado a factores como la obesidad, el sedentarismo y antecedentes familiares, identificando además un 4% de prediabetes dentro de la muestra estudiada.

1.2.2 Antecedentes Nacionales

Calla (2015) desarrolló una investigación con el fin de evaluar el riesgo de diabetes tipo 2 entre los trabajadores de salud del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco en Cusco, utilizando el instrumento FINDRISK. Este estudio, de corte transversal y descriptivo con un enfoque analítico, consideró variables como la especialidad médica, género, edad, índice de masa corporal (IMC), circunferencia abdominal, nivel de actividad física, consumo de frutas y verduras, uso de medicamentos antihipertensivos y antecedentes de niveles elevados de glucosa. Se determinó que el 20.7% del personal médico enfrenta un alto riesgo de contraer diabetes tipo 2 en la próxima década. Factores como la edad avanzada, sobrepeso y una mayor circunferencia de cintura se vincularon estrechamente con un incremento en el riesgo. Igualmente, se observó que la inactividad física y una dieta baja en frutas y vegetales contribuyen significativamente al riesgo de esta enfermedad. Por lo tanto, este estudio resalta la necesidad crítica de adoptar estrategias preventivas y de bienestar para el personal de salud, promoviendo hábitos de vida más saludables, incluyendo ejercicio regular y una dieta balanceada, para mitigar el riesgo de diabetes tipo 2.

Calderón y Olivos (2023) realizaron un estudio en una universidad privada del norte de Perú con el objetivo de evaluar el riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) entre los profesores del área de Medicina Humana durante el 2023. Empleando una metodología cuantitativa no experimental de carácter descriptivo y un diseño de corte transversal, se evitó manipular directamente las variables. La investigación abarcó a 50 docentes, encontrando una distribución variada en cuanto al riesgo de desarrollar DM2 en la próxima década: un 44% mostró un riesgo medio, un 32% un riesgo alto, un 22% un riesgo ligeramente elevado y solo

un 2% un riesgo bajo. Estos hallazgos divergen de investigaciones previas, señalando en este caso un mayor riesgo en hombres (62%) a diferencia de otros estudios que indicaban mayor riesgo en mujeres. La mayoría de los encuestados residía en zonas urbanas (58%) y presentaba un Índice de Masa Corporal (IMC) que los situaba en la categoría de obesidad (58%). Como conclusión, el estudio reveló que una porción significativa de los docentes tiene un riesgo moderado o alto de padecer diabetes tipo 2 en los próximos diez años, identificando factores de riesgo como el alto consumo de azúcar, antecedentes familiares de diabetes, un perímetro abdominal aumentado y la insuficiente actividad física. Además, se destacó un conocimiento limitado sobre estos factores de riesgo entre los participantes.

Calderón (2020) llevó a cabo una investigación para evaluar el riesgo de diabetes tipo 2 entre los estudiantes de Medicina Carrión, utilizando el test Findrisk y determinando los factores de riesgo más comunes. La metodología descriptiva aplicada en este estudio incluyó a 50 docentes, encontrando que el 44% tenía un riesgo medio, el 32% un riesgo alto, el 22% un riesgo ligeramente elevado, y sólo el 2% presentaba un riesgo bajo de desarrollar diabetes tipo 2 en la próxima década. Estos resultados mostraron variaciones con respecto a estudios anteriores. Los hombres demostraron tener un riesgo más alto (62%), y la mayoría de los participantes residían en áreas urbanas (58%). Solo el 34% estaba informado sobre el test de diabetes tipo 2. El grupo de edad más propenso fue el de 45 a 64 años, y un 58% de los participantes presentaba un Índice de Masa Corporal (IMC) que indicaba obesidad. Se observaron diferencias en el perímetro abdominal entre géneros, con un 64% mostrando niveles elevados de azúcar y un 69,47% con familiares diagnosticados con diabetes tipo 2. No obstante, se concluyó que la mayoría de los estudiantes de Medicina Carrión tienen un bajo riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 (78%), siendo los factores más comunes la juventud (menores de 35 años) y la falta de actividad física.

1.2.3 Antecedentes Locales

García et al. (2021) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 entre los trabajadores que visitan un centro de salud ocupacional en Miraflores, Lima, durante el 2020, utilizando un enfoque cuantitativo y descriptivo-transversal. Se destacó la importancia de implementar medidas preventivas ante los significativos riesgos para la salud que implica la diabetes tipo 2. Los resultados indicaron que un 32,9% de los participantes tenían un riesgo moderado de padecer la enfermedad, y un 6,9% un riesgo alto. Factores como el sedentarismo y una dieta pobre en frutas y verduras, además de la obesidad y antecedentes familiares, fueron identificados como principales contribuyentes al aumento del riesgo. La investigación concluyó que la mayoría de los trabajadores se encuentran en un rango de riesgo moderado de desarrollar diabetes tipo 2, siendo este el más prevalente, seguido por niveles bajos, ligeramente elevados, altos y muy altos de riesgo. La población menor de 45 años mostró ser la más susceptible, con una disminución gradual del riesgo en grupos de mayor edad. Respecto al Índice de Masa Corporal (IMC), se observó que aquellos con un IMC por debajo de 25 kg/m² presentaban el riesgo más frecuente, seguido por individuos con un IMC de 25 a 30 kg/m², y en menor medida, los que tenían un IMC superior a 30 kg/m².

Hervías et al. (2020), en su tesis, se propusieron examinar y cuantificar el riesgo de diabetes en profesores de escuelas públicas en el norte de Lima, utilizando un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental y transversal. Los hallazgos revelaron que el 50,8% de los docentes evaluados presentaban un riesgo moderado de desarrollar diabetes mellitus tipo 2. La franja etaria predominante fue de 45 a 54 años (50,8%), y el rango más común del índice de masa corporal (IMC) fue de 25 a 30 (44,6%). La medición de la circunferencia de cintura mostró que la mayoría de los hombres tenía menos de 92 cm (49,2%) y las mujeres menos de 85 cm (50,8%). Se observó que más de la mitad de los docentes no practicaba ejercicio regularmente (52,3%), aunque consumían frutas y verduras diariamente en la misma

proporción (52,3%). Un 47,7% no utilizaba medicación para la hipertensión, y una mayoría no reportó antecedentes familiares de diabetes (61,5%) ni niveles altos de glucosa previos (61,5%). Especialmente, se destacó que los profesores entre 45 y 54 años con un IMC de 25 a 30 presentaban un riesgo elevado de diabetes. En resumen, el estudio identificó la inactividad física, un consumo insuficiente de frutas y verduras, y la falta de antecedentes familiares de diabetes como principales factores de riesgo en esta población docente.

Rodríguez et al. (2019) en su artículo científico llevaron a cabo un estudio con el propósito de analizar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 (DM2) y su asociación con el sobrepeso y la obesidad en adultos. Utilizando un enfoque observacional, descriptivo y transversal, este trabajo busca contribuir con datos que refuercen las políticas públicas en el sector de Las Flores, orientadas a mejorar el seguimiento y la canalización hacia servicios de salud para prevención tanto primaria como secundaria, además de fomentar cambios de estilo de vida que sean tanto efectivos como accesibles económicamente. Los resultados mostraron que un 5,9% de los participantes tenía un riesgo alto de DM2, mientras que un 48,8% presentaba un riesgo medio. Los principales factores de riesgo identificados con una relación estadísticamente significativa incluyeron la falta de actividad física (74,84%), la obesidad abdominal (62,77%), y el sobrepeso y obesidad general (60,43%); el consumo insuficiente de verduras y frutas (56,21%) no mostró una significancia estadística. En resumen, el estudio confirmó una conexión entre el exceso de peso, la obesidad y la inactividad física con el riesgo incrementado de DM2 en adultos de Barranquilla, subrayando la importancia de abordar estos factores de riesgo para prevenir la diabetes tipo 2 en el ámbito de la salud pública.

Loayza y Avalo (2022) en su tesis, realizaron un estudio con el objetivo de evaluar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en individuos que asistieron a un centro de salud en el norte de Lima durante el 2022, empleando un enfoque cuantitativo y un diseño descriptivo-transversal. Los resultados mostraron una distribución del riesgo de diabetes en la

que predominó el nivel bajo con un 40,8%, seguido por niveles ligeramente elevado con un 23%, alto con un 17,8%, moderado con un 15,1%, y muy alto con un 3,3%. En términos demográficos y de salud, la mayoría de las personas evaluadas tenían entre 45 y 54 años (52%), con un índice de masa corporal (IMC) entre 25 y 30 kg/m² (64,4%). Respecto al perímetro abdominal, la mayoría de los hombres presentaron medidas entre 94 y 102 cm y las mujeres entre 80 a 88 cm (54,6%). La inactividad física fue notable, con un 51,3% de los participantes que no realizaban ejercicio. Sorprendentemente, se reportó un consumo diario de verduras/frutas del 0%, indicando una ausencia total en la dieta de los participantes. La mayoría no tomaba medicamentos para la hipertensión (78,9%) y no presentaba hiperglucemia (71,7%), mientras que el 45,4% no tenía antecedentes familiares de diabetes. Este estudio concluyó que existe un rango variado de riesgo de diabetes, desde bajo hasta muy alto, destacando la importancia de intervenciones preventivas focalizadas en la modificación de estilos de vida y la mejora de la dieta.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

- identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según el sexo.

- Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la edad.

- Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la masa corporal.
- Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la actividad física.
- Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según los antecedentes familiares
- Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la hipertensión arterial.
- Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según el nivel de glucosa en ayunas.

1.4 Justificación

Se justifica desde varias perspectivas. En el ámbito social, aborda un problema de salud pública creciente, como es la diabetes en la juventud, destacando la importancia de la detección temprana y prevención en esta población vulnerable. A nivel teórico, la investigación contribuirá a llenar un vacío en la literatura existente sobre la utilidad del test FINDRISK en adultos. Desde una perspectiva práctica, permitirá identificar a aquellos adultos en riesgo, lo que facilitará la implementación de intervenciones tempranas para prevenir la progresión de la enfermedad, además de informar la formulación de políticas de salud. Metodológicamente, este estudio evaluará la efectividad del test FINDRISK, una herramienta de evaluación de riesgo no invasiva y de bajo costo, para la detección de diabetes mellitus tipo 2 en adultos,

potencialmente sentando las bases para futuras investigaciones sobre la adaptación de herramientas de detección para poblaciones específicas.

1.5 Hipótesis

1.5.1 Hipótesis alterna

El riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023 es alto

1.5.2 Hipótesis nula

El riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023 no es alto.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1 *Riesgo De Diabetes Mellitus Tipo 2*

Molina & Rodríguez (2012) señalan que la diabetes mellitus es un desafío crónico de salud pública. Según Valdés et al. (2019), esta enfermedad, caracterizada por su alta tasa de morbimortalidad, se posiciona como una de las cuatro enfermedades no transmisibles más críticas, representando un obstáculo significativo para el progreso en el siglo XXI. Tradicionalmente asociada a adultos, la diabetes mellitus tipo 2 (DM2) muestra un incremento en su prevalencia entre niños y adolescentes. A pesar de que en América Latina no existen cifras oficiales sobre la incidencia de DM2 en estas poblaciones, y en Cuba la falta de estudios epidemiológicos es notable, se estima que entre el 2% y el 3% de los afectados por DM2 son menores. La DM2 surge de la interacción entre predisposiciones genéticas y factores ambientales, manifestándose por resistencia a la insulina y la incapacidad de las células β pancreáticas de secretar suficiente insulina, lo que resulta en niveles elevados de glucosa en sangre. Aunque la genética juega un papel en la susceptibilidad al desarrollo de la enfermedad, los factores ambientales como la obesidad, sedentarismo, dietas inapropiadas y condiciones del entorno intrauterino, entre otros, tienen un rol crucial en su manifestación.

2.1.2 *El impacto creciente de la diabetes mellitus tipo 2*

Carrillo & Cerda (2001) identifican a la diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) como un desafío global de salud pública, con un impacto especialmente agudo en naciones en desarrollo, donde las desigualdades en el acceso a la salud son notorias. La DMT2 figura entre las diez principales causas de defunción a nivel mundial, experimentando un incremento del 70% en su prevalencia desde el año 2000, alcanzando un 9.3% a nivel global. El año 2019 vio la muerte de más de cuatro millones de adultos debido a esta condición, y se observa una tendencia ascendente en la incidencia tanto en niños como en adultos. En México, la situación es similar,

con una prevalencia reportada del 10.3% en 2018, situándose como la tercera causa principal de muerte. Además, se calcula que más del 50% de las personas con DM2 no han sido diagnosticadas, subrayando la importancia de la detección temprana para brindar un tratamiento adecuado y mitigar las consecuencias a largo plazo de la enfermedad en los afectados, sus familias y la sociedad.

2.1.3 Factores genéticos

Según Valdés et. al (2019) la predisposición genética juega un papel importante en la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), pero su manifestación está fuertemente influenciada por el estilo de vida, particularmente la dieta y el ejercicio (factores ambientales). Se ha observado que algunas familias presentan una prevalencia exclusiva de DM2 o diferentes formas de diabetes, lo que sugiere un patrón de herencia complejo, que en raras ocasiones sigue un modelo autosómico dominante o mitocondrial. El riesgo de desarrollar DM2 en familiares de personas ya diagnosticadas se mide mediante el valor lambda, el cual varía según el grado de parentesco y la prevalencia de la enfermedad en la población. Un indicador clave del riesgo bioquímico es el índice de sensibilidad a la insulina (SI). Se han propuesto cuatro teorías para explicar la etiología de la DM2: la hipótesis del genotipo ahorrativo, la teoría de la resistencia a la insulina como un genotipo menos eficiente en el ahorro, la hipótesis del fenotipo ahorrativo, y la teoría de las comidas genéticamente incompatibles. La complejidad de la DM2 deriva de la combinación de múltiples alelos de manera única en diferentes poblaciones, lo que complica la estandarización de los criterios de diagnóstico y tratamiento. Debido a su naturaleza multifactorial, la diabetes se considera el resultado de varios problemas metabólicos crónicos y asintomáticos que pueden comenzar temprano en la vida, pero que potencialmente se pueden prevenir o mitigar modificando los factores ambientales implicados.

2.1.4 Diabetes y Enfermedad Cardiovascular

Para Heredia & Cabriaes (2022) la diabetes es una condición metabólica fuertemente vinculada a un incremento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares, con una creciente prevalencia a nivel mundial. Los individuos con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) enfrentan un riesgo de 2 a 4 veces mayor de padecer enfermedades cardiovasculares (ECV), siendo las causas principales de muerte la enfermedad arterial coronaria (EAC) en un 75% de los casos, y las enfermedades cerebrales o vasculares periféricas en un 25%. Se ha encontrado que cerca de la mitad de los pacientes recién diagnosticados con DM2 ya presentan EAC, y estudios indican que estos pacientes, incluso sin antecedentes de ECV, muestran una incidencia de eventos cardiovasculares comparable a la de personas no diabéticas con historial de isquemia miocárdica, siendo los resultados clínicos tras un infarto de miocardio o un ictus más graves en aquellos con DM2. Por ello, la diabetes ha sido considerada un equivalente de ECV, recomendándose un tratamiento preventivo similar al de pacientes con EAC confirmada, incluyendo la reducción de los niveles de LDL-C a menos de 70 mg/dL mediante el uso continuo de estatinas. Recientemente, se ha sugerido que mantener altos niveles de HDL-C, a través del uso de niacina, fibratos o ácidos grasos omega 3, es esencial para disminuir aún más el riesgo cardiovascular.

2.1.5 Test de FINDRISK

Actualmente, para identificar a pacientes en riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, se dispone de diversas herramientas. Cantillo et al. (2019) destacan el cuestionario FINDRISK como el más adoptado globalmente. Este instrumento se originó en 1992, derivado del estudio Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISK), que evaluó dos cohortes finlandesas, una en 1987 y otra en 1992, con el fin de identificar factores de riesgo predictivos para la diabetes. A lo largo de una década de seguimiento, se identificó que los principales indicadores de riesgo incluían el índice de masa corporal (IMC), el perímetro abdominal, el uso de

medicación antihipertensiva y los niveles previamente alterados de glucemia. A pesar de que la actividad física y el consumo de frutas no mostraron un impacto significativo, se incorporaron al cuestionario debido a su relevancia en la prevención de la diabetes.

Para Arévalo & Guatumillo (2022) consideran al test FINDRISK como una herramienta valiosa dentro de los programas de detección temprana de DM2, facilitando la implementación de medidas preventivas y la administración anticipada de tratamientos. Este test evalúa ocho aspectos, incluyendo edad, IMC, perímetro de cintura, nivel de actividad física, consumo de frutas, verduras y cereales, uso de medicamentos antihipertensivos, historial de hiperglucemia y antecedentes familiares de diabetes.

Para Santistevan & Torres (2020) destacan la simplicidad, economía y rapidez del test FINDRISK como sus principales ventajas, permitiendo el cribado fácil de DM2 en grandes poblaciones. Puede ser autoadministrado o aplicado por un profesional de la salud, aunque en el caso de autoaplicación es crucial una revisión médica para una interpretación adecuada de los resultados. Para complementar, se sugiere realizar análisis de glucosa en ayunas y posprandial con un glucómetro para un diagnóstico más preciso.

Para Villena (2021) describe al test FINDRISK como un método no invasivo altamente recomendado. Desarrollado y validado en Finlandia en 2001 por el Instituto Nacional de Salud Pública de Helsinki, ha sido validado en varios países, incluidos España y México, y es recomendado por la guía de la Federación Internacional de Diabetes (FID). El FINDRISK se considera uno de los cuestionarios más eficaces para discriminar a individuos con un alto riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en la población general.

El Test FINDRISK es un método reconocido para estimar el riesgo de diabetes tipo 2 en adultos, evaluando diversos factores de riesgo como:

A. Edad. Conforme avanza la edad, se eleva la probabilidad de padecer diabetes tipo 2. Giraldo (2021) explica que el proceso de envejecimiento puede reducir la sensibilidad

de las células corporales hacia la insulina, provocando un incremento en la glucosa sanguínea y, como consecuencia, el surgimiento de esta afección. Aunque típicamente afecta a individuos de mayor edad, la diabetes tipo 2 no es exclusiva de este grupo etario y puede manifestarse también en jóvenes.

B. Índice de masa corporal (IMC). Tener un peso excesivo o ser obeso constituyen riesgos significativos para el desarrollo de diabetes tipo 2. La manera más común de evaluar la condición nutricional de un individuo es a través del índice de masa corporal (IMC), calculado como el peso en kilogramos dividido por el cuadrado de la altura en metros. Un IMC de 18.5 a 25 kg/m² se considera normal, un IMC de 25 a 29.9 kg/m² indica sobrepeso, y un IMC de 30 kg/m² o más señala obesidad.

C. Circunferencia de la cintura. Para Keymolen & Linares (2020) existe una conexión significativa entre el tamaño de la cintura y la probabilidad de contraer diabetes. La presencia de grasa excesiva alrededor del abdomen, también conocida como obesidad central, contribuye a un aumento en la resistencia a la insulina y, por lo tanto, a un riesgo elevado de padecer diabetes tipo 2. Este exceso de tejido adiposo puede perturbar el funcionamiento adecuado de la insulina, complicando la regulación de los niveles de glucosa en sangre. Por ello, la medición del perímetro de la cintura se considera un método efectivo para determinar el riesgo diabético, dado que una cintura amplia es indicativa de una mayor presencia de grasa visceral, la cual tiene una relación directa con el desarrollo de la enfermedad.

D. Actividad física. Un estilo de vida sedentario incrementa el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. La nutrición juega un papel clave en su manejo, sobre todo en personas obesas. La meta principal es mantener un metabolismo equilibrado, manejar el peso y disminuir el peligro de enfermedades cardíacas para fomentar hábitos saludables. La reducción de peso puede potenciar la respuesta del cuerpo a la insulina. Se nota que los adolescentes diabéticos suelen tener una visión negativa hacia las dietas saludables, lo cual necesita ser modificado. Es

crucial considerar desórdenes alimenticios como la bulimia y el comer compulsivo, los cuales pueden interferir con el manejo metabólico. Las guías de alimentación deben personalizarse de acuerdo con el contexto y necesidades individuales del paciente. Monitorear la ingesta de carbohidratos y emplear el índice glucémico son tácticas efectivas. Es esencial simplificar las recomendaciones, enfocándose en patrones de alimentación saludables y en el ejemplo que los adultos establecen para los niños.

E. Antecedentes familiares. Para Petermann et al. (2018) enfatizan la importancia de la historia familiar en la incidencia de la diabetes mellitus tipo 2. La presencia de la enfermedad en familiares directos, tales como padres o hermanos, incrementa notablemente el riesgo de desarrollarla. La genética tiene un rol crucial en la predisposición a esta forma de diabetes, y heredar determinados factores genéticos puede aumentar significativamente el riesgo de sufrirla.

F. Hipertensión. Para Baquero et al. (2019) existe una relación significativa entre la hipertensión y la diabetes mellitus tipo 2. Individuos diagnosticados con diabetes tipo 2 presentan una mayor probabilidad de desarrollar hipertensión, y viceversa. Estas dos afecciones comparten varios factores de riesgo, incluyendo el exceso de peso, el sedentarismo y una dieta inadecuada. Adicionalmente, la resistencia a la insulina, un rasgo distintivo de la diabetes tipo 2, puede favorecer la aparición de hipertensión al alterar el funcionamiento normal de los vasos sanguíneos y promover la retención de sodio y líquidos. La coexistencia de diabetes e hipertensión incrementa el riesgo de sufrir complicaciones cardiovasculares graves, como enfermedades cardíacas y derrames cerebrales.

G. Niveles de glucosa en ayunas. Loaeza y Morales (2014) señalan que altos niveles de glucosa en sangre en ayunas pueden señalar un riesgo incrementado. Las condiciones de intolerancia a la glucosa y alteraciones en los niveles de glucosa en ayunas son indicativas de problemas en el manejo de la glucosa. A pesar de no ser clasificados

directamente como "prediabéticos", estos individuos enfrentan una alta probabilidad de desarrollar diabetes y están vinculados al síndrome metabólico. Los niveles de glucosa en ayunas se clasifican en normal (menos de 100 mg/dl), alterados (100-125 mg/dl) y un diagnóstico preliminar de diabetes (126 mg/dl o más). Para la intolerancia a la glucosa posprandial, las categorías son normal (menos de 140 mg/dl), intolerancia (140-199 mg/dl) y diagnóstico preliminar de diabetes (más de 200 mg/dl). Tras el diagnóstico de diabetes, es importante realizar pruebas para anticuerpos contra la insulina para determinar el tratamiento más efectivo y evaluar la presencia de otros trastornos autoinmunes.

III. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

✓ Dicho análisis se enmarca en un estudio de carácter descriptivo. Mediante la utilización del test FINDRISK complementado con la recogida de datos sobre variables como género, edad, índice de masa corporal (IMC), grado de actividad física y antecedentes familiares de diabetes, se procederá a detallar tanto las características demográficas como clínicas de la población adulta estudiada. Esta metodología permitirá identificar los factores de riesgo vinculados a la diabetes mellitus tipo 2. La información recabada se organizará y presentará de forma descriptiva, empleando para ello tablas, gráficos y estadísticas descriptivas, con el objetivo de proporcionar un panorama detallado y comprensivo del perfil de riesgo asociado a esta enfermedad en quienes acuden al Centro Materno Infantil Manuel Barreto durante el año 2023.

✓ La investigación se orienta hacia un enfoque aplicado, con el propósito central de convertir los resultados obtenidos en conocimiento práctico y útil en el ámbito de la salud y prevención de la diabetes mellitus tipo 2 en adultos. Utilizando los datos recabados, se busca identificar y clasificar los niveles de riesgo de los adultos examinados. Esto facilitará la creación de estrategias de intervención específicas y adaptadas a cada individuo, con el objetivo de prevenir efectivamente el desarrollo de la enfermedad. Esta aproximación permitirá no solo una comprensión profunda de los factores de riesgo prevalentes en la población, sino también la implementación de medidas preventivas personalizadas, incrementando así la eficacia de las acciones de salud pública dirigidas a combatir la diabetes mellitus tipo 2 entre la población adulta.

✓ La investigación se desarrollará bajo un enfoque cuantitativo, facilitando la recopilación de datos numéricos y objetivos sobre el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la población adulta. Mediante la utilización del test de FINDRISK, se examinarán diversas

variables incluyendo el sexo, la edad, el índice de masa corporal (IMC), el grado de actividad física, los antecedentes familiares, entre otros factores de riesgo asociados a la enfermedad. Los datos recolectados serán sometidos a un análisis estadístico, permitiendo una evaluación precisa y detallada del perfil de riesgo de los individuos evaluados. Este método cuantitativo proporcionará una base sólida para la interpretación objetiva de los niveles de riesgo de diabetes tipo 2 en la población estudiada, contribuyendo así al diseño de estrategias preventivas y de intervención basadas en evidencia.

✓ El diseño de la investigación será no experimental, lo cual implica que en este estudio no se manipularán activamente las variables ni se asignarán grupos de forma aleatoria para evaluar diferentes condiciones o intervenciones. Este enfoque permite observar y analizar las variables tal y como se presentan en su contexto natural sin intervenir directamente sobre ellas. Esto es especialmente útil para estudiar los estados o características existentes de la población de adultos en relación con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, basándose en la recopilación y análisis de datos observacionales. Este método es ideal para describir y explorar las relaciones y correlaciones entre las variables de interés, como el sexo, la edad, el índice de masa corporal, el nivel de actividad física, los antecedentes familiares, entre otros factores de riesgo, sin intentar alterar el entorno o las condiciones de los sujetos estudiados.

3.2 Ámbito temporal y espacial

El ámbito temporal de estudio se encuentra comprendido dentro del periodo de mayo - agosto de 2023. Mientras, que el ámbito espacial es el ya mencionado Centro Materno Infantil Manuel Barreto.

Respecto a la delimitación, el enfoque cuantitativo permitirá recopilar datos numéricos y objetivos sobre el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la población de adultos mediante la aplicación del test de FINDRISK. A través del alcance descriptivo, se describirán detalladamente las características demográficas, clínicas y los factores de riesgo asociados a la

enfermedad en la población estudiada. Además, al ser una investigación no experimental, no se realizarán manipulaciones de variables ni asignación aleatoria de grupos. Por último, la investigación tendrá un enfoque aplicado, ya que se utilizarán los resultados obtenidos para desarrollar intervenciones específicas de prevención y promoción de estilos de vida saludables, con el objetivo de reducir el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en los adultos del Centro Materno Infantil Manuel Barreto en el año 2023.

3.3 Variables

V1: Riesgo De Diabetes Mellitus Tipo 2

- Riesgo bajo
- Riesgo aumentado
- Riesgo moderado
- Riesgo alto
- Riesgo muy alto

3.4 Población y muestra

La población consiste en todos los pacientes adultos que asisten al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, 2023. El muestreo que se usará es el no probabilístico por conveniencia, de este modo, se ha tomado en cuenta, la disponibilidad de los pacientes para participar del llenado de las encuestas. Por lo cual, la muestra está conformada por 50 pacientes adultos que asisten al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, 2023.

3.4.1 Criterios de inclusión:

- Adultos entre las edades de 18 y 70 años.
- Pacientes que acuden al Centro Materno Infantil Manuel Barreto durante los meses mayo – agosto 2023.
- Consentimiento informado de los adultos para participar en el estudio.

- Disponibilidad y capacidad para completar el test de FINDRISK y proporcionar información precisa y veraz.

3.4.2 Criterios de exclusión:

- Adultos que no se encuentren dentro del rango de edad establecido (18-70 años).
- Pacientes que no asistan al Centro Materno Infantil Manuel Barreto durante los meses mayo – agosto 2023.
- Adultos que no den su consentimiento informado para participar en el estudio.
- Adultos con diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2.
- Pacientes con enfermedades crónicas graves o condiciones médicas que puedan afectar la evaluación del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según el test de FINDRISK.

3.5 Instrumentos

Se utilizará la técnica de encuesta y el instrumento del cuestionario para recopilar los datos necesarios. La encuesta se realizará a través de un cuestionario estructurado diseñado específicamente para evaluar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos, tomado de Cárdenas (2022).

El cuestionario constará de preguntas claras y objetivas relacionadas con las variables de interés, como el sexo, la edad, el índice de masa corporal, el nivel de actividad física, los antecedentes familiares y otros factores de riesgo. Estas preguntas estarán basadas en el test de FINDRISK, que es una herramienta validada ampliamente utilizada para evaluar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la población.

El cuestionario se administrará a través de entrevistas cara a cara, se garantizará la confidencialidad de las respuestas y se ofrecerá la opción de participar de manera voluntaria.

El uso del cuestionario como instrumento de recolección de datos permitirá obtener información cuantitativa y precisa sobre el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en los adultos del Centro Materno Infantil Manuel Barreto. Además, al ser un instrumento estandarizado, los

resultados serán comparables y se podrán realizar análisis estadísticos para identificar patrones, tendencias y relaciones entre las variables evaluadas.

3.6 Procedimientos

En primer lugar, se obtendrá la aprobación ética necesaria para llevar a cabo el estudio. Luego, se procederá a seleccionar la muestra de 50 adultos que cumplan con los criterios de inclusión establecidos. Una vez seleccionados, se informará a los participantes y a sus padres o tutores legales sobre los objetivos y el alcance de la investigación, solicitando su consentimiento informado para participar.

Posteriormente, se administrará el cuestionario basado en el test de FINDRISK a los participantes, mediante entrevistas cara a cara, asegurando la confidencialidad de las respuestas. Se recopilarán datos sobre variables como la edad, el índice de masa corporal, el nivel de actividad física y los antecedentes familiares relacionados con el riesgo de diabetes mellitus tipo 2.

3.7 Análisis de datos

Una vez completada la recopilación de datos, se llevará a cabo un análisis estadístico utilizando técnicas descriptivas en el paquete estadístico SPSS27 para describir las características de la muestra y calcular los puntajes de riesgo de cada participante. Para el análisis de asociación se usará la prueba estadística Chi Cuadrado. Los resultados obtenidos serán interpretados y presentados de manera clara y precisa, utilizando tablas, gráficos y estadísticas relevantes.

3.8 Consideraciones éticas

Inicialmente, se buscará la aprobación de un comité ético para verificar que la investigación se adhiere a las normativas éticas y legales establecidas. La privacidad de la información recogida se asegurará mediante el uso de códigos exclusivos para cada participante y una custodia segura de los datos. Previo a su inclusión en el estudio, se recabará el

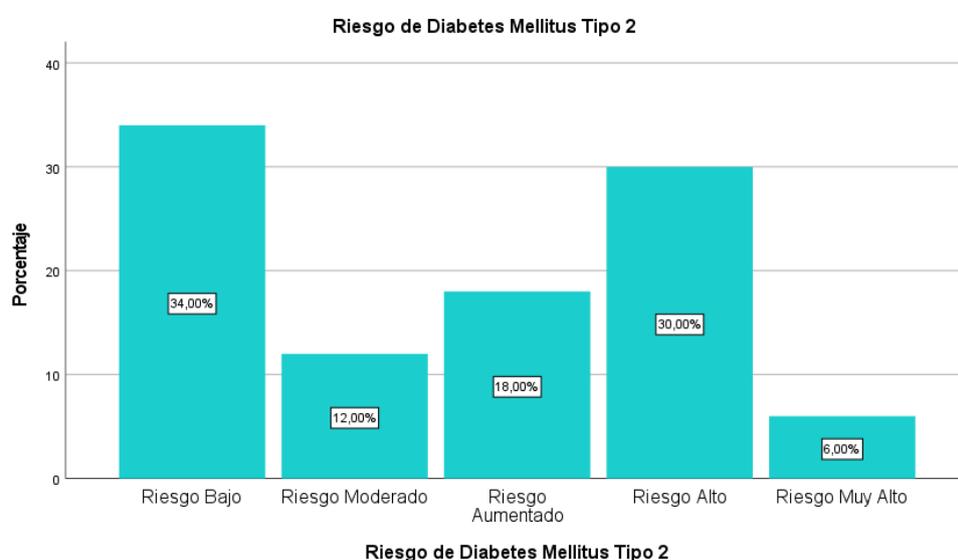
consentimiento informado de los individuos adultos y, en su caso, de sus representantes legales, proporcionándoles una explicación completa sobre la finalidad, metodología, posibles riesgos y beneficios involucrados, y confirmando que su participación es enteramente opcional. Se honrará la autonomía de los sujetos, permitiéndoles abandonar el estudio cuando lo deseen sin repercusiones adversas. Además, se tomarán medidas para reducir cualquier riesgo o incomodidad que pudiera surgir durante la investigación, ofreciendo orientación o remisión a servicios de salud si fuese preciso. La confidencialidad de los datos recabados se mantendrá, procesando la información de manera colectiva y anónima para salvaguardar la privacidad de los implicados. Estas prácticas éticas garantizarán el respeto, la protección y el cuidado de los participantes, apoyando el método cuantitativo para determinar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 entre los adultos atendidos en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto durante el 2023.

IV. RESULTADOS

Respecto al objetivo general se identificó el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023.

Figura 1

Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto

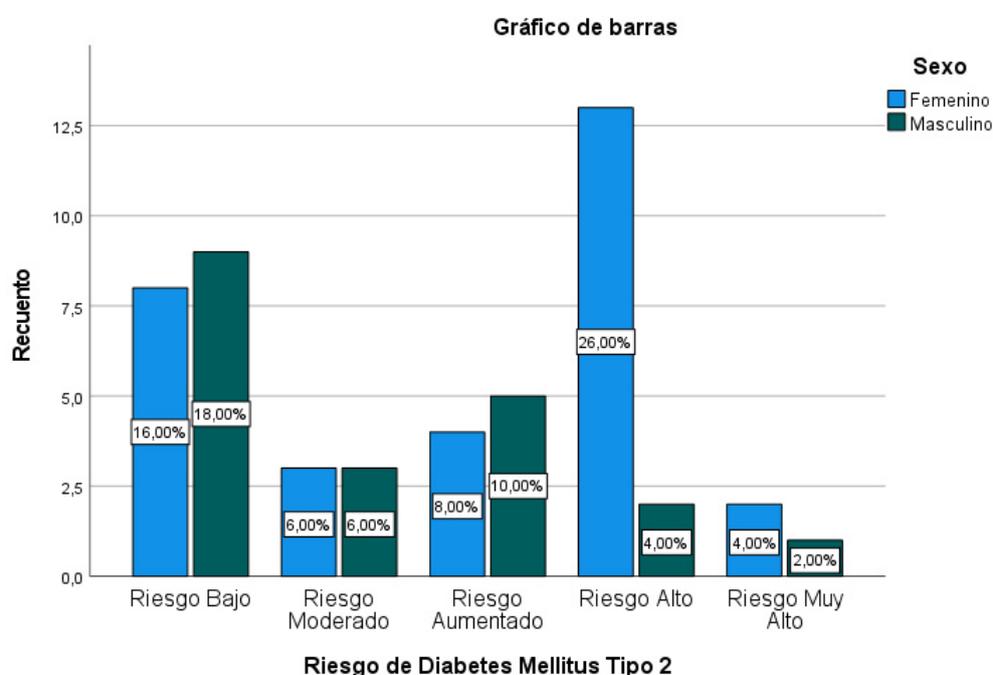


En la Figura 1 se identificó el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 para un total de 50 participantes, el 34% (17 individuos) presentó un riesgo bajo de desarrollar la enfermedad, mientras que el 12% (6 individuos) mostró un riesgo moderado. Un 18% (9 individuos) se encontraba en un riesgo aumentado y un notable 30% (15 individuos) tenía un riesgo alto. Finalmente, el 6% de la muestra, correspondiente a 3 individuos, fue clasificado con un riesgo muy alto de desarrollar diabetes mellitus tipo 2.

Respecto al primer objetivo específico se logró identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según el sexo.

Figura 2

Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según el sexo



En la Figura 2 se aprecia que, del total de 50 participantes evaluados, el 60% eran mujeres y el 40% hombres. Se encontró que el 34% de la muestra presentaba un riesgo bajo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, con un reparto equitativo entre mujeres y hombres (16% y 18% respectivamente). El riesgo moderado se identificó en un 12% de los participantes, distribuido igualmente por sexo. Un 18% tenía un riesgo aumentado, siendo ligeramente mayor en hombres (10%) que en mujeres (8%). El riesgo alto se observó en el 30% de la población estudiada, con una prevalencia significativamente mayor en mujeres (26%) en comparación con los hombres (4%). Finalmente, el riesgo muy alto se dio en el 6% de los individuos, con un 4% de mujeres y un 2% de hombres.

Tabla 1

Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y sexo

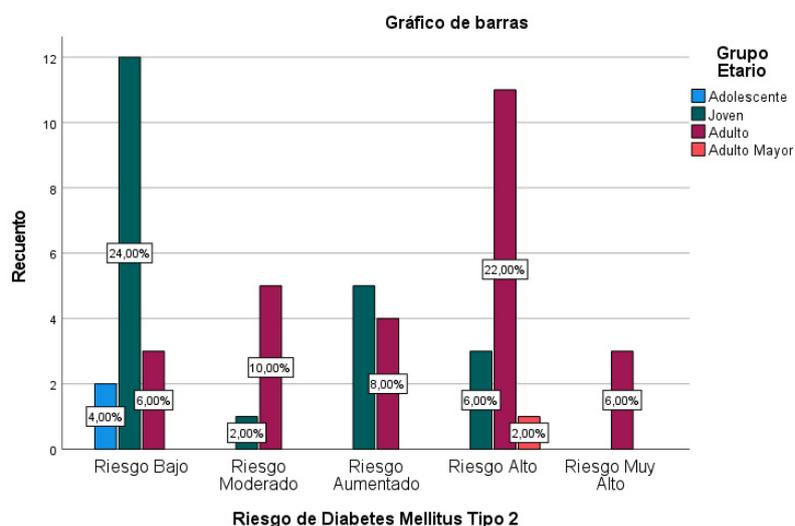
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,844	4	0,144
Razón de verosimilitud	7,511	4	0,111
Asociación lineal por lineal	3,847	1	0,050
N de casos válidos	50		

Como se puede apreciar en la Tabla 1, el nivel de significancia de la prueba Chi-Cuadrado es de 0.144 que al ser mayor a 0.05, se procede a rechazar la hipótesis alterna, es decir que hay evidencia estadística para afirmar que no existe asociación entre el del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y el sexo según test de Findrisk en adultos que acuden al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, mayo - agosto 2023.

Respecto al segundo objetivo específico se logró identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la edad.

Figura 3

Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según la edad



En la Figura 3 se ve que, entre los grupos etarios, los jóvenes representaron el 24% de los casos de riesgo bajo y los adultos el 6%, sin casos entre adolescentes y adultos mayores. En cuanto al riesgo moderado, fue más prevalente en los adultos (10%) que en los jóvenes (2%). El riesgo aumentado se observó en un 10% de los jóvenes y en un 8% de los adultos. El riesgo alto se concentró significativamente en los adultos (22%), seguido por los jóvenes (6%), con un caso reportado entre los adultos mayores (2%). El riesgo muy alto se presentó únicamente en el grupo de adultos (6%). En resumen, el riesgo de diabetes tipo 2 fue más común entre los adultos (52% del total), seguido por los jóvenes (42%), con una baja representación en adolescentes y adultos mayores, 4% y 2% respectivamente, del total evaluado.

Tabla 2

Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y edad

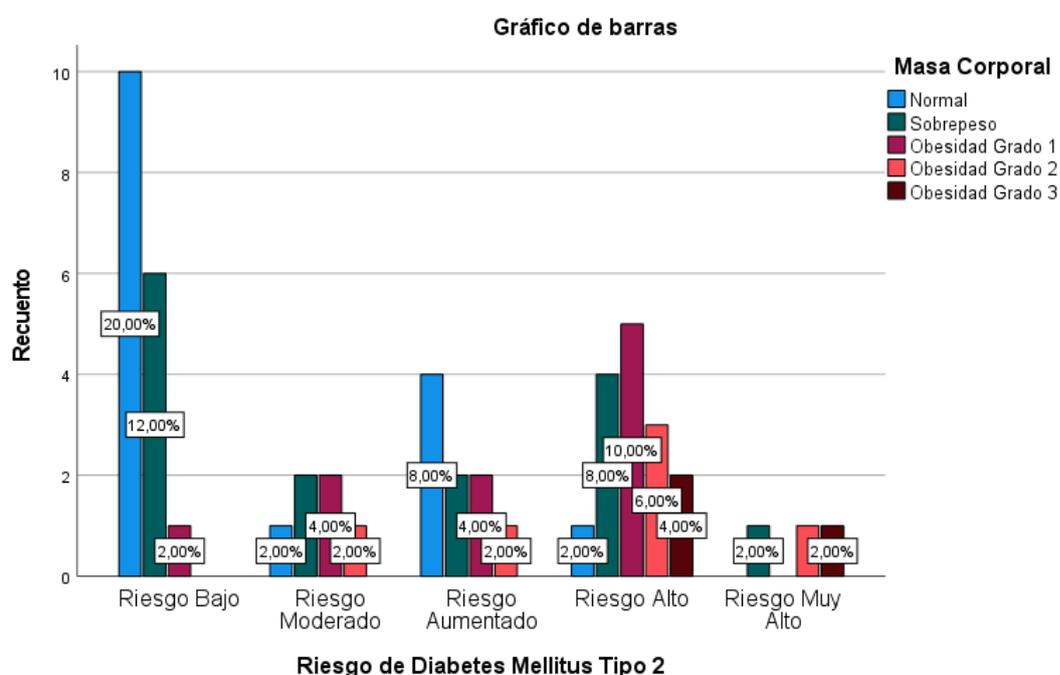
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	21,555	12	0,043
Razón de verosimilitud	24,143	12	0,019
Asociación lineal por lineal	13,536	1	0,000
N de casos válidos			50

Como se puede apreciar en la Tabla 2, el nivel de significancia de la prueba Chi-Cuadrado es de 0.043 que al ser menor a 0.05, se procede a rechazar la hipótesis nula, es decir que hay evidencia estadística para afirmar que existe asociación entre el del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y la edad según test de Findrisk en adultos que acuden al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, mayo - agosto 2023.

Respecto al tercer objetivo específico se logró identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la masa corporal.

Figura 4

Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según la masa corporal



En la Figura 4 se aprecia que, del total de 50 pacientes, aquellos con un peso normal representaron el 20% del riesgo bajo y el 32% de la muestra total. Los individuos con sobrepeso constituyeron el 12% del riesgo bajo y el 30% del total. Entre los participantes con obesidad grado 1, el 2% estaba en riesgo bajo y representaban el 20% de la muestra total. Los sujetos con obesidad grado 2 y grado 3 mostraron mayor prevalencia en categorías de riesgo más alto; grado 2 representó el 6% del riesgo alto y el 12% del total, mientras que grado 3 constituyó el 4% del riesgo alto y el 6% del total. El riesgo muy alto se observó en menor medida, siendo representado por un pequeño porcentaje en los grupos de sobrepeso, obesidad grado 2 y grado 3.

Tabla 3

Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y masa corporal

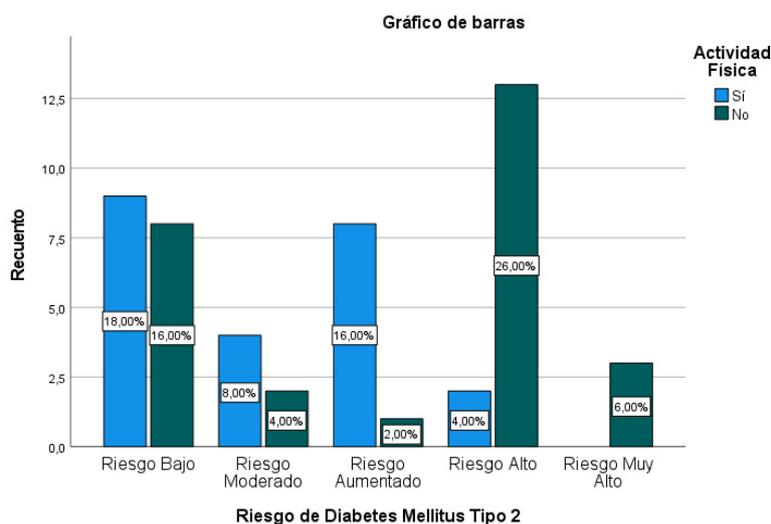
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,372	16	0,082
Razón de verosimilitud	28,162	16	0,030
Asociación lineal por lineal	15,717	1	0,000
N de casos válidos	50		

Como se puede apreciar en la Tabla 3, el nivel de significancia de la prueba Chi-Cuadrado es de 0.082 que al ser mayor a 0.05, se procede a rechazar la hipótesis alterna, es decir que hay evidencia estadística para afirmar que no existe asociación entre el del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y la masa corporal según test de Findrisk en adultos que acuden al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, mayo - agosto 2023.

Respecto al cuarto objetivo se logró identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la actividad física.

Figura 5

Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según la actividad física



En la Figura 5 se ve que, de los 50 adultos evaluados, aquellos que participan en actividad física representan el 46% del total, con un 18% en la categoría de riesgo bajo y un 16% en la categoría de riesgo aumentado. Por otro lado, los adultos que no realizan actividad física constituyen el 54% del total, con un 26% en la categoría de riesgo alto, lo cual es significativamente mayor en comparación con aquellos que sí realizan actividad física. No se registraron individuos en la categoría de riesgo muy alto que participaran en actividad física, mientras que esta categoría representó el 6% entre los no activos.

Tabla 4

Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y la actividad física

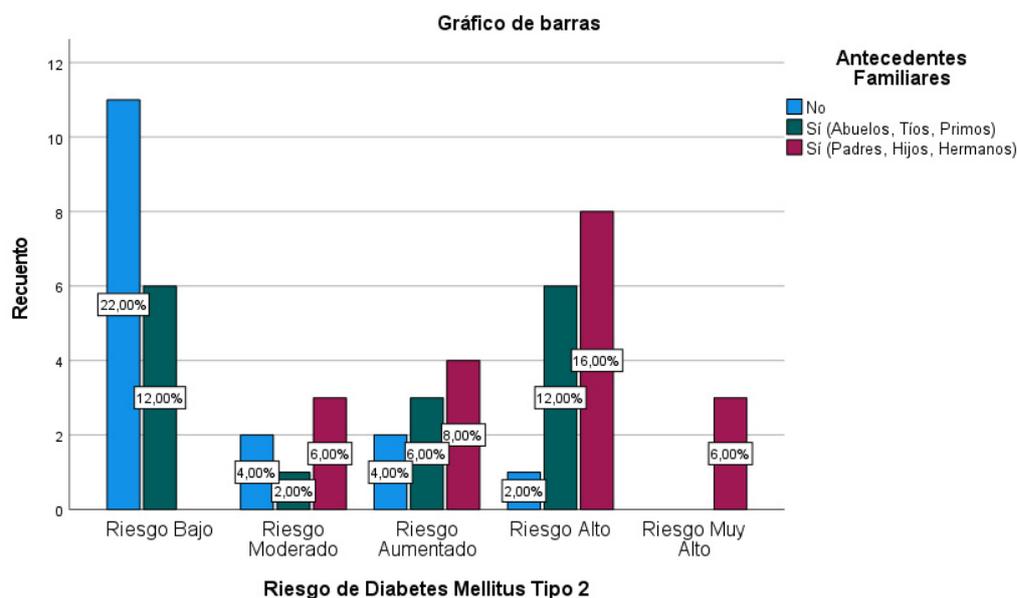
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17,026	4	0,002
Razón de verosimilitud	19,789	4	0,001
Asociación lineal por lineal	5,334	1	0,021
N de casos válidos			50

Como se puede apreciar en la Tabla 4, el nivel de significancia de la prueba Chi-Cuadrado es de 0.002 que al ser menor a 0.05, se procede a rechazar la hipótesis nula, es decir que hay evidencia estadística para afirmar que existe asociación entre el del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y la actividad física según test de Findrisk en adultos que acuden al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, mayo - agosto 2023.

Respecto al quinto objetivo específico se logró identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según los antecedentes familiares.

Figura 6

Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según los antecedentes familiares



En la Figura 6 se ve que, de los 50 participantes, aquellos sin antecedentes familiares representaron el 22% en la categoría de riesgo bajo y constituyeron el 32% del total. Los individuos con antecedentes de diabetes en familiares secundarios (abuelos, tíos, primos) también representaron un 32% del total, con un 12% en el riesgo bajo. Los participantes con antecedentes de diabetes en familiares directos (padres, hijos, hermanos) no se presentaron en la categoría de riesgo bajo, pero conformaron el 36% del total, con un significativo 16% en el riesgo alto y un 6% en el riesgo muy alto.

Tabla 5

Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y los antecedentes familiares

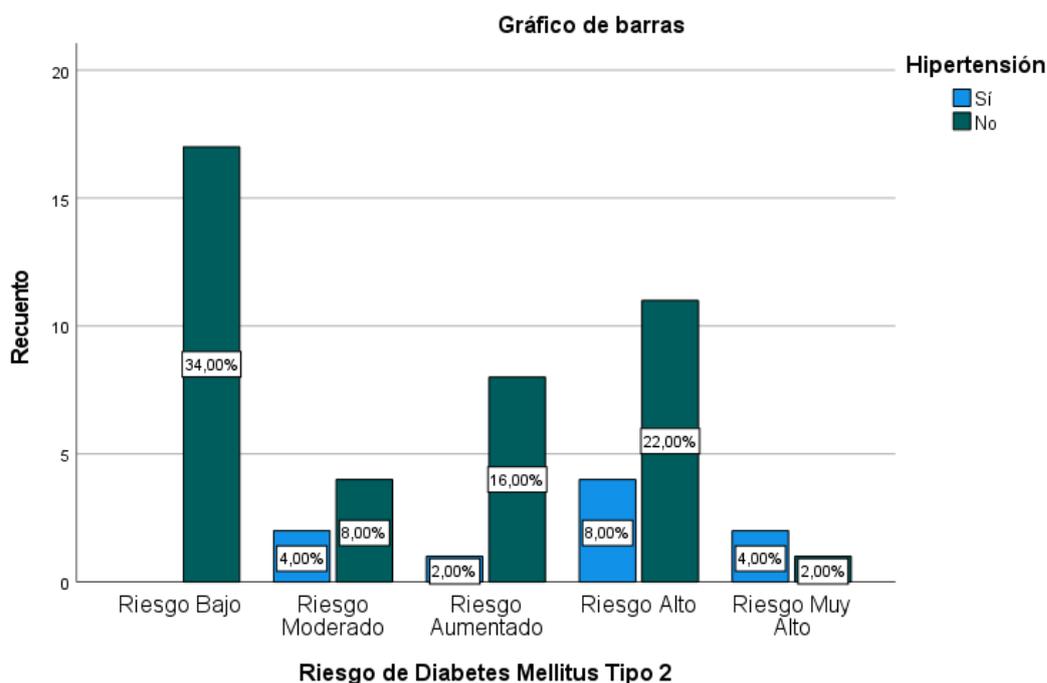
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	22,977	8	0,003
Razón de verosimilitud	29,927	8	0,000
Asociación lineal por lineal	18,612	1	0,000
N de casos válidos			50

Como se puede apreciar en la Tabla 5, el nivel de significancia de la prueba Chi-Cuadrado es de 0.003 que al ser menor a 0.05, se procede a rechazar la hipótesis nula, es decir que hay evidencia estadística para afirmar que existe asociación entre el del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y los antecedentes familiares según test de Findrisk en adultos que acuden al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, mayo - agosto 2023.

Respecto al sexto objetivo específico se logró identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la hipertensión arterial.

Figura 7

Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según la hipertensión arterial



En la Figura 7 se aprecia que, de los 50 sujetos estudiados, ninguno con hipertensión arterial estaba en la categoría de riesgo bajo para desarrollar diabetes tipo 2. Sin embargo, aquellos sin hipertensión representaron el 34% del riesgo bajo. En las categorías de mayor

riesgo, los individuos con hipertensión representaron el 8% y el 4% en los grupos de riesgo alto y muy alto respectivamente, mientras que los no hipertensos representaron un 22% en riesgo alto y un 2% en riesgo muy alto. En total, el 18% de la muestra tenía hipertensión, lo que sugiere una asociación entre la hipertensión arterial y un mayor nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2.

Tabla 6

Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial

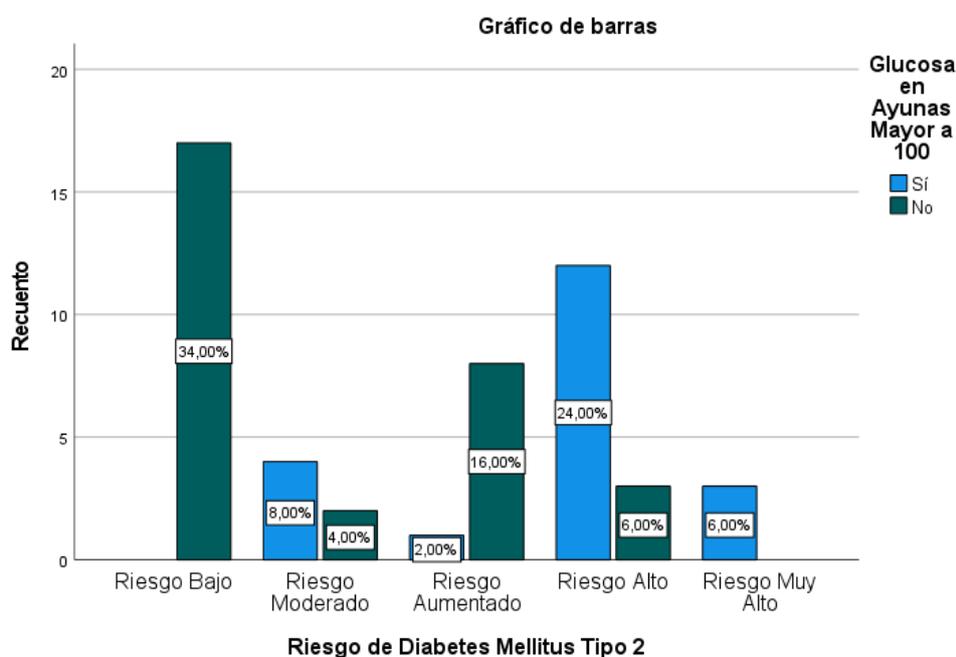
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,554	4	0,032
Razón de verosimilitud	12,006	4	0,017
Asociación lineal por lineal	6,282	1	0,012
N de casos válidos	50		

Como se puede apreciar en la Tabla 6, el nivel de significancia de la prueba Chi-Cuadrado es de 0.032 que al ser menor a 0.05, se procede a rechazar la hipótesis nula, es decir que hay evidencia estadística para afirmar que existe asociación entre el del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y la hipertensión arterial según test de Findrisk en adultos que acuden al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, mayo - agosto 2023.

Respecto al séptimo objetivo específico se logró identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según el nivel de glucosa en ayunas.

Figura 8

Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto según la glucosa en ayunas mayor a 100



Ninguno de los participantes con glucosa en ayunas mayor a 100 mg/dL fue clasificado con riesgo bajo, mientras que todos los 17 individuos (34% del total) con riesgo bajo tenían niveles de glucosa en ayunas dentro de límites normales. Entre los individuos con niveles elevados de glucosa en ayunas, un 24% presentó un riesgo alto y un 6% un riesgo muy alto de desarrollar diabetes tipo 2. En contraste, solo un 6% de los individuos sin glucosa elevada estaban en el rango de riesgo alto y ninguno en el riesgo muy alto. Esto indica que hay una proporción significativa de individuos con glucosa en ayunas elevada que se encuentran en categorías de riesgo más alto para diabetes tipo 2. En total, el 40% de los participantes tenían glucosa en ayunas mayor a 100 mg/dL, sugiriendo que este factor puede ser un indicador importante del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en esta población.

Tabla 7

Prueba chi cuadrado del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y el nivel de glucosa en ayunas

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	30,741	4	0,000
Razón de verosimilitud	38,372	4	0,000
Asociación lineal por lineal	20,315	1	0,000
N de casos válidos			50

Como se puede apreciar en la Tabla 7, el nivel de significancia de la prueba Chi-Cuadrado es de 0.000 que al ser menor a 0.05, se procede a rechazar la hipótesis nula, es decir que hay evidencia estadística para afirmar que existe asociación entre el del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y el nivel de glucosa en ayunas según test de Findrisk en adultos que acuden al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, mayo - agosto 2023.

V. DISCUSIÓN

La identificación del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en adultos es un área de interés en la salud pública, ya que permite implementar estrategias de prevención y manejo temprano de esta enfermedad crónica. Diversos estudios han empleado el test de FINDRISK para evaluar este riesgo en distintas poblaciones.

En la investigación realizada, se encontró que un 34% de los 50 participantes presentaba un riesgo bajo de desarrollar DM2, mientras que un 30% tenía un riesgo alto. Estos resultados son similares a los encontrados por Uyuguari et al. (2021), quienes identificaron una correlación significativa entre el riesgo de DM2 y variables como el sexo y la edad en una población de 379 personas en Ecuador. Por otro lado, Hernández y Matute (2015) evaluaron a 368 individuos en Nicaragua y destacaron la influencia de factores como el índice de masa corporal y los estilos de vida no saludables en el riesgo de diabetes, resaltando la prevalencia de antecedentes familiares de la enfermedad.

Del Valle et al. (2021) se centraron en identificar variables predictoras de DM2 en 166 individuos en Ecuador, destacando la importancia de la capacidad de autocuidado del individuo. Este enfoque difiere ligeramente del de Aguilar y Morales (2016), quienes realizaron un estudio en 53 personas en Huambaló y mostraron una correlación entre el riesgo de DM2 y los indicadores bioquímicos, sugiriendo la posibilidad de intervención temprana.

Pin et al. (2023) realizaron un análisis sistemático de 53 artículos científicos, enfocándose en la relación entre los factores de riesgo para la DM2 y los trastornos alimenticios. Esta perspectiva amplía el enfoque de otros estudios al considerar la influencia de los hábitos alimenticios en la prevalencia y gestión de la enfermedad.

Ordoñez y Gallo (2019) identificaron el riesgo de DM2 en 217 estudiantes, resaltando la importancia de promover estilos de vida saludables para prevenir la enfermedad. Este enfoque preventivo es similar al de otros estudios, como el de Calla (2015), que evaluó a 63

médicos y encontró que la obesidad y el perímetro abdominal eran los principales factores de riesgo.

Loayza y Avalo (2022) y García et al. (2021) concluyeron que el riesgo moderado de desarrollar DM2 fue el más prevalente en sus respectivas poblaciones estudiadas. Hervías et al. (2020) encontraron un predominio de riesgo moderado en 157 docentes, mientras que Rodríguez et al. (2019) determinaron que el 59% de los adultos evaluados presentó un riesgo alto de desarrollar DM2, relacionando esto con estilos de vida no saludables.

A pesar de las diferencias en las poblaciones estudiadas y los porcentajes de riesgo encontrados, existe una consistencia en la identificación de factores como el índice de masa corporal, la actividad física y los antecedentes familiares como determinantes clave del riesgo de DM2. Las metodologías empleadas en estos estudios son en su mayoría descriptivas y transversales, utilizando el test de FINDRISK como herramienta de evaluación. Sin embargo, las limitaciones incluyen el tamaño de la muestra y la representatividad de las poblaciones estudiadas, lo que puede afectar la generalización de los resultados. En conjunto, estos estudios subrayan la importancia de la prevención y la detección temprana del riesgo de DM2 en diferentes grupos poblacionales.

La relación entre el sexo y el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un aspecto clave en la comprensión de la epidemiología de esta enfermedad. En la presente investigación, se evaluaron 50 participantes, con un 60% de mujeres y un 40% de hombres. Se encontró que el riesgo bajo de DM2 estaba equitativamente distribuido entre ambos sexos, mientras que el riesgo alto mostró una mayor prevalencia en mujeres (26%) en comparación con los hombres (4%). A pesar de estas diferencias, el análisis estadístico indicó que no existe una asociación significativa entre el sexo y el riesgo de DM2.

En contraste, Uyuguari et al. (2021) encontraron una correlación significativa entre el sexo y el riesgo de DM2, con una diferencia significativa en la puntuación del test de

FINDRISC entre hombres y mujeres. Esta discrepancia sugiere que la relación entre el sexo y el riesgo de DM2 puede variar en diferentes poblaciones.

Hernández y Matute (2015) reportaron que el 64% de sus participantes eran mujeres, mientras que Del Valle et al. (2021) indicaron que el 65.06% de los participantes en su estudio eran mujeres. Estos datos muestran una mayor participación femenina en estos estudios, aunque no se especifica la relación entre el sexo y el riesgo de DM2.

Aguilar y Morales (2016) mencionaron una distribución significativa de riesgo entre hombres y mujeres, lo que indica una posible diferencia en el riesgo de DM2 según el sexo, Rodríguez et al. (2019) encontraron que el riesgo de DM2 era mayor en mujeres, con una diferencia estadísticamente significativa en los puntajes del test FINDRISC entre los sexos.

Calderón y Olivos (2023) y Calla (2015) presentaron una mayor participación masculina en sus estudios, con diferencias en los niveles de riesgo entre hombres y mujeres.

Por otro lado, Ordoñez y Gallo (2019) y Calderón (2020) reportaron una mayor proporción de mujeres en sus muestras, sin centrarse específicamente en la relación entre el sexo y el riesgo de DM2.

Estos estudios muestran una variabilidad en los resultados respecto a la relación entre el sexo y el riesgo de DM2. Mientras que algunos estudios encuentran diferencias significativas en el riesgo entre hombres y mujeres, otros no encuentran una asociación significativa. Estas diferencias pueden deberse a factores como las características de las poblaciones estudiadas, los tamaños de las muestras y las metodologías empleadas. La mayoría de los estudios utilizan diseños descriptivos y transversales, lo que limita la capacidad de establecer relaciones causales. La necesidad de investigaciones futuras para esclarecer estas relaciones es evidente, así como la importancia de considerar el sexo como un factor en la evaluación del riesgo de DM2.

La edad es un factor importante en la evaluación del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Diversos estudios han utilizado el test de FINDRISK para determinar la relación entre la edad y el riesgo de desarrollar esta enfermedad en adultos que acuden a centros de salud. En la presente investigación, se observó que el riesgo de DM2 fue más común entre los adultos (52% del total), seguido por los jóvenes (42%), con una baja representación en adolescentes y adultos mayores (4% y 2% respectivamente). El riesgo alto se concentró significativamente en los adultos (22%), mientras que el riesgo muy alto se presentó únicamente en este grupo (6%). El análisis estadístico reveló una asociación significativa entre la edad y el riesgo de DM2.

Uyuguari et al. (2021) encontraron una correlación significativa entre la edad y el riesgo de DM2, lo que respalda la idea de que el riesgo aumenta con la edad. Del Valle et al. (2021) también mostraron una asociación significativa entre la edad y el nivel de riesgo de diabetes, con los grupos de riesgo alto y moderado presentando las mayores edades promedio.

Hernández y Matute (2015) reportaron que la mayoría de los participantes se encontraban entre los 45 y 54 años, lo que sugiere una mayor prevalencia del riesgo en este grupo etario. Esta observación es consistente con los hallazgos de Rodríguez et al. (2019) y Loayza y Avalo (2022), quienes indicaron que el riesgo de DM2 aumenta con la edad, siendo más pronunciado en adultos mayores de 45 años.

Calderón y Olivos (2023) y Calla (2015) presentaron distribuciones por grupo etario que destacan la mayor presencia de riesgo en edades avanzadas. Por otro lado, Calderón (2020) sugirió que la mayoría de los participantes eran jóvenes, lo que implicaría un riesgo más bajo debido a la juventud.

Ordoñez y Gallo (2019) y García et al. (2021) se centraron en poblaciones más jóvenes, lo que podría explicar una menor prevalencia del riesgo en sus estudios. Sin embargo, Hervías et al. (2020) encontraron que el riesgo predominaba en docentes de 45 a 54 años, lo que respalda la tendencia de un mayor riesgo en edades más avanzadas.

En general, estos estudios muestran una clara tendencia de un aumento en el riesgo de DM2 con la edad. La mayoría de los estudios indican que los grupos etarios más avanzados presentan un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad. Sin embargo, la representatividad de las poblaciones estudiadas y la variabilidad en los tamaños de las muestras pueden influir en la generalización de estos resultados. La importancia de considerar la edad como un factor de riesgo significativo para la DM2 queda evidenciada, y futuras investigaciones deberán continuar explorando esta relación para mejorar las estrategias de prevención y manejo de la enfermedad.

La relación entre la masa corporal y el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un área de interés en la investigación médica. En la presente investigación, se observó que, aunque los individuos con un peso normal representaron el 20% del riesgo bajo, aquellos con sobrepeso y obesidad mostraron una mayor prevalencia en categorías de riesgo más alto. Sin embargo, el análisis estadístico reveló que no existe una asociación significativa entre la masa corporal y el riesgo de DM2. Este hallazgo contrasta con los resultados de Uyuguari et al. (2021), quienes encontraron una correlación significativa entre el peso, el índice de masa corporal (IMC) y el riesgo de desarrollar DM2, especialmente destacando la fuerte asociación entre el perímetro de la cintura y un riesgo incrementado.

Del Valle et al. (2021) también resaltaron la importancia del IMC como un factor predictivo significativo del riesgo de DM2, con un alto porcentaje de participantes presentando sobrepeso u obesidad. De manera similar, Hernández y Matute (2015) reportaron que la mayoría de los individuos se encontraban en el rango de sobrepeso, y Rodríguez et al. (2019) evidenciaron una asociación significativa entre el riesgo de DM2 y el sobrepeso/obesidad.

Por otro lado, Aguilar y Morales (2016) destacaron que la mayoría de los hombres presentaban sobrepeso u obesidad, siendo estos factores determinantes en el desarrollo de diabetes. En consonancia con esto, Calderón y Olivos (2023) y Calla (2015) presentaron

distribuciones por IMC que indican una mayor proporción de participantes con sobrepeso, siendo este grupo el de mayor riesgo en ambos estudios.

Sin embargo, Calderón (2020) encontró que la mayoría de los participantes tenían un IMC normal, sugiriendo una población de riesgo más bajo debido a su masa corporal. Esta observación es consistente con Ordoñez y Gallo (2019) y Loayza y Avalo (2022), quienes reportaron una prevalencia de sobrepeso como un factor de riesgo crítico para el desarrollo de DM2. Pin et al. (2023) reafirmaron la idea de que la obesidad y el sobrepeso son factores de riesgo significativos para la DM2, aunque no proporcionaron análisis detallados del riesgo basado en la masa corporal.

En resumen, la mayoría de los estudios muestran una tendencia de un mayor riesgo de DM2 asociado con el sobrepeso y la obesidad. Sin embargo, existen algunas discrepancias en los hallazgos, lo que subraya la necesidad de más investigaciones para aclarar la relación entre la masa corporal y el riesgo de DM2. La importancia de considerar la masa corporal como un factor de riesgo significativo para la DM2 queda evidenciada, y futuras investigaciones deberán continuar explorando esta relación para mejorar las estrategias de prevención y manejo de la enfermedad.

La influencia de la actividad física en el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un tema de gran relevancia en la investigación médica contemporánea. En el estudio actual, se analizó a 50 adultos, hallando que aquellos que realizan actividad física regularmente presentan una menor proporción en la categoría de riesgo alto en comparación con los individuos sedentarios. Este resultado es respaldado por la significancia estadística obtenida, que sugiere una asociación entre la actividad física y el riesgo reducido de DM2.

De forma similar, Uyuguari et al. (2021) identificaron una correlación significativa entre la actividad física diaria y el riesgo de DM2, enfatizando que un estilo de vida más sedentario se asocia con un riesgo incrementado. Aunque Del Valle et al. (2021) reportaron

una alta frecuencia de actividad física entre los participantes, no especificaron la influencia directa de esta variable en el riesgo de diabetes según el test de FINDRISK.

La falta de actividad física fue una característica común en las poblaciones estudiadas por Hernández y Matute (2015) y Aguilar y Morales (2016), lo que subraya la necesidad de promover el ejercicio como medida preventiva. En esta línea, Pin et al. (2023) destacaron la conexión entre un estilo de vida sedentario y un mayor riesgo de DM2.

Los datos presentados por Ordoñez y Gallo (2019) y Calderón (2020) muestran una tendencia hacia la inactividad física, mientras que Calderón y Olivos (2023) observaron que la falta de actividad física regular estaba asociada con un mayor riesgo de DM2, lo que resalta la importancia de fomentar la actividad física en la prevención de esta enfermedad.

Los hallazgos de García et al. (2021) y Hervías et al. (2020) indican la prevalencia de la inactividad física y la necesidad de incentivar estilos de vida activos. Además, Rodríguez et al. (2019) demostraron una relación estadísticamente significativa entre la inactividad física y un mayor riesgo de DM2, especialmente en mujeres y personas mayores de 45 años.

Finalmente, Loayza y Avalo (2022) evidenciaron que la inactividad física es un factor de riesgo notable para la DM2, con una gran proporción de participantes que no realizan ejercicio regularmente.

En conjunto, estos estudios resaltan la importancia de la actividad física regular como una estrategia clave en la prevención y manejo de la diabetes mellitus tipo 2. La evidencia colectiva sugiere que la promoción de hábitos de ejercicio saludables debe ser una prioridad en las políticas de salud pública para abordar la creciente incidencia de la DM2.

La relación entre los antecedentes familiares y el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un tema de gran interés en la investigación médica. A través del test de FINDRISK, se ha evaluado cómo la historia familiar de diabetes influye en la susceptibilidad de los adultos a desarrollar esta enfermedad crónica.

En el estudio realizado, se encontró que los participantes sin antecedentes familiares presentaron una menor proporción en las categorías de riesgo más alto en comparación con aquellos con antecedentes familiares directos o secundarios. Esta observación se ve respaldada por la significancia estadística obtenida, que indica una asociación entre los antecedentes familiares y el riesgo de DM2.

De manera similar, Uyuguari et al. (2021) identificaron una correlación significativa entre los antecedentes familiares de diabetes y el riesgo de desarrollar DM2, sugiriendo que los individuos con historia familiar tienen un mayor riesgo. Hernández y Matute (2015) reportaron que el 52% de los participantes tenían antecedentes familiares directos de diabetes, mientras que Del Valle et al. (2021) encontraron que el 59.64% de los participantes reportaron tener algún antecedente familiar, destacando la relevancia de este factor predictivo.

Aguilar y Morales (2016) y Pin et al. (2023) coinciden en que los antecedentes familiares de diabetes son un factor de riesgo relevante para la DM2. Ordoñez y Gallo (2019) y Calla (2015) presentaron datos similares sobre la proporción de participantes con antecedentes familiares directos o secundarios de diabetes.

Calderón y Olivos (2023) y Calderón (2020) también resaltaron la importancia de los antecedentes familiares en el riesgo de DM2, con una mayor proporción de riesgo entre aquellos con familiares de primer grado afectados. García et al. (2021) y Hervías et al. (2020) sugieren que, aunque la genética juega un papel, hay otros factores significativos que contribuyen al riesgo.

Rodríguez et al. (2019) encontraron diferencias estadísticamente significativas del riesgo de desarrollar DM2 con antecedentes familiares de DM2, siendo mayor en aquellos con historia familiar de la enfermedad. Loayza y Avalo (2022) destacaron los antecedentes familiares como un factor de riesgo significativo, con una proporción considerable de participantes con antecedentes directos o extendidos.

En conjunto, estos estudios subrayan la importancia de considerar los antecedentes familiares como un factor de riesgo significativo para la diabetes mellitus tipo 2. La evidencia colectiva sugiere que la presencia de antecedentes familiares de diabetes incrementa el riesgo de desarrollar esta enfermedad, resaltando la necesidad de incluir la historia familiar en la evaluación del riesgo y en las estrategias de prevención de la DM2.

La hipertensión arterial es un factor de riesgo conocido para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), ya que ambos trastornos comparten mecanismos fisiopatológicos subyacentes, como la resistencia a la insulina y la disfunción endotelial. El test de FINDRISK se utiliza para evaluar el riesgo de desarrollar DM2 en adultos, y diversos estudios han explorado la asociación entre la presencia de hipertensión arterial y la probabilidad de desarrollar esta enfermedad metabólica.

En este contexto, el análisis realizado en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo-agosto de 2023 reveló que los individuos con hipertensión arterial no se encontraban en la categoría de riesgo bajo para desarrollar DM2, mientras que aquellos sin hipertensión representaron una mayor proporción en esta categoría de riesgo. Los resultados indican una asociación significativa entre la hipertensión arterial y un mayor nivel de riesgo de DM2, lo que está en consonancia con la literatura existente sobre el tema.

Aunque Uyuguari et al. (2021) no especificaron directamente la correlación entre la hipertensión arterial y el riesgo de DM2, otros estudios como el de Del Valle et al. (2021) sugieren una relación entre la hipertensión arterial y un riesgo elevado de DM2. Además, la investigación de Pin et al. (2023) reconoce la hipertensión arterial como un factor de riesgo importante para la DM2, Loayza y Avalo (2022) destacan cómo la hipertensión puede contribuir a la resistencia a la insulina y, en última instancia, a la DM2.

En resumen, la evidencia disponible subraya la importancia de controlar la hipertensión arterial como parte integral de las estrategias de prevención y manejo de la diabetes mellitus

tipo 2. La asociación entre la hipertensión arterial y un mayor riesgo de DM2 refuerza la necesidad de abordar ambos trastornos de manera conjunta en la práctica clínica y en las políticas de salud pública para reducir la carga de estas enfermedades crónicas.

El nivel de glucosa en ayunas es un parámetro clave en la evaluación del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 (DM2), ya que refleja el estado metabólico del individuo y su capacidad para regular la glucosa en sangre. A través del test de FINDRISK, se ha investigado la relación entre los niveles de glucosa en ayunas y la probabilidad de desarrollar DM2 en adultos.

En la investigación realizada en el Centro Materno Infantil Manuel Barreto, se destacó que los participantes con glucosa en ayunas superior a 100 mg/dL no se clasificaron en la categoría de riesgo bajo para DM2. Por el contrario, aquellos con niveles normales de glucosa en ayunas constituyeron la totalidad de los individuos en el grupo de riesgo bajo. Además, se observó que los sujetos con niveles elevados de glucosa en ayunas tenían una mayor representación en las categorías de riesgo más alto, lo que sugiere una fuerte relación entre la hiperglucemia en ayunas y un mayor riesgo de DM2.

Esta asociación se ve respaldada por la evidencia estadística obtenida en el estudio, que indica una relación significativa entre el nivel de glucosa en ayunas y el riesgo de DM2. De manera similar, Uyuguari et al. (2021) y Aguilar y Morales (2016) reconocieron la importancia de los niveles de glucosa en ayunas como un factor asociado al riesgo de DM2. Además, Calderón y Olivos (2023) resaltaron que aquellos con historial de hiperglucemia presentaron un mayor riesgo de desarrollar DM2, lo que refuerza la idea de que la glucosa en ayunas es un indicador clave de riesgo para la enfermedad.

En contraste, algunos estudios como el de Hernández y Matute (2015) no proporcionaron un análisis específico que relacionara directamente la hiperglucemia en ayunas con el riesgo de DM2. Sin embargo, la tendencia general en la literatura sugiere que niveles elevados de glucosa en ayunas se asocian con un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.

En conclusión, los hallazgos de estos estudios enfatizan la relevancia del nivel de glucosa en ayunas como un predictor significativo del riesgo de diabetes mellitus tipo 2. La detección temprana de la hiperglucemia en ayunas y su manejo adecuado son esenciales para prevenir o retrasar la aparición de DM2, destacando la necesidad de incorporar esta medida en las estrategias de evaluación y prevención de la diabetes.

VI. CONCLUSIONES

- De los 50 adultos evaluados, una proporción considerable, el 34%, presenta un riesgo bajo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2. Sin embargo, un porcentaje significativo de la muestra, un 48% sumando los riesgos aumentado y alto, indica una predisposición preocupante hacia el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2.
- En cuanto al riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el sexo de los participantes, los resultados no mostraron una asociación estadísticamente significativa, sugiriendo que ambos géneros presentan una distribución del riesgo similar en la población estudiada.
- La edad fue un factor diferenciador significativo en el riesgo de diabetes tipo 2, destacándose que los adultos presentaron un mayor riesgo en comparación con los jóvenes.
- No se encontró una relación estadísticamente significativa entre la masa corporal y el riesgo de diabetes mellitus tipo 2.
- La actividad física mostró una asociación significativa con el riesgo de diabetes tipo 2, con los individuos inactivos presentando mayores tasas de riesgo alto y muy alto en comparación con aquellos que sí realizan actividad física.
- Los antecedentes familiares se relacionaron significativamente con un mayor riesgo de diabetes, especialmente cuando se trataba de familiares directos.
- La hipertensión arterial se asoció de manera significativa con un aumento en el nivel de riesgo de diabetes mellitus tipo 2, destacando que ningún participante con hipertensión estaba en el grupo de riesgo bajo.
- Se encontró una asociación significativa entre los niveles elevados de glucosa en ayunas y el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, con un porcentaje considerable de los participantes con glucosa elevada clasificados en los grupos de mayor riesgo.

VII. RECOMENDACIONES

- A los profesionales de la salud y el personal del centro, ya que es importante que se capaciten y sensibilicen sobre la aplicación e interpretación del test de FINDRISK, destacando la importancia de identificar tempranamente a los individuos con mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2. Además, es fundamental que se desarrollen e implementen programas de intervención dirigidos a los grupos identificados con mayor riesgo, enfocándose en la modificación de estilos de vida, como la alimentación saludable y la promoción de la actividad física regular.

- A los responsables de políticas de salud, se les recomienda que prioricen la asignación de recursos para la prevención de la diabetes mellitus tipo 2, tomando en cuenta los resultados del test de FINDRISK. Esto incluye la implementación de campañas de concientización sobre los factores de riesgo asociados a la enfermedad y la importancia de la detección temprana.

- A la comunidad en general, se le aconseja que adopte un estilo de vida activo y una dieta equilibrada para reducir el riesgo de diabetes mellitus tipo 2. Es crucial que se realicen chequeos médicos regulares que incluyan la medición de la glucosa en ayunas y la evaluación del riesgo mediante el test de FINDRISK.

- A las organizaciones de salud pública y las instituciones educativas, se les sugiere que colaboren en la promoción de programas de educación sobre la diabetes mellitus tipo 2 y la importancia de la prevención. Esto puede incluir talleres, seminarios y materiales educativos que aborden los factores de riesgo y las estrategias de prevención de la enfermedad.

- A los investigadores y académicos, se les insta a continuar explorando la relación entre los diferentes factores de riesgo y el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2. La investigación continua es clave para mejorar la comprensión de la enfermedad y desarrollar estrategias efectivas de prevención y manejo.

VIII. REFERENCIAS

- Aguilar, A. y Morales, M (2016). *Valoración de la Escala de Findrisk para determinar el riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2 y su comparación con Indicadores Bioquímicos de la Enfermedad en la población de Huambaló en el periodo Mayo-Agosto 2013*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Institucional de la Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/20264/2/Morales%20C%3%a9spedes%2c%20Mery%20Isabel.pdf>
- Arévalo, F. y Guatumillo, E. (2022). *Predicción del riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 en la parroquia Guapán utilizando el test de FINDRISC en mayores de 30 años*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Cuenca]. Repositorio Institucional de la Universidad Católica de Cuenca. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/12914>
- Baquero, D., Del Pilar, M., Liseth, R. y Jiménez, W. (2019). Determinantes sociales de la salud influyentes en la complicación de pacientes hipertensos y diabéticos que padecen insuficiencia renal. *Revista Médica de Risaralda*, 25(1), pp. 15-21. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672019000100015
- Calderón, J. y Olivos, E. (2023). *Riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 en docentes de una universidad privada del norte del Perú 2023*. [Tesis de pregrado, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional USS. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/10847>
- Calderón, R. (2020). *Aplicación del test de Findrisk como predictor para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en alumnos de la Facultad de Medicina “Daniel Alcides Carrión-Ica”*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica]. Repositorio Institucional UNICA.

<https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/baafa0af-688f-4acb-818e-411f311faaf3/content>

Calla, W. (2015). *Riesgo para desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2 mediante la Escala de Findrisk en personal médico del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco – 2015*. [Tesis de pregrado, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio Institucional UCSM.

<https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4e2e67c2-00dd-4992-b3ef-c84724402955/content>

Campo, A. y Cassiani, C. (2008). Trastornos mentales más frecuentes: prevalencia y algunos factores sociodemográficos asociados. *Revista colombiana de psiquiatría*, 37(4), pp. 598-613.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0034-74502008000400010

Cantillo, H., Ocampo, D. y Santana, K. (2019). Uso del instrumento FINDRISK para identificar el riesgo de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2. *Revista Repertorio de Medicina y Cirugía*, 28(3), pp. 157-163.

<https://revistas.fucsalud.edu.co/index.php/repertorio/article/view/894>

Cárdenas, N. (2022). *Riesgo de diabetes mellitus mediante el test de Findrisk en padres de familia de una institución educativa, Juan Guerra 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/111688>

Castillo, M., Bornachera, M. y Díaz, C. (2019). Impacto del alto costo relacionado con la diabetes Mellitus en el sistema de salud en Colombia. *REDIIS/Revista de Investigación e Innovación en Salud*, 2(1), pp. 82-91.

<https://revistas.sena.edu.co/index.php/rediis/article/view/2079>

- Del Valle, I., Díaz, Y., Garcés, B., Colmenares, Z., Moya, D. y Monserrate, J. (2021). Variables predictoras de diabetes mellitus tipo 2 asociadas a conductas de autocuidado. *Revista Cubana de Enfermería*, 37(3), pp. 1-22. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192021000300009&lng=es&tlng=es
- Frenk, P. y Márquez, E. Diabetes mellitus tipo 2 en niños y adultos. *Medicina Interna de México*, 26(1), pp. 36-47. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=25258>
- García, A. y Jara, E. (2021). *Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 en trabajadores que acuden a un Centro de Salud Ocupacional en Miraflores, Lima-2020*. [Tesis de pregrado, Universidad de Ciencias y Humanidades]. Repositorio Institucional UCH. <https://repositorio.uch.edu.pe/handle/20.500.12872/627>
- Giraldo, P. (2021). *Obesidad como factor asociado a diabetes en personas de edad de 18 años o más según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional URP. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3813>
- Hernández, R. y Matute, F. (2018). *Test de FINDRISK para estimar el riesgo de diabetes tipo 2 en pacientes no diabéticos del Hospital Alfredo Pellas, Chichigalpa, enero, año 2015*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. Repositorio Institucional UNAN. <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6892/1/241309.pdf>
- Hervias, B., Huansi, N. y Malca, K. (2020). *Riesgo de diabetes mellitus en docentes de instituciones educativas estatales de Lima Norte*. [Tesis de pregrado, Universidad de Ciencias y Humanidades]. Repositorio Institucional UCH. <https://repositorio.uch.edu.pe/handle/20.500.12872/556>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (11 de noviembre de 2022). *La costa registra mayor porcentaje de personas con diabetes (5.8 %)*.

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/668925-la-costa-registra-mayor-porcentaje-de-personas-con-diabetes-5-8>

Keymolen, D. y Linares, S. (2020). Índice de masa corporal, circunferencia de cintura y diabetes en adultos del Estado de México. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 19(1), pp. 10-22.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93698>

Loeza, T. y Morales, A. (2014). Epidemiología, diagnóstico y tratamiento de la Diabetes Mellitus tipo 2 en niños y adultos. *Temas de Ciencia y Tecnología*, 18(54), pp. 3-10.

<http://repositorio.utm.mx:8080/jspui/handle/123456789/315>

Loayza, Y. y Avalo, R. (2022). *Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2 en personas que acuden a la atención médica en un Centro de Salud de Lima Norte, 2022*. [Tesis de pregrado, Universidad María Auxiliadora]. Repositorio Institucional UMA.

<https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/868>

Marín Catacora, J. L. (2020). *Valoración de Riesgo de Desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2 según el Test de FINDRISC relacionado a los Niveles de glucosa en ayunas en personas mayores de 18 Años atendidas en los meses de Setiembre a Noviembre en el Centro de Salud Ciudad Nueva, Tacna 2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Privada de Tacna].

Repositorio Institucional UPT. <http://hdl.handle.net/20.500.12969/1386>

Ordoñez, M. y Gallo, J. (2019). *Riesgo potencial de padecer diabetes mellitus tipo 2 a través del test de FINDRISK en estudiantes de la Universidad Martin Lutero Chinandega. octubre-diciembre del 2018*. [Tesis de postgrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua].

Repositorio Institucional UNAN. <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/7173>

- Petermann, F., Díaz, X., Garrido, Á., Leiva, A., Martínez, M., Salas, C. y Celis, C. (2018). Asociación entre diabetes mellitus tipo 2 y actividad física en personas con antecedentes familiares de diabetes. *Gaceta sanitaria*, 32(3), pp. 230-235. <https://www.scielosp.org/article/gs/2018.v32n3/230-235/>
- Pin, W., Quevedo, Y. y Rosero, M. (2023). Factores de riesgo de la Diabetes Mellitus tipo II y su relación a trastornos alimenticios en adultos. *MQRInvestigar*, 7(1), pp. 344-366. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.1.2023.344-366>
- Rodríguez, L., Charris, M., Sirtori, A., Caballero, I., Suárez, M. y Álvarez, M. (2019). Riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2, Sobrepeso y Obesidad en adultos del Distrito de Barranquilla. *Revista Salud Pública y Nutrición*, 17(4), pp. 1-10. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=84408>
- Santistevan, A. y Torres, A. (2020). *Aplicación del test de findrisc para la detección del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y su relación con el estilo de vida en pacientes adultos en el sector lucha obrera, Babahoyo, periodo octubre 2019-marzo 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Babahoyo]. Repositorio Institucional UTB. <http://190.15.129.146/handle/49000/8158>
- Soca, P. (2009). El síndrome metabólico: un alto riesgo para individuos sedentarios. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)*, 20(2), pp. 1-8. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=31270>
- Uyaguari, G., Mesa, I., Ramírez, A. y Martínez, P. (2021). Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus II. *Vive Revista de Salud*, 4(10), pp. 96-106. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i10.79>
- Villen, L. (2021). *Test de FINDRISC para determinar riesgo de diabetes mellitus aplicado a una población hospitalaria*. [Tesis de maestría, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH.

https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9986/Test_VillenaYau_ck_Lorena.pdf?sequence=1

World Health Organization (2023). *Diabetes*. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/diabetes>

Zamora, C., Guibert, A., De La Cruz, T., Ticse, R. y Málaga, G. (2019). Evaluación de conocimientos sobre su enfermedad en pacientes con diabetes tipo 2 de un hospital de Lima, Perú y su asociación con la adherencia al tratamiento. *Acta médica peruana*, 36(2), pp. 96-103. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000200004

IX. ANEXOS

ANEXO A. Matriz de Consistencia

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023?	Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023.	<p>H0: El riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023 es bajo.</p> <p>H1: El riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023 es alto.</p>	<p>Tipo de estudio: Descriptiva, aplicada, cuantitativo y diseño no experimental, de corte transversal.</p> <p>Población: Pacientes adultos que asisten al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, 2023.</p> <p>Muestra: 50 pacientes adultos que asisten al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, 2023</p> <p>Recolección de datos: Se medirá mediante el test de Findrisk sacado de Cardenas (2022)</p>
PROBLEMA ESPECÍFICO	OBJETIVO ESPECÍFICO		
¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según el sexo?	Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según el sexo.		
¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según el grupo etario?	Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la edad.		

¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la masa corporal?	Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la masa corporal		
¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la actividad física?	Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según los antecedentes familiares.		
¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según los antecedentes familiares?	Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la hipertensión.		
¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la hipertensión?	Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la hipertensión.		
¿Cuál es el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según el nivel de glucosa en ayunas?	Identificar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2, según test de FINDRISK, en adultos que acuden al centro materno infantil Manuel Barreto durante el periodo mayo - agosto del 2023, según la glucosa.		

ANEXO B. Matriz de Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO 2	Para Rodríguez et. al (2019) es una enfermedad asintomática en sus etapas tempranas, puede permanecer sin diagnóstico por largos períodos y progresar hacia complicaciones microvasculares y agudas que incrementan la morbo-mortalidad.	Se medirá con el test de FINDRISK tomado de Cardenas (2022).	Sexo	Sexo	Riesgo bajo Riesgo aumentado Riesgo moderado Riesgo alto Riesgo muy alto
			Edad	Edad	
			Masa corporal	Índice de masa corporal	
			Actividad física	Actividad física diaria	
			Antecedentes familiares	Miembros de la familia con diabetes	
			Hipertensión	Consumo de medicamentos para la hipertensión	
			Glucosa	Nivel de glucosa en ayunas	

ANEXO C. Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario de la variable Riesgo de diabetes Mellitus

Sexo

- Femenino
 Masculino

¿Qué edad tiene?

¿Existe un diagnóstico de diabetes en, por lo menos, un miembro de tu familia?

- No
 Sí (Abuelos, Tíos, Primos)
 Sí (Padres, Hijos, Hermanos)

¿Tiene actividad física por lo menos 30 minutos diarios, fuera de su actividad diaria?

- Sí
 No

Estatura

Peso

¿Qué perímetro de cintura tiene o perímetro abdominal?

Mujeres

- Menos de 80 cm
 80 hasta 88 cm
 Mayor de 88 cm

Varones

- Menos de 92 cm
 92 hasta 102 cm
 Mayor de 102 cm

¿Con qué frecuencia come fruta, verdura o integrales?

- Diario
 No Diariamente

¿Le han recetado medicamentos para la Hipertensión o tiene Hipertensión?

- Sí
 No

¿Le han detectado alguna vez en un control médico, una glucosa mayor a 100?

- Sí
 No

ANEXO D. Consentimiento informado



Universidad Nacional
Federico Villarreal

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título del estudio: “Evaluación del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según test de Findrisk en adultos que acuden al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, 2023.”

Investigador: RENZO ZACARIAS GODIÑO JACINTO

Estimado señor(a), se solicita su participación en mi investigación que tiene como objetivo la evaluación del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según test de Findrisk en adultos que acuden al Centro Materno Infantil Manuel Barreto, 2023.

La investigación no busca ocasionar perjuicios o atentar contra el bienestar de ningún paciente, más bien, generará beneficios como conocer la problemática que existe actualmente entorno a estos temas con el fin de ayudar en la formulación de medidas que contrarresten cualquier situación preocupante.

De igual forma, se señala que la investigación no requerirá algún aporte monetario por su parte, dado que solo necesitará un pequeño lapso de su tiempo para la aplicación de los instrumentos. Es necesario añadir que, se trabajará bajo el principio de confidencialidad y que está en facultad de retirar o declinar acerca de su participación de la investigación cuando usted crea pertinente.

Por lo tanto, declaro que luego de haber leído la información proporcionada en el presente documento y de haber formulado preguntas que permitan resolver mis dudas, he comprendido los términos y doy consentimiento de mi participación en este estudio.

Firma del paciente

Nombre:

DNI:

Fecha: ____/____/____

Firma del investigador

Nombre:

DNI:

ANEXO E. Base de datos

Sexo	¿Existe un diagnóstico de diabetes en, por lo menos, un miembro de tu familia?	¿Tiene actividad física por lo menos 30 minutos diarios, fuera de su actividad diaria?	Estatura (en centímetros)	Peso (en kilos)	IMC	Índice de Masa Corporal	¿Con qué frecuencia come fruta, verdura o integrales?
Femenino	No	Sí	1.61	93	35.87824544	Obesidad Grado 2	No Diario
Femenino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	No	1.5	68.5	30.44444444	Obesidad Grado 1	Diario
Femenino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	No	1.6	112.5	43.9453125	Obesidad Grado 3	Diario
Femenino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	No	1.6	78	30.46875	Obesidad Grado 1	Diario
Femenino	No	Sí	1.55	83	34.54734651	Obesidad Grado 1	No Diario
Femenino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	No	1.43	100	48.9021468	Obesidad Grado 3	No Diario
Femenino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	No	1.57	93	37.72972534	Obesidad Grado 2	No Diario
Femenino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	Sí	1.56	50	20.54569362	Normal	Diario
Femenino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	No	1.65	65	23.87511478	Normal	Diario
Femenino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	No	1.51	76	33.33187141	Obesidad Grado 1	No Diario
Femenino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	Sí	1.55	63	26.2226847	Sobrepeso	Diario
Femenino	No	Sí	1.58	90	36.05191476	Obesidad Grado 2	Diario
Femenino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	No	1.51	81	35.52475769	Obesidad Grado 2	No Diario
Femenino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	Sí	1.67	70	25.0995016	Sobrepeso	No Diario
Femenino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	No	1.65	80	29.38475666	Sobrepeso	No Diario
Femenino	No	No	1.45	50	23.78121284	Normal	No Diario
Femenino	No	No	1.55	53	22.0603538	Normal	No Diario
Femenino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	Sí	1.6	75	29.296875	Sobrepeso	Diario

Femenino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	Sí	1.58	90	36.05191476	Obesidad Grado 2	Diario
Femenino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	No	1.64	120	44.61629982	Obesidad Grado 3	Diario
Femenino	No	Sí	1.53	63	26.91272587	Sobrepeso	Diario
Femenino	No	No	1.63	59	22.20633069	Normal	Diario
Femenino	No	Sí	1.51	54	23.68317179	Normal	Diario
Femenino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	No	1.54	51	21.50446956	Normal	No Diario
Femenino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	No	1.6	70	27.34375	Sobrepeso	No Diario
Femenino	No	No	1.52	63	27.26800554	Sobrepeso	No Diario
Femenino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	No	1.57	83	33.67276563	Obesidad Grado 1	No Diario
Femenino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	No	1.54	65	27.40765728	Sobrepeso	No Diario
Femenino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	No	1.5	65	28.88888889	Sobrepeso	No Diario
Femenino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	No	1.55	70	29.13631634	Sobrepeso	No Diario
Masculino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	Sí	1.7	95	32.87197232	Obesidad Grado 1	No Diario
Masculino	No	Sí	1.7	77.5	26.816609	Sobrepeso	No Diario
Masculino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	No	1.5	78	34.66666667	Obesidad Grado 1	No Diario
Masculino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	No	1.6	67	26.171875	Sobrepeso	No Diario
Masculino	No	Sí	1.65	83	30.48668503	Obesidad Grado 1	No Diario
Masculino	No	Sí	1.68	70	24.8015873	Normal	Diario
Masculino	No	Sí	1.7	68	23.52941176	Normal	Diario
Masculino	No	No	1.73	74	24.72518293	Normal	No Diario
Masculino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	No	1.63	70	26.34649403	Sobrepeso	Diario
Masculino	No	No	1.7	78	26.98961938	Sobrepeso	Diario
Masculino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	Sí	1.73	87	29.06879615	Sobrepeso	Diario
Masculino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	Sí	1.71	57	19.49317739	Normal	Diario
Masculino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	Sí	1.72	61	20.61925365	Normal	Diario
Masculino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	Sí	1.69	58	20.30741221	Normal	Diario
Masculino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	Sí	1.7	96	33.21799308	Obesidad Grado 1	Diario

Masculino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	Sí	1.6	61	23.828125	Normal	Diario
Masculino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	Sí	1.7	61	21.10726644	Normal	Diario
Masculino	Sí (Padres, Hijos, Hermanos)	No	1.6	90	35.15625	Obesidad Grado 2	No Diario
Masculino	Sí (Abuelos, Tíos, Primos)	No	1.55	80	33.29864724	Obesidad Grado 1	No Diario
Masculino	No	Sí	1.6	60	23.4375	Normal	No Diario

¿Le han recetado medicamentos para la Hipertensión o tiene Hipertensión?	¿Le han detectado alguna vez en un control médico, una glucosa mayor a 100?	¿Qué edad tiene?	Grupo Etario	¿Qué perímetro de cintura tiene o perímetro abdominal? (en centímetros)	Riesgo de Diabetes Mellitus Tipo 2
Sí	Sí	57	Adulto	140	Riesgo Alto
No	Sí	62	Adulto Mayor	70	Riesgo Alto
No	Sí	40	Adulto	120	Riesgo Alto
No	No	33	Adulto	89	Riesgo Moderado
No	No	37	Adulto	120	Riesgo Aumentado
Sí	Sí	48	Adulto	130	Riesgo Muy Alto
No	Sí	29	Joven	102	Riesgo Alto
No	Sí	37	Adulto	80	Riesgo Moderado
No	No	41	Adulto	70	Riesgo Bajo
No	No	32	Adulto	102	Riesgo Alto
Sí	Sí	24	Joven	89	Riesgo Alto
Sí	Sí	55	Adulto	40	Riesgo Moderado
No	Sí	25	Joven	105	Riesgo Alto
No	No	26	Joven	60	Riesgo Bajo
Sí	No	50	Adulto	90	Riesgo Alto
No	No	29	Joven	80	Riesgo Bajo
No	No	26	Joven	73	Riesgo Bajo
No	No	31	Adulto	90	Riesgo Aumentado
No	No	24	Joven	80	Riesgo Aumentado

Sí	Sí	31	Adulto	80	Riesgo Alto
No	No	27	Joven	85	Riesgo Bajo
No	No	33	Adulto	68	Riesgo Bajo
No	No	22	Joven	45	Riesgo Bajo
No	Sí	51	Adulto	108	Riesgo Alto
No	No	19	Joven	45	Riesgo Aumentado
No	No	19	Joven	70	Riesgo Bajo
No	No	47	Adulto	125	Riesgo Alto
No	Sí	45	Adulto	110	Riesgo Alto
Sí	Sí	50	Adulto	100	Riesgo Muy Alto
No	Sí	48	Adulto	120	Riesgo Alto
No	No	31	Adulto	80	Riesgo Aumentado
Sí	Sí	40	Adulto	98	Riesgo Moderado
No	Sí	41	Adulto	90	Riesgo Alto
No	No	42	Adulto	97	Riesgo Moderado
No	No	35	Adulto	80	Riesgo Bajo
No	No	25	Joven	55	Riesgo Bajo
No	No	23	Joven	97	Riesgo Bajo
No	No	27	Joven	40	Riesgo Bajo
No	No	16	Adolescente	90	Riesgo Bajo
No	No	17	Adolescente	95	Riesgo Bajo
No	No	18	Joven	40	Riesgo Bajo
No	No	18	Joven	65	Riesgo Bajo
No	Sí	19	Joven	80	Riesgo Aumentado
No	No	21	Joven	80	Riesgo Bajo
No	Sí	24	Joven	40	Riesgo Moderado
No	No	22	Joven	100	Riesgo Aumentado
No	No	25	Joven	111	Riesgo Aumentado
No	Sí	50	Adulto	110	Riesgo Muy Alto
No	Sí	50	Adulto	110	Riesgo Alto
Sí	No	54	Adulto	110	Riesgo Aumentado