



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**RIESGO DE DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO
II EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE
EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN JUAN DE
LURIGANCHO**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA**

AUTORES:

Bachiller CULQUI CONCHE, NYLA MERCEDES

<https://orcid.org/0000-0001-8862-5977>

Bachiller MOREANO MATAQQUE, CANDY

<https://orcid.org/0000-0002-0665-3366>

ASESOR:

Mg. CHERO PACHECO, VÍCTOR HUMBERTO

<https://orcid.org/0000-0002-3566-0207>

LIMA – PERÚ

2022

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Culqui Conche Nyla Mercedes con DNI 46032161 en mi condición de autora de la tesis presentada para optar el título Profesional de Licenciada en Enfermería titulado "RIESGO DE DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO II EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO**¹ que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 22 % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 08 días del mes de febrero del año 2023.

CULQUI CONCHE NYLA MERCEDES
DNI: 46032161

DR. MATTA SOLIS, EDUARDO PERCY
DNI: 7712325

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

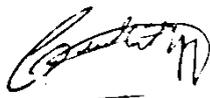
¹ Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

AUTORIZACIÓN Y DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Moreano Mataque Candy , con DNI 77128325, en mi condición de autora de la tesis presentada para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería de título "RIESGO DE DESARROLLAR DIABETES MELLITUS TIPO II EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO ", **AUTORIZO** a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO**² que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de 22 % y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 08 días del mes de febrero del año 2023.



MOREANO MATAQUE CANDY
DNI: 77128325



DR. MATTA SOLIS, EDUARDO PERCY
DNI: 42248126

1. Apellidos y Nombres
2. DNI
3. Grado o título profesional
4. Título del trabajo de Investigación
5. Porcentaje de similitud

² Se emite la presente declaración en virtud de lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

Informe final

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

19%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|--|----|
| 1 | www.paho.org Fuente de Internet | 2% |
| 2 | Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante | 2% |
| 3 | es.slideshare.net Fuente de Internet | 2% |
| 4 | repositorio.unid.edu.pe Fuente de Internet | 2% |
| 5 | www.diariomedico.pe Fuente de Internet | 1% |
| 6 | seccionnoticias.net.pe Fuente de Internet | 1% |
| 7 | Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante | 1% |
| 8 | repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet | 1% |
| 9 | Submitted to Universidad Santo Tomas Trabajo del estudiante | 1% |

| | | |
|----|--|-----|
| 10 | repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |
| 11 | www.niddk.nih.gov Fuente de Internet | 1 % |
| 12 | Submitted to Universidad Cooperativa de Colombia Trabajo del estudiante | 1 % |
| 13 | repositorio.uandina.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |
| 14 | repositorio.unamba.edu.pe Fuente de Internet | 1 % |
| 15 | 1library.co Fuente de Internet | 1 % |
| 16 | dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet | 1 % |
| 17 | www.polodelconocimiento.com Fuente de Internet | 1 % |
| 18 | recursosbiblio.url.edu.gt Fuente de Internet | 1 % |
| 19 | doaj.org Fuente de Internet | 1 % |
| 20 | getafe.centrofenomeno.es Fuente de Internet | 1 % |
| 21 | digitum.um.es | |

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía Activo

DEDICATORIA

A nuestros padres por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años. Por ustedes hemos llegado hasta aquí y nos convertimos en lo que somos. Es nuestro orgullo y privilegio ser sus hijas. Son los mejores.

AGRADECIMIENTO

Este es un nuevo logro y gracias a ustedes, hemos terminado con éxito un proyecto que parecía titánico e interminable. Sin su apoyo incondicional no habría sido posible culminar esta tesis. Gracias por ser fantásticas personas, seres que solo ofrecen amor y bienestar.

Gracias familia.

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MATERIALES Y METODOS | 11 |
| 2.1 Enfoque y diseño de investigación | 11 |
| 2.2 Población, muestra y muestreo | 11 |
| 2.3 Variables de estudio. | 11 |
| 2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos. | 12 |
| 2.5 Proceso de recolección de datos. | 12 |
| 2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos | 12 |
| 2.6 Métodos de análisis estadístico | 13 |
| 2.7 Aspectos éticos | 13 |
| III. RESULTADOS | 14 |
| IV. DISCUSIÓN | 18 |
| 4.1 Discusión | 18 |
| 4.2 Conclusiones | 22 |
| 4.3 Recomendaciones | 22 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Profesional de enfermería del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho según sexo. | 14 |
| Tabla 2. Profesionales de enfermería del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho según edad. | 14 |
| Tabla 3. Profesional de enfermería con algún familiar diagnosticado con diabetes tipo II. | 15 |
| Tabla 4. Profesional de enfermería según perímetro de cintura. | 15 |
| Tabla 5. Profesionales de enfermería que realizan al menos 30 minutos de actividad física. | 16 |
| Tabla 6. Profesionales de enfermería que manifiestan frecuencia de ingesta de frutas y/o verduras | 16 |
| Tabla 7. Personal de enfermería a quienes le han recetado medicamentos antihipertensivos | 16 |
| Tabla 8. Personal de enfermería a quienes se les ha detectado hiperglucemia | 17 |
| Tabla 9. Profesionales de enfermería según el índice de masa corporal | 17 |
| Tabla 10. Profesionales de enfermería según el nivel de riesgo en forma total | 18 |
| | |
| Tabla E1. Profesional de enfermería según sexo y edad del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho. | 37 |
| Tabla E2. Profesional de enfermería con algún familiar diagnosticado con diabetes tipo II según sexo. | 37 |
| Tabla E3. Profesionales de enfermería que realizan al menos 30 minutos de actividad física según sexo. | 38 |
| Tabla E4. Profesionales de enfermería que manifiestan frecuencia de ingesta de frutas y/o verdura según sexo. | 38 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|--|----|
| Anexo A: Instrumentos de recolección de datos | 29 |
| Anexo B: Operacionalización de la variable | 34 |
| Anexo C: Consentimiento informado y/o Asentimiento informado | 35 |
| Anexo D: Test de Findrisc modificado y validado para el Perú por el Ministerio de Salud. | 36 |
| Anexo E: Tablas de resultados varios. | 37 |
| Anexo F: Evidencias del trabajo de campo. | 39 |
| Anexo G: Juicio de Expertos | 40 |

RESUMEN

La diabetes mellitus tipo II es una enfermedad degenerativa prevalente a nivel mundial y los profesionales de enfermería también pueden padecerlo. El objetivo de este estudio es determinar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II de los profesionales de enfermería del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho. La investigación es de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo, de corte transversal, nivel aplicativo; se contó con una población de 71 profesionales de enfermería del área de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho. Para la recolección de datos se utilizó el Test de Findrisc, obteniéndose como resultados que el 50,7% de la población se encuentra en riesgo bajo, el 29,6% se encuentra en riesgo ligeramente elevado, el 8,5% se encuentra en riesgo moderado, el 11,3% se encuentra en riesgo alto y ninguno se encuentra en riesgo muy alto para desarrollar diabetes tipo II en los próximos 10 años. Concluyendo que, dentro de los riesgos modificables, el 67,6% posee un perímetro de cintura por encima de lo normal y el 14,0% está en el rango de obesidad; el 59,2% come verduras y frutas además hacen actividad física; solo al 7% le recetaron antihipertensivos, el 76,0% se encuentra con sobrepeso y el 5,7% pertenece a la categoría de obesos. Asimismo, en los riesgos no modificables el 70,4% corresponde a mujeres; el 83,0% corresponde a menores de 45 años y el 62% tiene antecedentes familiares por casos diagnosticados con diabetes tipo II.

Palabras clave: Enfermería, Diabetes Mellitus tipo 2, riesgo.

ABSTRACT

Type II diabetes mellitus is a prevalent degenerative disease worldwide and nursing professionals can also suffer from it. The objective of this study is to determine the risk of developing type II diabetes mellitus in nursing professionals in the emergency area in San Juan de Lurigancho hospital. The research has a quantitative, descriptive and a cross-sectional approach. Also, it was applied. There was a population of 71 nursing professionals from the emergency area of the San Juan de Lurigancho Hospital. For data collection, the Findrisc Test was used, obtaining as results that 50.7% of the population were found to be at low risk, 29.6% were found to be at slightly high risk, 8.5% were found to be at moderate risk, 11.3% were found to be at high risk, and none were found to be at very high risk of developing type II diabetes in the next 10 years. Concluding that, within the modifiable risks, 67.6% had a waist circumference greater than normal and 14.0% were in the obesity range; 59.2% eat vegetables and fruits and also do physical activity; only 7% were prescribed with antihypertensive drugs, 76.0% are overweight and 5.7% belong to the obese category. Likewise, in the non-modifiable risks, 70.4% are women; 83.0% are under 45 years of age and 62% have a family history diagnosed with type II diabetes mellitus.

Keywords: Nursing, diabetes mellitus type II, risk.

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes mellitus tipo II, es una enfermedad silenciosa, no presenta síntomas notorios y es uno de los principales problemas epidemiológicos a nivel mundial, el Perú no es ajeno a la situación debido a las complicaciones que se presentan en la población y los costos que representa al estado a pesar que se conocen los factores modificables (estilos de vida saludable, hacer ejercicio y evitar el sedentarismo) y factores no modificables (edad, género y predisposición genética). En las Américas, en 2019, la diabetes fue la sexta causa principal de muerte, con un estimado de 244,084 muertes causadas directamente (1).

A nivel nacional, la diabetes afecta al 7% de la población. La diabetes mellitus tipo II representa el 96,8% de las visitas de pacientes ambulatorios con esta afección a los centros médicos. La diabetes tipo I tiene una incidencia de 0,4/100.000 por año y la diabetes gestacional afecta al 16% de los embarazos. La prevalencia de intolerancia a la glucosa es del 8,11% y la de alteración de la glucosa en ayunas del 22,4%. La prevalencia de sobrepeso, obesidad y síndrome metabólico en adultos es del 34,7%, 17,5% y 25%, respectivamente (2).

Perú es un país en desarrollo, de ingresos medianos altos con una prevalencia creciente de enfermedades crónicas, incluida la diabetes y aquello incluye a los profesionales de enfermería quienes también tienen riesgos de contraer diferentes enfermedades.

La mejor manera de tener una población sana, no es curar a dicha población, sino prevenir que esa población enferme, en ese sentido, la presente investigación pretende prevenir el desarrollo de la diabetes mellitus tipo II en los profesionales de enfermería del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho aplicando el test de Findrisc, que es una herramienta muy útil para determinar la probabilidad de desarrollar diabetes mellitus tipo II en los próximos 10 años. Se espera que los hallazgos de esta investigación sirvan como referencia para posteriores investigaciones que buscan prevenir y/o mejorar las prevalencias patológicas en Perú.

La diabetes mellitus tipo II es un problema de salud pública a nivel mundial y causa un aumento de la morbimortalidad en la población afectada, con el desarrollo de complicaciones micro y macrovasculares (3).

La prevalencia de la diabetes en adultos de 20 a 79 años se ha incrementado significativamente, de un estimado de 151 millones (4.6% de la población mundial en 2021) a 537 millones (10,5%) hoy día. Si no se toman medidas suficientes para abordar la situación, predecimos que 643 millones de personas tendrán diabetes para el año 2030 (11,3% de la población). Si las tendencias continúan, el número alcanzará la asombrosa cifra de 783 millones (12,2 %) para 2045 (4).

En las Américas, en 2019, la diabetes fue la sexta causa principal de muerte, con un estimado de 244,084 muertes causadas directamente. Es la segunda causa principal de años de vida ajustados por discapacidad (AVAD) (3).

El sobrepeso, la obesidad y la inactividad física son los principales factores de riesgo de diabetes tipo II. La prevalencia del sobrepeso en las Américas fue casi el doble de la observada en todo el mundo (5).

En el Perú, la diabetes es una enfermedad que afecta a casi dos millones de personas y es la décimo quinta causa de mortalidad entre los peruanos. En el 2015, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) indicó que el 2,9% de la población mayor de 15 años había sido diagnosticada con esta enfermedad. Sin embargo, un estudio realizado por PeruDIAB en 1677 hogares a nivel nacional, encontró una prevalencia de 7% de diabetes y 23% de prevalencia de hiperglicemia en ayuno, más conocida como prediabetes (6).

Asimismo, el 39.9% de mayores de 15 años tiene al menos una comorbilidad o factor de riesgo para su salud, es decir, obesidad, diabetes mellitus o hipertensión arterial, de acuerdo a la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes) 2020 (7).

“Las enfermedades no trasmisibles efectivamente no son contagiosas, pero tienen una gran carga hereditaria y son agravadas por su entorno”, advierte el doctor Hugo Arbañil, médico endocrinólogo del Hospital Nacional Dos de Mayo, nosocomio adscrito a la Dirección de Redes Integradas de Salud (Diris) Lima Centro (8).

En el distrito San Juan de Lurigancho, la cuarta causa de mortandad es la diabetes tipo II, considerando que las enfermedades no transmisibles se presentan

en la población adulta y adulta mayor por la falta de ejercicio, inadecuada alimentación y consumo de cigarrillos. (9)

En el Hospital San Juan de Lurigancho, se observa que los profesionales de enfermería del área de emergencia están constantemente expuestos al estrés por carga laboral, cumpliendo sus 150 horas normales de trabajo y además horas complementarias por coyuntura, considerando también que muchos prestan servicio asistencial en instituciones privadas, por todo aquello se presentan interrogantes sobre el cuidado de los hábitos saludables y conductas de riesgo sin identificación de las mismas.

La diabetes mellitus es un problema de salud de gran impacto sanitario y global, con una gran prevalencia, siendo una de las principales causas de ceguera, insuficiencia renal terminal, amputación de miembros inferiores y enfermedad vascular (10). La prevalencia creciente de la diabetes a nivel mundial está impulsada por una compleja interacción de factores socioeconómicos, demográficos, ambientales y genéticos (11).

En la actualidad se define a la diabetes mellitus como un trastorno metabólico representada por la hiperglicemia, que es causada por problemas en la secreción de insulina. En el Perú se registran 3.9 casos de diabetes mellitus por cada 100 peruanos mayores de 15 años, según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (Endes) 2019. El año 2018, la cifra fue 0.3% menor en el mismo segmento poblacional (9).

La enfermedad se desarrolla a lo largo de los años, sin síntomas evidentes, y que se caracteriza por el aumento de la glucosa (azúcar) en sangre. Esta enfermedad aumenta el riesgo de padecer otras enfermedades cardiovasculares como el infarto de miocardio (12).

En el aspecto preventivo, es de mucha relevancia considerar el riesgo; es decir, la probabilidad de que un hecho negativo ocurra; en este caso, la enfermedad (13).

Desde el punto de vista del mecanismo fisiopatológico, en la DM2 es posible observar tres fases bien definidas: Estado de Resistencia a la insulina,

generalmente asociada a valores de normoglucemia, resistencia más marcada a la insulina a nivel de tejidos periféricos (músculo, tejido adiposo) donde existe una sobreproducción de insulina que no alcanza a controlar la homeostasis de glucosa (hiperglicemia postprandial). Luego, una fase final, asociada a una declinación en el funcionamiento de las células beta pancreáticas, donde disminuye la síntesis de la hormona, apareciendo la hiperglicemia en ayuno, fenómeno que se traduce como la totalidad del fenotipo DM2 (14).

Es necesario considerar los hallazgos de hiperglucemia tras un resultado de examen de sangre, porque podría tratarse de una prediabetes. De no tomar en cuenta los hábitos alimenticios, actividad física, y otros aspectos relevantes, estaríamos en riesgo de desarrollar diabetes mellitus II y, por ende, expuestos a sus complicaciones. Destacando los factores de riesgo de la enfermedad, puede señalarse la importancia de:

Estilos de vida, lo cual incluye el sedentarismo (poca o nada actividad física), los malos hábitos de alimentación (excesivo consumo de glucosa y alimentos calóricos), el tabaquismo y el alcohol (alto consumo de tabaco y alcohol), puesto que ellos aumentan el riesgo a desarrollar diabetes mellitus tipo II.

Factores hereditarios; es decir, antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo II principalmente en el primer grado de consanguinidad, lo cual predispone al desarrollo de diabetes mellitus tipo II.

Factores relacionados a la persona, como la Hiperglucemia: cuando la persona tiene glucemia alterada en ayunas (110 – 126 mg/dl) y/o presenta intolerancia a la glucosa (140 - 199 mg/dl a las 2 horas tras 75 gr de glucosa de glucosa oral). Síndrome metabólico, sobrepeso y obesidad: al incrementarse el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo II de 3 a 5 veces, además de ser directamente proporcional al exceso de peso (9). Etnia: ya que el riesgo se incrementa si es nativo y población mestiza y raza negra. Edad: ya que a partir de los 45 años se incrementa el riesgo, el cual es directamente proporcional a la edad cronológica. Hipertensión arterial e historia de enfermedad cardiovascular: existiendo mayor riesgo en comparación a una persona con presión arterial normal.

Síndrome de ovario poliquístico: el cual puede ocurrir entre los 30 y 40 años y a la vez presentar mayor riesgo.

Han sido identificados otros factores de riesgo, tales como:

Bajo grado de instrucción: el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II aumenta en individuos con bajo nivel educativo. Diagnóstico: De acuerdo a la resolución ministerial 719 – 2015 del 12 de noviembre del 2015, los criterios para el diagnóstico son; Cribado y detección temprana de diabetes mellitus II. Se recomienda el cribado de la glucosa plasmática (como una parte más de la evaluación del riesgo cardiovascular) en los adultos entre 40 y 70 años que tuvieran sobrepeso o según lo indicado en las normas de valoración y tamizaje de factores de riesgo. Si los valores son normales, se repite el procedimiento cada 3 años. Considerar realizarlo a menores de 40 años si tienen historia familiar de diabetes, diabetes gestacional o síndrome de ovario poliquístico u otros según criterio del médico. Si se tiene un nivel glucémico normal deberá aconsejarse para promover intervenciones intensivas a base de aplicar dietas saludables y fomentar el ejercicio físico.

Independientemente de la etiología, cada paciente puede ser diagnosticado en diferentes estadios de la enfermedad, en función de su capacidad para regular la glucemia, desde alteraciones leves hasta estados de total dependencia a insulina (15). Es así que puede considerarse:

- a) Glucemia en ayunas en plasma venoso, igual o mayor a 126 mg/dl en dos oportunidades. No debe de pasar más de 72 horas entre una y otra medición. El ayuno se define como un periodo sin ingesta calórica de por lo menos 8 horas. La persona puede estar asintomático.
- b) Síntomas o crisis de hiperglucemia y una glucemia casual, medida a cualquier hora del día igual o mayor a 200 mg/dl. Los síntomas de hiperglucemia incluyen poliuria, polidipsia y pérdida inexplicable de peso.
- c) Glucemia medida en plasma venoso, igual o mayor a 200 mg/dl dos horas después de una carga de 75 gr de glucosa anhidra.

Cuadro de valores para diagnóstico de diabetes tipo II

| | Normal | Prediabetes | Diabetes tipo II |
|---------------------------------------|-------------------|----------------|-------------------|
| Nivel de glucosa sanguínea en ayunas. | Menor a 99 mg/dl | 100-125 mg/dl | Mayor a 126 mg/dl |
| Hemoglobina Glucosilada (HBA1C) | Menor a 5.5% | 5.6% - 6.4% | Mayor a 6.5% |
| Tolerancia a la glucosa | Menor a 139mg/dl. | 140 -199 mg/dl | Mayor a 200 mg/dl |

Fuente: National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases.

En la normoglucemia los niveles de glucosa son normales pero los procesos fisiopatológicos que conducen a la diabetes mellitus II ya han comenzado e inclusive pueden ser reconocidos en algunos casos. Se incluye a aquellas personas con alteración potencial o previa de la tolerancia a la glucosa **(16)**.

Considerando las características de los diferentes tipos de diabetes se señala que, en la diabetes mellitus tipo I: El sistema inmunológico del cuerpo normalmente combate las infecciones, pero en la mayoría de las personas el sistema inmunológico ataca y destruye las células del páncreas que producen insulina. Como resultado, el páncreas deja de producir insulina. Sin insulina, la glucosa no puede entrar a las células y la concentración de glucosa en la sangre aumenta por encima de lo normal **(17)**.

En la diabetes mellitus tipo II, el páncreas produce insulina. Pero la insulina no actúa adecuadamente en el organismo. La glucosa no ingresa a las células y se acumula en la sangre. El páncreas produce aún más insulina para lograr que la glucosa ingrese en las células, pero finalmente se agota debido a este esfuerzo excesivo. En consecuencia, los niveles de azúcar en sangre aumentan demasiado **(18)**. En la diabetes gestacional, la cual se desarrolla solo durante el embarazo, el cuadro puede causar problemas de salud tanto en la madre como en el bebé.

Con frecuencia, la diabetes gestacional no presenta síntomas, o pueden ser leves, como tener más sed que lo normal o tener que orinar con más frecuencia. La diabetes gestacional a veces está relacionada con los cambios hormonales del embarazo que hacen que su cuerpo sea menos capaz de usar insulina. Los genes y el sobrepeso también pueden desempeñar un papel. **(19)**

Diversos estudios han sido desarrollados respecto al tema de interés en la presente investigación. Por ejemplo, en México, en Julio de 2018, Aguilar S (20), describió los factores de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo II y síndrome metabólico 2; en un estudio cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo y correlacional, en el cual concluye que los datos sociodemográficos del personal de enfermería muestran que el 96% son del sexo femenino, con una edad mínima de 25 años, una media de 41 años, y un máximo de 64 años, los hallazgos de esta investigación consideran que el 10% de los profesionales de enfermería tienen un riesgo alto de desarrollar diabetes mellitus tipo 2.

Sánchez-Jiménez B (21), en México, de abril 2016 a mayo 2017, identificó el riesgo de desarrollo de diabetes tipo 2 en enfermeras y su relación con alteraciones metabólicas; la investigación fue transversal donde se aplicó el cuestionario FINDRISC, el cual es una herramienta que ha mostrado una sensibilidad del 81% y una especificidad de 76% para predecir el desarrollo de diabetes mediante la utilización de variables clínicas; de las cuales se destaca que más de la mitad de los participantes presentaron riesgo moderado o alto riesgo de desarrollar diabetes, el cual se asoció con alteraciones metabólicas. El riesgo de padecer diabetes mellitus II o alguna otra enfermedad crónica no transmisible es latente y constante, por lo que se requiere usar herramientas fáciles y rápidas para su detección. Se señala además que existen características laborales que se asociaron con una detección de riesgo mayor de desarrollar diabetes mellitus tipo 2.

Ortega H (22); realizó un estudio en Guaranda Ecuador, entre octubre de 2015 y febrero de 2016, para determinar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en el personal de salud del Hospital Alfredo Noboa, siendo el estudio descriptivo y transversal. La población de estudio estuvo conformada por 90 trabajadores de la salud; siendo aplicado como instrumento de tamizaje el cuestionario FINDRISC (Finnish Diabetes Risk Score). Se destaca que el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 con una puntuación FINDRISC mayor o igual a 12, fue del 31,1%. Los principales factores de riesgo fueron un índice de masa corporal ≥ 25 Kg/m², perímetro abdominal ≥ 80 cm para mujeres, uso de drogas antihipertensivas y antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2; se evidenció, además, mayor riesgo entre los individuos del género femenino. La ausencia de actividad física y de consumo de frutas y verduras sugiere

una posible asociación con mayor riesgo de nivel alto de padecer diabetes mellitus tipo 2.

Lovera M (23), en Argentina, el año 2014 evaluó la incidencia de la diabetes mellitus tipo 2 y los factores de riesgos asociados en una cohorte de trabajadores (295 mujeres y 96 varones) hospitalarios de la ciudad de posada. El estudio fue observacional, analítico y prospectivo, con una duración de 10 años. Se identificaron 23 individuos con algún tipo de alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono, diecisiete desarrollaron diabetes mellitus tipo 2; de los mismos, 10 personas pertenecían al personal de enfermería y eran mujeres. Dentro de los factores de riesgo analizados, la edad, el síndrome metabólico, el sobrepeso/obesidad y la glucosa alterada en ayunas (GAA) se asociaron de forma significativa con el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2.

Báez F (24), en México, el año 2011, se preocupó por identificar los factores de riesgo para la diabetes mellitus en un grupo de enfermeras, mediante los conceptos de la Norma Oficial Mexicana 015 y lo propuesto por la OMS. El estudio fue de tipo descriptivo, transversal, incluyendo un grupo de personas (150) inscritas en un programa de nivelación académica. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia. La edad promedio fue 34.21 con un rango de 25 a 51 años. En cuanto al género de los participantes, se encontró que el 95.3%, fueron mujeres y el 4.7% hombres. Los hallazgos en este estudio ubican a la población estudiada en un riesgo alto para desarrollar diabetes mellitus tipo 2, así, como complicaciones metabólicas relacionadas con la obesidad.

A nivel nacional, se ha enfatizado también en el desarrollo de investigaciones respecto al tema. Por lo que se expone lo siguiente:

Condezo V. (25) en Lima, el año 2019 identificó la relación entre el nivel de conocimiento y riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2, en una población adulta de la Urbanización Condevilla de San Martín de Porres; en un estudio de enfoque cuantitativo, descriptivo – correlacional y de corte transversal, con una muestra de 148 personas del sector I y II de la Urbanización de Condevilla, empleando como técnica de recolección de datos la encuesta y como instrumento el test de Findrisc. Se obtuvo una correlación con un Rho de Spearman -0,341 y

estadísticamente significativa ($P= 0,000$). entre nivel de conocimiento y nivel de riesgo para desarrollar diabetes, afirmando que existe correlación entre las dos variables. Respecto al nivel de riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2, la mayor proporción de la población en estudio presentó riesgo alto.

Mamani E. (26), en Lima, el año 2017; aplicó el test Findrisc en el personal asistencial y administrativo de una clínica particular. La investigación fue observacional, transversal, analítica, evaluando la probabilidad de los trabajadores de padecer diabetes mellitus. La población de estudio estuvo conformada por los trabajadores, tanto asistenciales como administrativos de la clínica. Dentro de las consideraciones se destaca que, el 34% de la población presentó un índice de masa corporal (IMC) normal, 49% sobrepeso y el 18.3% obesidad. El 15 % de la población estudiada tiene riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, según el test de riesgo para diabetes mellitus tipo 2 de la Sociedad Americana de Diabetes. Los factores asociados significativamente al riesgo de desarrollar diabetes fueron edad mayor de 40 años, sexo masculino, antecedente familiar de diabetes, IMC mayor de 25; además del diagnóstico de hipertensión arterial. El riesgo encontrado para diabetes fue de 15%, siendo mayor en el grupo administrativo que en el grupo asistencial. Los factores asociados al riesgo de desarrollar diabetes resultaron directamente vinculados con el estilo de vida.

García A (27) determinó el riesgo de diabetes tipo 2 en trabajadores que acuden a un centro de salud ocupacional. El estudio fue cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, incluyendo una población de trabajadores ($n=152$) que acudieron a evaluación en salud ocupacional. Se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento el test de FINDRISC. Se identificó un riesgo moderado con 32,9%, seguido de riesgo bajo con 29,6%, riesgo ligeramente elevado con 27,6%, riesgo alto con 6,6% y riesgo muy alto con 3,3%.

Candia M (28) en Arequipa, el año 2016, identificó los factores de riesgo de diabetes tipo 2 que presenta el personal de salud. El estudio fue descriptivo observacional de corte transversal y prospectivo. Se identificó que, la frecuencia del personal de salud que presenta riesgo bajo de padecer diabetes mellitus tipo 2 es de 36,89%; el 39,48% presenta riesgo ligeramente elevado; el 15.21% tiene riesgo moderado y riesgo alto el 8.42%; además, los factores de riesgo de diabetes tipo 2, mediante el

test de Findrisc son el sobre peso, la obesidad, el incremento de la circunferencia abdominal y la falta de actividad física.

El personal de enfermería del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho, es personal especializado con formación académica profesional, que desarrolla actividades complejas para salvaguardar vidas de pacientes con riesgo de mortalidad alta, como es el caso de las emergencias de Salud, cumpliendo un rol importante como parte del quehacer diario. Dada la importancia del cuidado del personal señalado, la motivación del presente estudio radica en identificar el riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2. Tomando en cuenta información actualizada y relevante para la institución, en un marco de cuidado del personal involucrado, se considera como aporte teórico el conocimiento acerca de la situación de riesgo para el personal de enfermería en un hospital de Lima, siendo relevante porque existen pocos estudios al respecto; y al brindar información sistematizada derivada del estudio, se tomará conciencia en primer lugar, de la existencia del riesgo, para luego cuantificar datos de interés que permitan orientar estrategias de prevención y monitoreo, las cuales podrían aplicarse incluso en otras poblaciones de riesgo. Además, la información desarrollada en este trabajo servirá como material de apoyo y consulta en posteriores investigaciones, y para los profesionales que tienen responsabilidad directa con el paciente, ayudará en la toma de decisiones puesto que, posibilitará la implementación de acciones orientadas a disminuir el porcentaje de complicaciones por esta enfermedad, que resulta ser silenciosa y letal cuando no es debidamente controlada.

Tomando en cuenta lo señalado, se formula el siguiente objetivo general: Determinar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus II en profesionales de enfermería en el área de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho.

Para el cumplimiento del objetivo señalado, se toma en cuenta los siguientes objetivos específicos:

Identificar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus II según los factores de riesgo modificables, en profesionales de enfermería del área de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho.

Identificar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II según los factores de riesgo no modificables, en profesionales de enfermería del área de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho.

II. MATERIALES Y METODOS

2.1 Enfoque y diseño de investigación

La investigación es de enfoque cuantitativo, porque se analizó la información a partir de la variable por medio de procedimientos estadísticos. Además, es de tipo descriptivo dado que fueron señaladas las características o detalles de la variable en estudio y de corte transversal porque los datos fueron recolectados en un momento de tiempo determinado. El diseño de la presente investigación, es de carácter no experimental, debido a que no se realizó manipulación de la variable de estudio, siendo dicha variable evaluada en un entorno natural.

2.2 Población, muestra y muestreo

Se consideró como población de estudio a los profesionales de enfermería que laboran en los diferentes turnos del área de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho, que cumplan con los criterios de inclusión establecidos. Es decir, aquellos profesionales de enfermería que laboran en el área de emergencia en el hospital San Juan de Lurigancho, que aceptaron participar en forma voluntaria de este estudio; además que no fueron diagnosticados con diabetes mellitus tipo II. Por lo señalado, se excluyó a aquellos profesionales de enfermería, diagnosticados con diabetes mellitus tipo II y que no aceptaron participar del estudio.

Debido a que se consideró a toda la población de interés (muestra censal), estando conformada la misma por 71 profesionales de enfermería del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho, no fue requerida la toma de muestra.

2.3 Variables de estudio.

Considerando la variable Riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II en profesionales de enfermería del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho, se define a la misma, como la posibilidad de instauración y desarrollo de la enfermedad en individuos vulnerables, según condiciones o factores predisponentes. Aquello es enfatizado a partir de su definición conceptual.

Respecto a la definición operacional, el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II, es evaluado por la determinación de factores modificables y no modificables en

los individuos de estudio. aplicaremos el test de Findrisk y de acuerdo a la puntuación obtenida, determinaremos si se encuentran en riesgo bajo, riesgo ligeramente elevado, riesgo moderado, riesgo alto o riesgo muy alto.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se empleó como técnica de recolección de datos la encuesta y como instrumento el test de Findrisc modificado y validado por el ministerio de salud, para ser aplicado en el Perú.

El test de Findrisc (del inglés, Finnish Diabetes Risk Score) es una herramienta con ocho ítems, que permite evaluar el riesgo de una persona de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en los próximos 10 años después de aplicado el test (29). El test de Findrisc fue inicialmente diseñado para la población de Finlandia, pero se está utilizando con éxito en otros países ya que permite identificar individuos en riesgo de padecer diabetes tipo 2 (12). En el presente estudio, se ha aplicado la versión modificada y validada por el ministerio de salud del Perú (Anexo D). Además, debe considerarse que los datos necesarios para el registro, son de carácter objetivo y no obedecen a criterios de percepción u opinión.

La herramienta señalada considera ocho preguntas o ítems relacionados con el estilo de vida saludable y antecedentes de diabetes e hipertensión. Cada respuesta tiene su respectiva puntuación; por tanto, la suma de dichos puntajes, permite obtener un valor total que refleja el riesgo del encuestado de desarrollar diabetes mellitus tipo II en los próximos 10 años después de la aplicación del test.

Según el puntaje total obtenido, **de 0 a 6 puntos**, se considera de bajo riesgo; **de 7 a 11 puntos**, se encuentra en riesgo ligeramente elevado; **de 12 a 14 puntos**, se encuentra en riesgo moderado; **de 15 a 20 puntos**, se encuentra en riesgo alto y **más de 20 puntos** corresponde a un riesgo muy alto.

2.5 Proceso de recolección de datos.

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Para realizar el trabajo de campo y la aplicación del instrumento, fue necesario la autorización respectiva. El proceso inicia con la solicitud de nuestra carta de presentación a la Universidad María Auxiliadora y la posterior presentación de la misma al director ejecutivo del Hospital San Juan de Lurigancho, informando acerca de la nuestra necesidad de llevar a cabo una encuesta dirigida a los

profesionales de enfermería del área de emergencia de dicho hospital con el objetivo de saber el riesgo de desarrollar diabetes mellitus II en los próximos 10 años.

2.5.2 Aplicación del instrumento de recolección de datos

En primer lugar, se identificó a los profesionales de enfermería del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho en horario de trabajo y se consideró el periodo de receso de los mismos para la aplicación del cuestionario. Se necesitó el consentimiento de los participantes, requiriendo que los mismos desarrollen el test; enfatizando en la confidencialidad y anonimato. Se emplearon herramientas como cinta métrica y calculadora para los casos de mediciones de estructuras corporales y hallazgo de valores (índices).

Toda la información obtenida, fue registrada con el propósito de ejecutar el análisis posterior.

2.6 Métodos de análisis estadístico

Los datos recolectados posibilitaron la elaboración de una matriz por medio del programa Excel, desde donde se exportaron como una base de datos al programa estadístico SSPS v25. Donde se realizó el análisis estadístico, el cual fue de tipo descriptivo, obteniendo valores de frecuencia y porcentaje, de acuerdo a las respuestas de los encuestados.

2.7 Aspectos éticos

Tomando como referencia el D.S. N.º 011-2011-JUS, que estipula el respeto a la persona humana y su inherente dignidad en la investigación, se manifiestan los siguientes principios:

Principio de Autonomía: el cual se orienta a respetar la libertad de decisión del participante. En el presente estudio se consultó sobre su participación voluntaria.

Principio de beneficencia: Se considera el beneficio resultante del estudio, dirigido a los involucrados. En el estudio desarrollado, se comentó sobre la prevención frente a la instauración de diabetes mellitus II.

Principio de no maleficencia: Se considera la ausencia de daño físico o emocional. La presente investigación no implicó riesgo hacia los participantes encuestados.

Principio de justicia: En este punto se considera la igualdad respecto a los derechos de los individuos. Por tal motivo, se consideró un trato igualitario a cada uno de los participantes.

III. RESULTADOS

- Factores no modificables

Tabla 1. Profesional de enfermería del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho según sexo.

| Sexo | fi | % | % acumulado |
|---------|----|-------|-------------|
| Mujeres | 50 | 70,4 | 70,4 |
| Hombres | 21 | 29,6 | 100,0 |
| Total | 71 | 100,0 | |

Elaboración propia

Se aprecia que, el 70,4 % (n=50) de participantes corresponde al sexo femenino y el 29,6 % (n=21) al sexo masculino.

Tabla 2. Profesionales de enfermería del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho según edad.

| EDAD | fi | % | % acumulado |
|------------------|----|-------|-------------|
| Menos de 45 años | 59 | 83,1 | 83,1 |
| De 45 a 54 años | 11 | 15,5 | 98,6 |
| De 55 a 64 años | 1 | 1,4 | 100,0 |
| Mayor de 65 años | 0 | 0,0 | 100,0 |
| Total | 71 | 100,0 | |

Elaboración propia

Se aprecia que, el 83,1 % (n=59) de encuestados son menores de 45 años, el 15,5 % (n=11) tienen entre 45 y 54 años y solo el 1,4 % (n=1) tiene entre 55 y 64 años, no hay encuestados mayor a 65 años.

Tabla 3. Profesional de enfermería con algún familiar diagnosticado con diabetes tipo II.

| | Frecuencia | % | % acumulado |
|--|------------|-------|-------------|
| No | 27 | 38,0 | 38,0 |
| Sí, abuelos, tíos, primos. | 29 | 40,8 | 78,9 |
| Sí, familia directa padres, hermanos, hijos. | 15 | 21,1 | 100,0 |
| Total | 71 | 100,0 | |

Elaboración propia

Se aprecia que, el 38,0% (n=27) no tiene familiares diagnosticados con diabetes tipo II, el 40,8% (n=29) tiene familiares (abuelos, tíos, primos) diagnosticados con diabetes tipo II y el 21,1 % (n=15) tiene familiares directos (padres, hermanos, hijos) diagnosticados con diabetes mellitus tipo II.

- **Factores modificables**

Tabla 4. Profesional de enfermería según perímetro de cintura.

| Sexo | | Frecuencia | % | % acumulado |
|---------|----------------|------------|-------|-------------|
| Mujeres | Menos de 80 cm | 25 | 50,0 | 50,0 |
| | De 80 a 88 cm | 15 | 30,0 | 80,0 |
| | Más de 88 cm | 10 | 20,0 | 100,0 |
| | Total | 50 | 100,0 | |
| Hombres | Menos de 92 cm | 10 | 47,6 | 47,6 |
| | De 92 a 102 cm | 9 | 42,9 | 90,5 |
| | Mas de 102 cm | 2 | 9,5 | 100,0 |
| | Total | 21 | 100,0 | |

Elaboración propia

Se aprecia que, el 50 % (n=25) de las mujeres y el 47,6 % (n=10) de los hombres tienen como perímetro de cintura menos de 80 cm y menos de 92 cm respectivamente, el 30% (n=15) de las mujeres y el 42,9% (n=9) de los hombres tienen un perímetro de cintura entre 80 cm - 88 cm y 92 cm - 102 cm, respectivamente y el 20% (n=10) de las mujeres y el 9,5% (n=2) de los hombres tienen un perímetro de cintura mayor a 88 cm y 102 cm respectivamente.

Tabla 5. Profesionales de enfermería que realizan al menos 30 minutos de actividad física.

| | Frecuencia | % | % acumulado |
|-------|------------|-------|-------------|
| Si | 42 | 59,2 | 59,2 |
| No | 29 | 40,8 | 100,0 |
| Total | 71 | 100,0 | |

Elaboración Propia

Se aprecia que, el 59,2% (n=42) realiza actividad física treinta minutos al día como mínimo y el 40,8% (n=29) no realiza actividad física.

Tabla 6. Profesionales de enfermería que manifiestan frecuencia de ingesta de frutas y/o verduras

| | Frecuencia | % | % acumulado |
|----------------|------------|-------|-------------|
| Diario | 42 | 59,2 | 59,2 |
| No diariamente | 29 | 40,8 | 100,0 |
| Total | 71 | 100,0 | |

Elaboración propia

Se evidencia que, el 59,2 % (n=42) de encuestados consume frutas y verduras a diario y el 40,8 % (n=29) en contraste, no consume frutas y verduras diariamente.

Tabla 7. Personal de enfermería a quienes le han recetado medicamentos antihipertensivos

| | Frecuencia | % | % acumulado |
|-------|------------|-------|-------------|
| No | 66 | 93,0 | 93,0 |
| Sí | 5 | 7,0 | 100,0 |
| Total | 71 | 100,0 | |

Elaboración propia

De los encuestados, el 93% (n=66) no ha sido recetado medicamentos para la hipertensión y el 7,0 % (n=5) sí han sido recetados medicamentos antihipertensivos.

Tabla 8. Personal de enfermería a quienes se les ha detectado hiperglucemia

| | Frecuencia | % | % acumulado |
|-------------------|------------|-------|-------------|
| Sin Hiperglicemia | 58 | 81,6 | 81,6 |
| Hiperglicemia | 13 | 19,4 | 100,0 |
| Total | 71 | 100,0 | |

Elaboración propia

Se aprecia que, el 81,6 % (n=58) de los encuestados nunca tuvo hiperglicemia y al 19,4 % (n=13) sí tuvo hiperglicemia alguna vez.

Tabla 9. Profesionales de enfermería según el índice de masa corporal

| IMC | Frecuencia | % | % acumulado |
|-----------------------------|------------|-------|-------------|
| Menos de 24,9 (NORMAL) | 13 | 18,3 | 18,3 |
| Entre 25 y 29,9 (SOBREPESO) | 48 | 67,6 | 85,9 |
| 30 a más (OBESO) | 10 | 14,1 | 100,0 |
| Total | 50 | 100,0 | |

Elaboración propia

Según puede apreciarse, el 18,3% (n=13) tienen un índice de masa corporal menor a 25 Kg/m² que se considera normal; el 67,6% (n=48) tienen un índice de masa corporal entre 25 Kg/m² - 30 Kg/m² que se considera sobrepeso y finalmente, el 14,1% (n=10) tienen un índice de masa corporal de más de 30 Kg/m² considerado como obeso.

Tabla 10. Profesionales de enfermería según el nivel de riesgo en forma total

| Nivel | Frecuencia | % | % acumulado |
|--|------------|-------|-------------|
| Riesgo bajo (menos de 7 puntos) | 36 | 50,7 | 50,7 |
| Riesgo ligeramente elevado (7-11 puntos) | 21 | 29,6 | 80,3 |
| Riesgo moderado (12-14 puntos) | 6 | 8,5 | 88,7 |
| Riesgo alto (15-20 puntos) | 8 | 11,3 | 100,0 |
| Riesgo muy alto (mayor a 20 puntos) | 0 | 0,0 | 100,0 |
| Total | 71 | 100,0 | |

Elaboración propia

Según puede apreciarse, el 50,7% (n=36) presenta un riesgo bajo, el 29,6% (n=21) presenta un riesgo ligeramente elevado, el 8,5% (n=6) presenta un riesgo moderado, el 11,3% (n=8) presenta un riesgo alto y ninguno tiene riesgo muy alto para desarrollar diabetes mellitus II durante los próximos 10 años.

Elaboración propia

Según se aprecia, el 56,0% (n=28) de las mujeres y el 38,1 % (n=8) de los hombres se encuentran en bajo riesgo de desarrollar diabetes mellitus II; el 30,0% (n=15) de las mujeres y el 28,6 % (n=6) de los hombres se encuentran en riesgo ligeramente elevado; el 4,0% (n=2) de las mujeres y el 19,0 % (n=4) de los hombres se encuentran en riesgo moderado; el 10,0% (n=5) de las mujeres y el 14,3 % (n=3) de los hombres se encuentran en riesgo alto y ninguno se encuentra en riesgo muy alto.

IV. DISCUSIÓN

4.1 Discusión

La diabetes es una enfermedad silenciosa, y la mayoría de los casos son detectados cuando el diagnóstico es definitivo, desde entonces solo es posible controlar la enfermedad para evitar las complicaciones.

Con el uso del Test de Findrisc es posible determinar si una persona puede desarrollar diabetes mellitus tipo II en los próximos 10 años. Se aplicó el mencionado test a los profesionales de enfermería del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho con la finalidad de conocer, en la actualidad, la probabilidad de que dichos trabajadores desarrollen diabetes mellitus tipo II en los próximos 10 años, y respecto a los resultados tomar medidas inmediatas, principalmente sobre los factores modificables, para evitar así, la instauración de la enfermedad.

Tras considerar los criterios de selección de la población de profesionales de enfermería del área de emergencia del hospital de San Juan de Lurigancho, quedó reducida a 71 participantes aptos, En el caso de riesgos no modificables encontramos que el 70,4% son mujeres y el 29,6 son hombres. Dentro del grupo de mujeres, el 90% de ellas tienen menos de 45 años y solo el 10%, tienen entre 45 y 54 años; del grupo de hombres, el 66,7% son menores de 45 años, el 28,6% tienen entre 45 y 54 años, solo el 4,8% tienen entre 55 y 64 años, concordando con el hallazgo de Aguilar et al. (20) quienes señalan que el 90% son mujeres y 10% son hombres con una media en edad de 41,3 años y Báez et al. (24) quienes encontraron que el 95,3% son mujeres y el 4,7% son hombres con una media de edad de 34,21 años. Evidenciando que la gran mayoría se encuentra en el momento oportuno para conocer el riesgo que tiene para desarrollar diabetes mellitus tipo II y modificar de esta manera, sus hábitos de alimentación, de ser necesario.

El tener familiares cercanos con antecedentes o historia de enfermedad pasada o actualmente diagnosticados con diabetes mellitus tipo II, aumenta el riesgo de desarrollar dicha enfermedad; en este estudio el 21,1 % de los encuestados tiene familiares directos (padres, hermanos) diagnosticados con diabetes tipo II y el 40,8 % tiene familiares de segundo y tercer grado de afinidad (abuelos, tíos, primos) diagnosticados con la enfermedad. Es decir, una cantidad importante 61,9 % de los encuestados tiene familiares diagnosticados con diabetes tipo II y aquellos en donde no se ha encontrado tal característica, corresponde al 38,0%; es decir, sus familiares están libres de la enfermedad; a diferencia del estudio de Candia (28) en Arequipa Perú, donde encontró que el 62,13% no tienen familiares directos con diagnóstico y el 37,87% sí están diagnosticados con diabetes mellitus tipo II.

El perímetro de la cintura es un buen indicador de la salud especialmente para una persona con sobrepeso, ya que indica el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares o diabetes (30). Es así que, dentro de los riesgos modificables en la presente investigación, se han considerado los parámetros establecidos, de acuerdo al perímetro de cintura para mujeres, el cual debe ser menor a 80 cm y en el caso de hombres, dicho perímetro es

menor de 92 cm. (31) Bajo estos lineamientos, el 49,3 % de los profesionales de enfermería del área de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho, se encuentra dentro de valores normales; el 33,8 % en mediano riesgo de desarrollar diabetes y el 16,9 % en alto riesgo de desarrollar diferentes enfermedades, entre ellas la diabetes tipo II; sin embargo, García (27) encontró que el riesgo de desarrollar DM2 según la antropometría de cintura es del 40,8% con mediano riesgo, seguido del 39,5% con bajo riesgo, finalmente el 19,7% con alto riesgo.

Asimismo, la actividad física es considerada un aspecto relevante en situaciones preventivas; es así que, durante el ejercicio no solo se consume glucosa, sino también se estimulan las fibras musculares, brindándoles a estas, la capacidad de transportar glucosa al interior de las células (32). El 59,2% de los encuestados realiza actividad física y el 40,8 % con poca frecuencia, siendo el motivo de esto, según manifiesto de los involucrados, la recarga de labores en el ámbito de trabajo; coincidiendo con el estudio que desarrolló Lovera (23) donde encontró que el 62,8% realiza actividad física mientras que el 37,2% no lo hace.

Respecto al consumo de alimentos beneficiosos para la salud, las frutas y verduras proporcionan vitaminas y minerales esenciales para el adecuado funcionamiento de órganos y sistemas; así, por ejemplo, la fibra, contribuye al tránsito de sustancias a través del aparato digestivo; así también, estimula la reducción de los niveles de colesterol en la sangre (11). Los profesionales de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho se han mostrado conscientes respecto al beneficio del consumo de frutas y verduras, identificando que, el 59,2 % consume a diario tales alimentos y el 40,8 %, a pesar de no consumir diariamente lo señalado, lo hace con mucha frecuencia. En el mismo sentido refiere Candia (28) que el 67,96% come frutas y verduras a diario y el 32,04% no diariamente.

Las personas con diabetes mellitus tipo II tienen mayor probabilidad de tener presión arterial alta, o hipertensión, que las personas sin diabetes (33). Los profesionales del área de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho no tienen problemas de presión arterial, ni han tenido episodios de hiperglucemia

porque son relativamente jóvenes (menores de 54 años). En cambio, García (24), señala que el 84,9% no toma ningún medicamento para la presión, pero, el 15,1% sí lo toma; Además, el 84,2% señaló no haber presentado valores altos de glucosa, seguido del 15,8% que señaló lo contrario.

Respecto al Índice de Masa Corporal, éste no puede predecir el riesgo para la salud por sí mismo; sin embargo, la mayoría de los expertos indica que un índice superior a 30 (atribuido a la obesidad) no es saludable (34). Entre los profesionales del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho, el 18,3 % tiene un índice de masa corporal menor a 25; es decir, tiene un peso normal; el 67,60 % está en el rango de 25 a 30, esto es equivalente a un estado de sobrepeso y el 14,08 % según el valor obtenido, pertenece a la categoría de obesidad. Pero el hallazgo de Mamani (26) reporta un 34% con peso normal, el 49% con sobrepeso y el 17% con obesidad; Además en el estudio de Báez (24) encontró que el 47,3% tiene peso normal, el 38,7% tiene sobrepeso y el 14% tiene obesidad; en todos ellos se evidencia la condición de sobrepeso como característica mayor.

Considerando que el riesgo, es la combinación de la probabilidad y la consecuencia por no controlar el peligro (35), en el presente estudio se considera como peligro, el desarrollo de la diabetes mellitus tipo II , se considera que el 50% presenta un nivel de riesgo bajo para desarrollar diabetes mellitus tipo II en los próximos 10 años; el 21 % se encuentra en un nivel ligeramente elevado, el 8.5 % presenta un riesgo moderado y el 11.3 % corresponde a un riesgo alto para desarrollar diabetes mellitus tipo II en los próximos 10 años. A diferencia del estudio de García (27) donde encontró que el 32,9% presenta riesgo moderado, seguido del 29,6% con riesgo bajo, el 27,6% con riesgo ligeramente elevado, el 6,6% con riesgo alto y finalmente el 3,3% con riesgo muy alto. Así mismo, el estudio de Candia (28) reporta que el 36,9% presenta riesgo bajo, el 39,4% presenta riesgo ligeramente elevado, el 15,21% presenta riesgo moderado y el 8,42% presenta alto riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II; evidenciando marcada diferencia en cuanto a los porcentajes de bajo riesgo y casi una similitud en los porcentajes de alto riesgo.

Finalmente, relacionando las labores de promoción de la salud en su totalidad, según Nola Pender, quien pone énfasis en los autocuidados preventivos, se hace necesario promover la importancia de valorar en su real dimensión las conductas y hábitos saludables preventivos antes, durante y después de las labores profesionales. Asimismo, se considera la teoría del autocuidado propuesta por Dorothea Orem, respecto a que el individuo sea consciente de sus conocimientos acerca de la importancia de su propio cuidado.

4.2 Conclusiones

- Se concluye que existe riesgo bajo en la mayoría de los profesionales de enfermería del área de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho.
- Respecto a los factores de riesgo modificables, encontramos trabajadores con IMC en su mayoría en sobrepeso tanto en hombres como mujeres, siendo este el riesgo más significativo.
- Dentro de los factores no modificables es relevante que la mayoría del personal tiene familiares indirectos diagnosticados con DM II y en menor proporción en familiares directos como padres, hermanos e hijos que padecen esta enfermedad.
- La población en estudio consta en su mayoría, de personal con edades menores a 45 años establecida como menor riesgo en la escala de Findrisc, por otorgarle menor puntaje.
- La población en estudio consta en su mayoría por personal femenino, identificando un riesgo alto en el 10% de ellas. Asimismo, en la población masculina se identifica un riesgo alto en el 14.3% de ellos. personal de desarrollar DM II.

4.3 Recomendaciones

- Se recomienda poner en conocimiento de nuestro trabajo, al comité de seguridad y salud en el trabajo del Hospital de San Juan de Lurigancho, a fin de establecer mecanismos de seguimiento y vigilancia al personal en riesgo, en este caso el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II.

- Se recomienda desarrollar charlas informativas dirigidas a los profesionales de enfermería y brindar información sobre la importancia de adquirir hábitos de vida saludable, sobre todo considerando que el 62% tiene antecedentes familiares con diagnóstico de diabetes mellitus tipo II.
- Se recomienda instaurar la evaluación médica, posterior tratamiento y asistencia, para controlar el sobrepeso del 67% de los encuestados y del grupo que presenta obesidad, de modo que disminuya ostensiblemente la posibilidad de desarrollar diabetes mellitus tipo II.
- Se recomienda fomentar el incremento de la actividad física como parte de una terapia de salud y prevención de enfermedades.
- Se recomienda realizar estudios en otras instituciones con similar población, para identificar en la problemática y encontrar evidencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la salud. OPS. [Internet].; 2021 [citado el 15 de marzo del 2022]. Disponible en:
<https://www.paho.org/es/temas/diabetes#:~:text=A%20nivel%20mundial%2C%20entre%202000,causadas%20directamente%20por%20la%20diabetes.>
2. Villena J. Epidemiología de la diabetes mellitus II en el Perú. Diagnóstico. [internet]. 2016 [citado el 15 de marzo de 2022]; 55(4):173-81. Disponible en:
https://www.academia.edu/53968001/Epidemiolog%C3%Ada_de_la_Diabetes_Mellitus_en_el_Per%C3%BA
3. Paz Ibarra J. Management of Diabetes Mellitus in the era COVID-19. Acta medica peruana. [Internet].2020 [citado el 15 de marzo del 2022];37(2):176-85. Disponible en: <https://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/962>
4. Mena M. 537 millones de adultos viven con diabetes en el mundo, cifra que va en aumento [Internet].; 2021 [citado 16 de febrero del 2022]. Disponible en:
[https://es.statista.com/grafico/6698/la-expansion-de-la-diabetes/.](https://es.statista.com/grafico/6698/la-expansion-de-la-diabetes/)
5. Organización Panamericana de la salud. OPS. [Internet].; 2021 [citado el 23 de febrero del 2022]. disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes.>
6. Antara D. Diario médico. [Online].; 2018 [citado el 16 de diciembre del 2021]. Disponible en: [https://www.diariomedico.pe/prediabetes-presta-atencion-a-estos-rangos/.](https://www.diariomedico.pe/prediabetes-presta-atencion-a-estos-rangos/)
7. Instituto de estadística e Informática del Perú. INEI. [Internet].; 2021 [citado el 29 de diciembre del 2021]. Disponible en:
[https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad-12903/.](https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-399-de-peruanos-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-al-menos-una-comorbilidad-12903/)
8. Ministerio de Salud. MINSA. [Internet].; 2021 [citado el 25 de febrero del 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/509851-diabetes-hipertension-y-obesidad-son-las-enfermedades-no-transmisibles-mas-comunes-en-el-pais.>

9. Ministerio de salud. Guía técnica para el diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus II en primer nivel de atención. 2016. Resolución ministerial 719 - 2016.
10. Revista Andaluza de atención primaria. Guía de respuestas en Diabetes colaboración Inter sociedades Andalucía. In Andalucía S, editor. Guia de respuestas en diabetes Colaboración Inter sociedades Andalucía. Andalucía: formato digital; 2014. p. 4.
11. Federación Internacional de Diabetes. Diabetes atlas. [Internet].; 2019 [citado el 19 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://diabetesatlas.org/living-with-diabetes/>.
12. Test de Findrisk. Tuotromedico. [Internet].; 2021 [citado el 2 de abril del 2022]. Disponible en:
https://www.tuotromedico.com/autotest/autotest_findrisk.htm#:~:text=El%20test%20de%20Findrisk%20fue,de%20padecer%20diabetes%20tipo%202.
13. Grupo Sancor Seguros. Grupo Sancor. [Internet].; 2010 [citado el 23 de enero del 2022]. Disponible en:
[https://web.gruposancorseguros.com/ar/es/novedades/que-es-la-epidemiologia?AspxAutoDetectCookieSupport=1.](https://web.gruposancorseguros.com/ar/es/novedades/que-es-la-epidemiologia?AspxAutoDetectCookieSupport=1)
14. Sapunar J. Epidemiología de la diabetes mellitus en Chile. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2016 [citado el 23 de enero del 2022]; 27(2):146-151. Disponible en:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864016300037>
15. Granada M, Martínez J. Educación continua en el laboratorio clínico. [Internet].; 2012 [citado el 5 de abril del 2022]. Disponible en:
<https://www.seqc.es/download/tema/7/3309/64814485/88453/cms/tema-1-criterios-actuales-diabetes-mellitus.pdf/>.
16. Sociedad peruana de endocrinología [Internet].; 2008 [citado el 12 de abril del 2022]. Disponible en:
<https://www.endocrinoperu.org/sites/default/files/Guia%20Peruana%20de%20>

Diagn%C3%B3stico%20%20Control%20y%20%20Tratamiento%20de%20la%20Diabetes%20Mellitus%202008.pdf

17. National Institute of Diabetes and Digestive and kidney Diseases. NIH [Internet].; 2021 [citado el 4 de abril del 2022]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es/diabetes-tipo-1>.
18. Antúnez P. Organización Panamericana de la Salud [Internet].; 2018 [citado el 4 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www3.paho.org/relacsis/index.php/es/foros-relacsis/foro-becker-fci-oms/61-foros/consultas-becker/902-deficiencia-de-accion-insulina>.
19. Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales. NIH [Internet]. [citado el 14 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es/gestacional>.
20. Aguilar S, Santes M, Del Ángel E, Lavoignet B, Fernández H. Factores de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 y síndrome metabólico entre profesionales de enfermería. Revista Médica de la Universidad Veracruzana [Internet]. 2018 [citado el 23 de enero de 2022]; 18(2): 53-65. Disponible en: https://www.uv.mx/rm/num_anteriores/revmedica_vol18_num2/articulos/Factores-AO.pdf
21. Sánchez B, Chico G, Rodriguez A, Sámano R, Veruete D, Morales R. Detección de riesgo de diabetes tipo II y su relación con alteraciones metabólicas en enfermeras. Revista Latino-Americano de Enfermagen. [Internet]. 2019 [citado el 15 de marzo de 2022]; 27(e3161). Disponible en: www.eerp.usp.br/rlae
22. Ortega C, Ortega H. Tenelema M, Guadalupe G, Villacrés J. Riesgo de Diabetes Mellitus tipo 2 en el personal de salud del hospital Alfredo Noboa Montenegro. Guaranda-Ecuador. Revista Eugenio Espejo. [Internet]. 2019.[citado el 10 de mayo de 2022]; 13(2). Disponible en: <https://eugenioespejo.unach.edu.ec>

23. Lovera M, Castillo M, Malarczuk C, Castro C, Bonneau G, Cevallos B, Sánchez A, Jiménez S, Vacchino S. Incidencia de Diabetes Mellitus tipo 2 y factores de Riesgo en una cohorte de trabajadores de salud. Revista Acta Bioquímica Clínica Latinoamericana. [Internet]. 2014.[citado el 15 de marzo de 2022]; 48(1). Disponible en:
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-29572014000100007
24. Báez H, Flores M, Bautista E, Sánchez L. Factores de Riesgo para la Diabetes Mellitus en el profesional de enfermería. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. [Internet]. 2011 [citado el 14 de abril de 2022]; 8(2). Disponible en: <https://revista-enfermeria.unam.mx/ojs/index.php/enfermeriauniversitaria/article/view/260>
25. Condezo V, Cierzo E, Cucho B. Relación entre nivel de conocimiento y riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 en la población adulta de San Martín de Porres – 2019. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Disponible en:
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/8529>.
26. Mamani F, Cusipaucar G, Scherman J, De la Cruz J. Medicina de estilo de vida y riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus en personal de la clínica Good Hope Lima Perú. Revista de la facultad de medicina de la universidad Ricardo Palma. [Internet]. 2018 [citado el 20 de abril de 2022]; 18(1). Disponible en:
<https://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/1264>
27. García A, Jara E. Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 en trabajadores que acuden a un centro ocupacional en Miraflores. [Tesis de pregrado]; Lima: Universidad de Ciencias y Humanidades.2021. Disponible en:
<https://repositorio.uch.edu.pe/handle/20.500.12872/627>.
28. Candia Medina M. Evaluación del riesgo de diabetes mellitus tipo II según test de Findrisk aplicado al personal de salud del Hospital regional Honorio Delgado. Arequipa. [Tesis de pregrado]. Arequipa. Universidad Nacional de San Agustín.2016. Disponible en:
<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3449>

29. Montes S, Serna K, Estrada S, Guerra F, Sánchez I. Caracterización de los factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 mediante el test de Findrisk en una población de 30 a 50 años de Medellín, Colombia. Medicina & Laboratorio. [Internet]. 2016 [citado el 25 de abril de 2022]; 2(11). Disponible en: <https://medicinaylaboratorio.com/index.php/myl/article/view/105>
30. La Quinta sport Antequera. [Internet].; 2017 [citado el 5 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.radsportantequera.es/noticias/1/el-per%C3%ADmetro-de-la-cintura-es-un-buen-indicador-de-la-salud#:~:text=Especialmente%20para%20una%20persona%20con,la%20cintura%20y%20el%20tama%C3%B1o>.
31. Liga peruana de Diabetes. [Internet].2022 [citado el 24 de abril del 2022.] disponible en: <https://www.ligaperuanadediabetes.com/despistaje>
32. Murillo S. Fundación para la diabetes nov nordisk. [Internet].; 2011 [citado el 27 de febrero del 2022]. Disponible en: <https://www.fundaciondiabetes.org/general/articulo/57/prevencion-de-la-diabetes-tipo-2-mediante-alimentacion-y-ejercicio#:~:text=El%20ejercicio%20f%C3%ADsico%20para%20prevenir,el%20desarrollo%20de%20la%20diabetes>.
33. Federación Mexicana de Diabetes. [Internet].; 2016 [citado el 30 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://fmdiabetes.org/hipertension-y-diabetes/>.
34. Medline. [Internet].; 2022 [citado el 4 de abril del 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007196.htm>.
35. Essalud. Prevención de riesgos laborales. Boletín informativo. Lima: Essalud, Gerencia de oferta flexible; 2013. Report No.: GOF/CEPRIT.

Anexo A: Instrumentos de recolección de datos

I. PRESENTACIÓN

Sr(a) o Srta.:

Buenos días, somos los egresados de la carrera de enfermería de la Universidad María Auxiliadora, estamos realizando un estudio, cuyo objetivo es identificar los riesgos de desarrollar diabetes mellitus II en profesionales de enfermería del hospital San Juan de Lurigancho.

II. INSTRUCCIONES GENERALES

Este cuestionario no contiene preguntas correctas ni incorrectas. Por favor responda con total sinceridad, además mencionarle que sus datos serán tratados de forma anónima y confidencial.

TEST DE FRINDRISK PARA EVALUAR EL RIESGO DE DESARROLLAR DIABETES TIPO II DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO.

Sexo: M () F ()

| | | |
|---|---|--------------------|
| EDAD | <input type="checkbox"/> Menos 45 años | 0 ptos. |
| | <input type="checkbox"/> De 45 a 54 años | 2 ptos. |
| | <input type="checkbox"/> De 55 a 64 años | 3 ptos. |
| | <input type="checkbox"/> Mayor a 65 años | 4 ptos. |
| ¿HA HABIDO ALGUN DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS II EN POR LO MENOS UN MIEMBRO DE SU FAMILIA? | <input type="checkbox"/> No | 0 ptos. |
| | <input type="checkbox"/> Sí, en mis parientes abuelos, tíos, primos | 3 ptos. |
| | <input type="checkbox"/> Sí, en mi familia directa padres, hijos, hermanos. | 5 ptos. |
| PERÍMETRO DE CINTURA | Mujeres | |
| | <input type="checkbox"/> Menos de 80 cm | 0 ptos. |
| | <input type="checkbox"/> De 80 a 88 cm. | 3 ptos. |
| | <input type="checkbox"/> Mas de 88cm. | 4 ptos. |
| | Hombres | |
| | <input type="checkbox"/> Menos de 92 cm. | 0 ptos. |
| | <input type="checkbox"/> De 92 a 102 cm. | 3 ptos. |
| <input type="checkbox"/> Mas de 102 cm. | 4 ptos. | |
| ¿REALIZA HABITUALMENTE AL MENOS 30 MINUTOS DE ACTIVIDAD FÍSICA, EN EL TRABAJO Y/O TIEMPO LIBRE? | <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No | 0 ptos. 2 ptos. |
| ¿CON QUÉ FRECUENCIA COME FRUTA, VERDURA Ó PAN INETGRAL? | <input type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> No diariamente | 0 ptos. 1 pto. |
| ¿LE HAN RECETADO ALGUNA VEZ MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS? | <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si | 0 ptos. 1 ptos. |
| ¿LE HAN DETECTADO ALGUNA VEZ, EN UN CONTROL MÉDICO UN NIVEL ALTO DE GLUCOSA? | <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si | 0 ptos. 5 ptos. |
| ÍNDICE DE MASACORPORAL (Peso)/(Talla) ² | <input type="checkbox"/> Menos de 25 | 0 ptos. |
| | <input type="checkbox"/> Entre 25 y 30 | 1 pto. |
| | <input type="checkbox"/> Mas de 30 | 3 ptos. |

Anexo B: Operacionalización de la variable

| VARIABLES | VARIABLES SEGÚN SU NATURALEZA Y ESCALA DE MEDICION | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSION | INDICADOR | VALOR FINAL | |
|--|---|---|---|----------------------------------|--------------------------|--|--|
| V: Riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo II del profesional de enfermería del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho. | Tipo de variable según su naturaleza: Cuantitativa Escala de medición: Ordinal | Un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud. (García, 1998) | Para conocer el riesgo de desarrollar Diabetes mellitus II del profesional de enfermería del área de emergencia del Hospital de San Juan de Lurigancho, aplicaremos el test de Findrisk y de acuerdo a la puntuación que se obtiene, evaluaremos si se encuentran en riesgo bajo, riesgo ligeramente elevado, riesgo moderado, riesgo alto o riesgo muy alto. | Riesgos modificables | Índice de masa corporal | Bajo riesgo: Menor a 7 pts. | |
| | | | | | Circunferencia abdominal | | Riesgo ligeramente elevado: De 7 a 11 pts. |
| | | | | | Poca actividad física | Riesgo moderado: De 12 a 14 pts. | |
| | | | | | Hábitos alimenticios | | |
| | | | | | Alguna vez hiperglucemia | Riesgo muy alto: Mayor a 20 pts. | |
| | | | | Consume frutas y vegetales | Riesgos no modificables | | Edad |
| | | | | Antecedentes familiares de DM II | | | |

Anexo C: Consentimiento informado y/o Asentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN ESTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

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

Título del proyecto: RIESGO DE DESARROLLAR DIABETES MELLITUS II EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO.

Nombre de los investigadores principales:

CULQUI CONCHE NYLA MERCEDES Y MOREANO MATAQUE CANDY

Propósito del estudio: Determinar el riesgo que existe para desarrollar diabetes mellitus II en profesionales del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho

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

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

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

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

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

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a CULQUI CONCHE NYLA MERCEDES, coordinadora de equipo.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en el estudio.

NOMBRE:

DNI:

Anexo D: Test de Findrisc modificado y validado para el Perú por el Ministerio de Salud.

 **PERÚ** Ministerio de Salud

CUESTIONARIO
Identificación de Factores de Riesgo para Prevenir la Diabetes
EL TEST ES PARA PERSONAS MAYORES DE 18 AÑOS

Calcule su Riesgo de padecer diabetes en los próximos 10 años
(Marque sus respuestas y sume los puntos)

Test de FINDRISK adaptado para la población peruana

¿Cuántos años tiene usted?: 2. Sexo: Masculino Femenino

¿Cuál es su índice de Masa Corporal (IMC)?
Divida su PESO entre su TALLA y el resultado divídalos nuevamente entre su TALLA

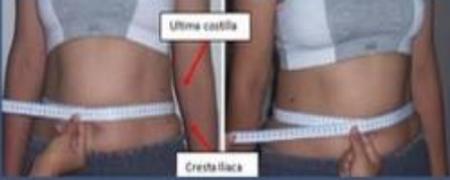
Peso: Kg. Altura: metros

¿Cuánto mide su cintura?
Mídase en la parte más prominente de la cintura

cm.

ISO1: La persona debe estar de pie y con ropa ligera. Ubicar el punto intermedio entre la última costilla y la cresta ilíaca.

ISO2: Colocar el centímetro en el punto intermedio, alrededor de la cintura y medir al final de una expiración con el abdomen relajado.



¿Realiza habitualmente al menos 30 minutos de actividad física, en el trabajo y/o en el tiempo libre?

Sí No

¿Con qué frecuencia come frutas o verduras?:

Todos los días No todos los días

¿Toma medicamentos para la presión alta o padece de Hipertensión Arterial?

No Sí

¿Le han encontrado alguna vez valores de glucosa altos (por ejemplo, en un control médico o durante una enfermedad o durante un embarazo)?:

No Sí

¿Se le ha diagnosticado diabetes (tipo 1 o tipo 2) a alguno de sus familiares o parientes?

No Sí: abuelos, tía, tío, primo hermano Sí: padres, hermanos, hijos

Observación:
Este test NO puede reemplazar un diagnóstico facultativo. Por este motivo, debería consultar con su médico el resultado obtenido.

Ministerio de Salud del Perú, Documento Base 2013

Anexo E: Tablas de resultados varios.

Tabla E1. Profesional de enfermería según sexo y edad del área de emergencia del hospital San Juan de Lurigancho.

| | Edad | Frecuencia | % | % acumulado |
|---------|------------------|------------|-------|-------------|
| Mujeres | Menos de 45 años | 45 | 90,0 | 90,0 |
| | De 45 a 54 años | 5 | 10,0 | 100,0 |
| | De 55 a 64 años | 0 | 0 | 100,0 |
| | Mayor de 65 años | 0 | 0 | 100,0 |
| | Total | 50 | 100,0 | |
| Hombres | Menos de 45 años | 14 | 66,7 | 66,7 |
| | De 45 a 54 años | 6 | 28,6 | 95,0 |
| | De 55 a 64 años | 1 | 4,8 | 100,0 |
| | Mayor de 65 años | 0 | 0 | 100,0 |
| | Total | 21 | 100,0 | |

Elaboración propia

Del Total de encuestados, el 70,4 % (n=50) son mujeres y de ellas el 90,0% (n=45) son menores de 45 años y el 10,0% (n=5) tiene entre 45 y 54 años. Así mismo el 29,6 % son hombres (n=21) y de ellos el 66,7% (n=14) son menores de 45 años, el 28,6% (n=6) tiene de 45 a 54 años y el 4,8% (n=1) tiene entre 55 y 64 años.

Tabla E2. Profesional de enfermería con algún familiar diagnosticado con diabetes tipo II según sexo.

| | | Frecuencia | % | % acumulado |
|---------|-------------------------------|------------|-------|-------------|
| Mujeres | No | 21 | 42,0 | 42,0 |
| | Sí, abuelos, tíos, primos. | 18 | 36,0 | 78,0 |
| | Sí, padres, hermanos e hijos. | 11 | 21,6 | 100,0 |
| | Total | 50 | 100,0 | |
| Hombres | No | 6 | 28,6 | 28,6 |
| | Sí, abuelos, tíos, primos. | 11 | 52,4 | 81,0 |
| | Sí, padres, hermanos e hijos. | 4 | 19,0 | 100,0 |
| | Total | 21 | 100,0 | |

Elaboración propia

Se evidencia que, el 42,0% (n=21) de las mujeres y el 28,8% (n=8) de los hombres no tienen familiares diagnosticados con diabetes mellitus II; el 36,0% (n=18) de las mujeres y el 52,4 (n=11) de los hombres tiene familiares (abuelos, tíos, primos) diagnosticados con diabetes mellitus II y el 21,6% (n=11) de las mujeres y el 19% (n=4) de los hombres tiene familiares directos (padres, hermanos, hijos) diagnosticados con diabetes mellitus II.

Tabla E3. Profesionales de enfermería que realizan al menos 30 minutos de actividad física según sexo.

| Sexo | | Frecuencia | % | % acumulado |
|---------|-------|------------|-------|-------------|
| Mujeres | Sí | 28 | 56,0 | 56,0 |
| | No | 22 | 44,0 | 100,0 |
| | Total | 50 | 100,0 | |
| Hombres | Sí | 14 | 66,7 | 66,7 |
| | No | 7 | 33,3 | 100,0 |
| | Total | 21 | 100,0 | |

Elaboración propia

Se manifiesta que, el 56,0 % (n=28) de las mujeres y el 66,7 % (n=14) de los hombres realizan actividad física por lo menos de treinta minutos diarios y el 44,0 % (n=22) de las mujeres y el 33,3 % (n=7) de los hombres no realizan actividad física.

Tabla E4. Profesionales de enfermería que manifiestan frecuencia de ingesta de frutas y/o verdura según sexo.

| | | Frecuencia | % | % acumulado |
|-----------|----------------|------------|-------|-------------|
| Femenino | Diario | 30 | 60,0 | 60,0 |
| | No diariamente | 20 | 40,0 | 100,0 |
| | Total | 50 | 100,0 | |
| Masculino | Diario | 12 | 57,1 | 57,1 |
| | No diariamente | 9 | 42,9 | 100,0 |
| | Total | 21 | 100,0 | |

Elaboración propia

Se manifiesta que, el 60,0 % (n=30) de las mujeres y el 57,1 % (n=12) comen frutas y verduras a diario y el 40,0 % (n=20) de las mujeres y el 42,9 % (n=9) de los hombres no comen frutas y verduras a diario.

Anexo F: Evidencias del trabajo de campo.

ENCUESTA

Buenos días, somos los egresados de la carrera de enfermería de la Unive... estamos realizando un estudio... cuyo objetivo es identificar... diabetes mellitus II en profesionales de enfermería del Hospital San Juan de Lurigancho.

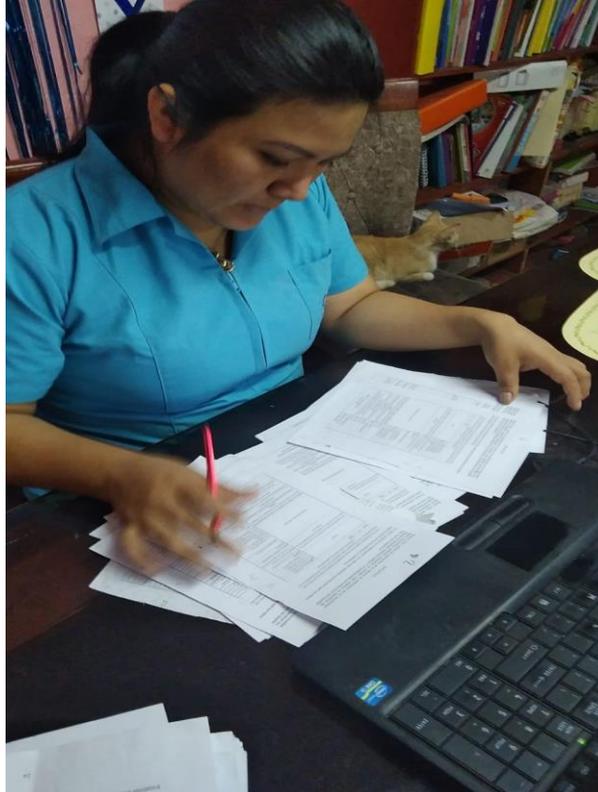
Por favor, pedimos su colaboración con este test, además mencionarle que sus respuestas serán tratadas de forma anónima y confidencial.

TEST DE FRIDRISIK PARA EVALUAR EL RIESGO DE DIABETES MELLITUS TIPO II EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA QUE LABOREN EN EL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO.

SEXO: M () F ()

| | |
|---|---|
| EDAD | <input type="checkbox"/> Menos de 35 años <input type="checkbox"/> De 35 a 44 años <input type="checkbox"/> De 45 a 54 años <input type="checkbox"/> Mayor a 55 años |
| ¿HA HABIDO ALGUN DIAGNOSTICO DE DIABETES MELLITUS II EN POR LO MENOS UN MIEMBRO DE SU FAMILIA? | <input type="checkbox"/> Si, en mis padres <input type="checkbox"/> Si, en mis hermanos <input type="checkbox"/> Si, en mis abuelos, tíos, primos <input type="checkbox"/> Si, en mi familia <input type="checkbox"/> Padres, hijos, hermanas <input type="checkbox"/> Menos de 25 |
| PERIMETRO DE CINTURA | <input type="checkbox"/> De 85 a 88 cm <input type="checkbox"/> Más de 85 cm <input type="checkbox"/> Hombres <input type="checkbox"/> Menos de 94 cm <input type="checkbox"/> De 92 a 102 cm <input type="checkbox"/> Más de 102 cm |
| ¿REALIZA HABITUALMENTE AL MENOS 30 MINUTOS DE ACTIVIDAD FISICA, EN EL TRABAJO Y/O TIEMPO LIBRE? | <input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No |
| ¿CON QUE FRECUENCIA COME FRUTA, VERDURA O PAN INTEGRAL? | <input checked="" type="checkbox"/> Diario <input type="checkbox"/> No diario |
| ¿LE HAN RECETADO ALGUNA VEZ MEDICAMENTOS ANTIHIPERTENSIVOS? | <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si |
| ¿LE HAN DETECTADO ALGUNA VEZ, EN UN CONTROL MEDICO UN NIVEL ALTO DE GLUCOSA? | <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si |
| INDICE DE MASA CORPORAL (Peso)/(Talla) ² | <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> F |

1. Formatos de la encuesta ya rellenos.



2. Procesando la información en base de datos Excel

Anexo G: Juicio de Expertos

() Mas de 30

3 ptos.

JUICIO DE EXPERTOS

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

| | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems | | | 95% | |
| Amplitud de contenido | | | 94% | |
| Redacción de los ítems | | | 94% | |
| Claridad y precisión | | | 97% | |
| Pertinencia | | | | 100% |

Promedio: 96%

| | | |
|---|------------|----------|
| VALORACIÓN DE LA VALIDEZ DEL CONTENIDO DEL INSTRUMENTO: | Deficiente | 0%-69% |
| | Aceptable | 70%-80% |
| | Bueno | 81%-90% |
| | Excelente | 91%-100% |

Datos del Experto:

Nombres y apellidos: Diana Jonta Rataele Baldeón

Profesión: Licenciada en Enfermería

N° colegiatura: 052874

Cargo: Intensivista en UCI

Institución: Hospital San Juan de Lunapaucho,

Fecha: 10-2-2022

Firma: Rataele



JUICIO DE EXPERTOS

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

| | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems | | | 96% | |
| Amplitud de contenido | | | 95% | |
| Redacción de los ítems | | | 95% | |
| Claridad y precisión | | | 96% | |
| Pertinencia | | | 96% | |

Promedio: 95.6%

| VALORACIÓN DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO: | Deficiente | 0%-69% |
|--|------------|----------|
| | Aceptable | 70%-80% |
| | Bueno | 81%-90% |
| | Excelente | 91%-100% |

Datos del Experto:

Nombres y apellidos: Janet Jessica González Maldonado
Profesión: Lic. Enfermería
N° colegiatura: 085921
Cargo: Coordinadora de Enfermedades No Transmisibles
Institución: (Hospital San Juan de Longoncho)
Fecha: 16/02/22
Firma: 



Lic. ENF. JANET JESSICA GONZALEZ MALDONADO
 Coordinadora de la Estrategia de Enfermedades No Transmisibles
 C.P. N° 085921

JUICIO DE EXPERTOS

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

| | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems | | | 90% | |
| Amplitud de contenido | | | 92% | |
| Redacción de los ítems | | | 95% | |
| Claridad y precisión | | | 90% | |
| Pertinencia | | | 95% | |

Promedio: 92.4%

| VALORACIÓN DELA VALIDEZ DECONTENIDO DELINSTRUMENTO: | Deficiente | 0%-69% |
|---|------------|----------|
| | Aceptable | 70%-80% |
| | Bueno | 81%-90% |
| | Excelente | 91%-100% |

Datos del Experto:

Nombres y apellidos: Sara Mercedes Caccha Colonia
Profesión: Lic. en Enfermería
N° colegiatura: 49816
Cargo: Jefa de la Unidad Funcional E016-UCI
Institución: "Hospital San Juan de Luján"
Fecha: 07 de Febrero 2022
Firma:



Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones:

| | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|-------------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems | | | 95% | |
| Amplitud de contenido | | | 95% | |
| Redacción de los ítems | | | 95% | |
| Claridad y precisión | | | 95% | |
| Pertinencia | | | 95% | |

Promedio:

| | | |
|---|------------|------------|
| VALORACIÓN DE LA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO: | Deficiente | 0% - 69% |
| | Aceptable | 70% - 80% |
| | Bueno | 81% - 90% |
| | Excelente | 91% - 100% |

Datos del Experto:

Nombres y apellidos: Víctor Humberto Chero Pacheco

Profesión: Cirujano Dentista

N° colegiatura: 18672

Cargo: Docente investigador

Institución: Universidad María Auxiliadora

Fecha: 15 de febrero de 2022

Firma: 