

ARTÍCULO ORIGINAL / RESEARCH ARTICLE

# RIESGO DE DIABETES TIPO 2 DURANTE LA EMERGENCIA SANITARIA, EN PERSONAS QUE RESIDEN EN UNA ZONA URBANA EN LOS OLIVOS

## RISKOFTYPE2DIABETESDURINGTHEHEALTHEMERGENCY,INPEOPLELIVINGINAN URBAN AREA IN LOS OLIVOS

Diana Karim Matta Solis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Peruano de Salud Familiar. Centro de Investigación. Dublín. Irlanda.

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo  
Recibido: 19/08/2021  
Aprobado: 11/12/2021  
Publicado: 31/12/2021

Autor corresponsal  
Diana Karim Matta Solis  
diana.matta3@gmail.com

Financiamiento  
Autofinanciado

Conflictos de interés  
La autora declara no tener  
conflictos de interés

Citar como  
Matta-Solis DK. Riesgo de diabetes tipo 2 durante la emergencia sanitaria, en personas que residen en una zona urbana en Los Olivos. Rev. Cient. Cuidado y Salud Pública. 2021; 1(2): 78-85. DOI: 10.53684/csp.v1i2.30



Esta obra tiene una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 Internacional

### RESUMEN

**Objetivo:** Fue determinar riesgo de diabetes tipo 2 durante la emergencia sanitaria, en personas que residen en una zona urbana en Los Olivos. **Materiales y métodos:** En este presente estudio es de enfoque cuantitativo con diseño metodológico no experimental, descriptivo, de corte transversal. La población estuvo conformada por 155 personas. La técnica de recolección de datos se realizó mediante una encuesta y el instrumento empleado para medir la variable fue el Test de FINDRISC establecido por 8 indicadores, que permite identificar el riesgo alto de desarrollar DM2 en los próximos 10 años. **Resultados:** Con respecto al sexo, predominó lo femenino con un 32,3% (n=50). En cuanto al riesgo de diabetes predominó el nivel moderado con 30,3% (n=47). En relación a las dimensiones, en edad predominó de 45 a 54 años con 45,8% (n=71), en IMC más de 30 con un 43,2% (n=67), en perímetro abdominal más de 102 cm en H o más de 88 cm en M con 51,6% (n=80), en actividad física respondieron Sí con un 56,8% (n=56,8), en consumo de frutas y verduras contestaron no diariamente con 63,9% (n=99), en uso de medicación antihipertensiva respondieron No con un 91% (n=141), en valores de glucosa elevado contestaron No con 61,9% (n=96) y en antecedentes familiares respondieron Sí: mi familia directa con un 49,7% (n=77). **Conclusiones:** En cuanto al riesgo de diabetes tipo 2, tuvo mayor frecuencia el nivel alto.

**Palabras claves:** Riesgo; Diabetes mellitus tipo 2; Personas; Coronavirus (Fuente: DeCS).

### ABSTRACT

**Objective:** It was to determine the risk of type 2 diabetes during the health emergency, in people residing in an urban area in Los Olivos. **Materials and methods:** This study has a quantitative approach with a non-experimental, descriptive, cross-sectional methodological design. The population consisted of 155 people. The data collection technique was carried out by means of a survey and the instrument used to measure the variable was the FINDRISC Test established by 8 indicators, which allows identifying the high risk of developing DM2 in the next 10 years. **Results:** Regarding sex, the female predominated with 32.3% (n = 50). Regarding the risk of diabetes, the moderate level predominated with 30.3% (n = 47). In relation to the dimensions, the predominant age was 45 to 54 years with 45.8% (n = 71), in BMI more than 30 with 43.2% (n = 67), in abdominal girth more than 102 cm in H or more than 88 cm in M with 51.6% (n = 80), in physical activity they answered Yes with 56.8% (n = 56.8), in consumption of fruits and vegetables they answered no daily with 63.9% (n = 99), in use of antihypertensive medication answered No with 91% (n = 141), in high glucose values they answered No with 61.9% (n = 96) and in family history they answered Yes: mi direct family with 49.7% (n = 77). **Conclusions:** Regarding the risk of type 2 diabetes, the high level was more frequent.

**Keywords:** Risk; Diabetes mellitus type 2; Person; Coronavirus (Source: DeCS).

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades no transmisibles (ENT) afectan a cualquier grupo etario y étnico, pero a menudo se asocia con personas de media y tercera edad. A su vez, han evidenciado que más de 15 millones de habitantes de todos los fallecimientos son atribuidos por las ENT anualmente, entre edades de 30 y 69 años. Asimismo, se estima que el 85% de estas difusiones son prematuras, que ocurren en países bajos y medios ingresos. Por consiguiente, las enfermedades más atribuibles son las cardiovasculares, el cual son responsables en la mayoría de decesos (17,9 millones al año), seguidos del cáncer (9,3 millones), el respiratorio (4,1 millones) y la diabetes (1,5 millones). Por tanto, el ineducado hábito de vida puede contrarrestar salud y causar riesgos de letalidad de una ENT <sup>(1)</sup>.

Por tanto, la pandemia hoy en día se ha convertido en una enfermedad endémica y ha extendido por todo el mundo. Esta infección ha tenido estrecha asociación con otras enfermedades, entre ellas, la diabetes mellitus (DM), el cual se ha vuelto en un peligro de gravedad para la población que padece de diabetes <sup>(2)</sup>. Diversos autores han informado que más de una cuarta parte de los admitidos por COVID-19 en el Reino Unido tenían diabetes. Asimismo, han mencionado que las poblaciones con/sin diabetes, tienen mayor exposición los individuos diabéticos <sup>(3)</sup>.

Por otra parte, diversos autores informaron que más del 90% de las personas diabéticas tienen diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Esta enfermedad se asocia con numerosas complicaciones, que incluyen enfermedad cardiovascular (ECV), neuropatía periférica, accidente cerebrovascular (ACV), insuficiencia renal crónica (IRC) y retinopatía. Todos estos problemas contribuyen significativamente a la alta mortalidad, morbilidad y carga socioeconómica asociada con la DM <sup>(4)</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), definen la DM2 como una enfermedad crónica, que se caracteriza por los niveles elevados de glucosa en sangre, lo cual es debido al estilo de vida no saludable <sup>(5)</sup>. La DM2 ocupa un lugar destacado en la agenda sanitaria internacional como pandemia mundial y como amenaza para la salud humana, y las economías mundiales <sup>(6)</sup>. Según la última estimación mundial de la Federación Internacional de Diabetes (FID), el número de pacientes afectados en 2019 asciende a 463 millones. Asimismo, se estima que para el 2045, alrededor de 700 millones de personas sufrirán diabetes. Esta dolencia es la principal causa de enfermedad renal en etapa terminal, ceguera de inicio en la edad adulta y amputaciones no traumáticas de las extremidades inferiores. Las complicaciones diabéticas causan más discapacidad y, en casos extremos, trastornos potencialmente mortales <sup>(7,8)</sup>.

Sin embargo, la DM2 afecta en su mayoría a personas

mayores, en donde a través de un estudio encontraron que las mujeres y los pacientes de 61 a 65 años eran los más afectados por la diabetes. Asimismo, evidenciaron que la presencia de antecedentes familiares de diabetes y la obesidad aumentan las posibilidades de adquirir DM <sup>(9)</sup>. No obstante, este tipo de padecimiento es influenciado por diversos factores que alteran el estado metabólico del individuo mediante el régimen de vida poco saludable. En otras palabras, muchas personas viven con DM no diagnosticada y ello está en constante aumento para los sistemas sanitarios. Sin embargo, un estilo de vida inadecuado puede conllevar a contraer enfermedades degenerativas y dañar la salud del ser humano <sup>(10)</sup>.

A través de un análisis por Jacob S. y colaboradores <sup>(11)</sup> en Alemania, informaron que el 79,4% no tenían antecedentes de diabetes, alrededor del 17% era obeso y el 40% tenía sobrepeso. Además, indicaron que no realizaban actividad física regular con un 35% y que la circunferencia de cintura se excedió al 44%. También señalaron que el 20% tuvo una dieta poco saludable y más de la mitad (51%) tenía una PA sistólica alta, pero solo un tercio (35%) señaló terapia con antihipertensivos. Finalmente, mencionaron que el 14% de los participantes tenía una puntuación total de FINDRISK con 15 puntos a más, lo que indica un riesgo moderado o alto de desarrollar diabetes tipo 2 en un plazo de 10 años. En cambio, Apolo L., <sup>(12)</sup> en Ecuador, menciona que las personas se encuentran en un riesgo ligeramente elevado de DM (32,60%), seguido de un riesgo moderado (11,91%), riesgo alto (9,09%), y riesgo muy alto (3,45%).

Un estudio previo realizado por Bernardo J. y colaboradores <sup>(13)</sup> en Brasil, indicaron que el 85,7% tenían riesgo nulo, bajo y moderado de DM2, siendo el 66,8% mujeres, 59% mayores de 45 años, 72% con alto IMC, 77% con aumento de PA, 54% con práctica de actividad física, 67% no ingirieron verduras ni frutas, 80% no tenía glucosa alta y el 52% tuvo un familiar con DM. Asimismo, en Venezuela por Golfeto S. y colaboradores <sup>(14)</sup>, señalaron riesgo alto y muy alto de antecedentes familiares y ausencia frecuente de actividad física con 95%.

Mediante esta investigación se empleó el “Test de FINDRISK” (Finnish Diabetes Risk Score) cuya elaboración fue dada por Thoumeleto en el año 2003; es un cuestionario que identifica a las personas con alto riesgo de desarrollar DM2 en los próximos 10 años <sup>(15)</sup>. Este balotaría incluye ocho enunciados relacionado con la edad, presión arterial (PA), índice de masa corporal (IMC), perímetro abdominal, actividad física, dieta, uso de medicación antihipertensiva, valores de glucosa alto y antecedentes familiares de DM. Asimismo, es calificado con un rango del “0” al “25”, a mayor riesgo, mayores probabilidades de contraer la enfermedad <sup>(16)</sup>.

Según Atayoglu A. y colaboradores <sup>(17)</sup>, en Kayseri-Turquía, en el 2020, desarrollaron un análisis en la que plantearon como objetivo “Investigar el riesgo de diabetes

tipo 2 utilizando el puntaje finlandés de riesgo de diabetes (FINDRISC) en Kayseri”, con 1500 adultos de 18 años o más utilizando el cuestionario FINDRISC. En sus hallazgos señalaron que, el 13,5% de los participantes estaban en grupo de alto riesgo. Asimismo, hubo una relación estadísticamente significativa entre la puntuación FINDRISC total y el género ( $p < 0,001$ ). Mientras que, el 15,2% de las mujeres estaban en alto riesgo y el 12,4% en los hombres. Además, el porcentaje de mujeres en el grupo de bajo riesgo (35,9%) es menor que el de los hombres (38,5%). A medida que aumentaba el IMC, se descubrió que los individuos tenían un alto riesgo evaluado con el uso del cuestionario. También, el 14,3% de las mujeres con una circunferencia de la cintura  $> 88$  y el 6,7% de los hombres  $> 102$  estaban en el grupo de alto riesgo ( $p < 0,001$ ). Concluyen que se encontró que el riesgo de diabetes era mayor con la puntuación FINDRISC a medida que aumentaban el IMC y perímetro abdominal.

Los autores Sezer Ö. y colaboradores <sup>(18)</sup>, en Turquía, durante el 2021 elaboraron un estudio cuyo objetivo era “Predecir el riesgo de DM tipo 2 a 10 años en una población turca”, conformado por 744 personas entre las personas de 20 a 64 años. Asimismo, 104 participantes (13,9%) tenían una puntuación de al menos 15 puntos de FINDRISC. Con base a los puntajes del instrumento, el 9,5% ( $n=71$ ) tendría DM en los próximos 10 años. También, señalaron que las mujeres obtuvieron puntajes más altos que los hombres. Concluyeron que el uso de la puntuación del instrumento, es una prueba práctica, rentable y de fácil aplicación en la atención primaria; puede identificar a las personas de alto riesgo y ayudar a tomar medidas tempranas en la lucha contra la DM.

Aravena V. y colaborador <sup>(19)</sup>, en Quito-Ecuador, en el 2019, hicieron una investigación donde tuvieron como objetivo “Determinar el riesgo de presentar diabetes mellitus tipo 2 en la población afroecuatoriana mayor de 18 años de las comunidades Carpuela”, con 671 participantes humanos en la que usaron el Test de FINDRISC. En sus resultados encontraron que, los habitantes ecuatorianos presentaron alto riesgo de DM2, siendo las mujeres con mas alta probabilidad de desarrollar la enfermedad.

Según Cuéller M. y colaboradores <sup>(20)</sup>, en Lima-Perú, en el 2019, realizaron una investigación donde tuvo objetivo “Determinar el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en personas mayores de 18 años en 3 distritos de Lima”, con 570 participantes. Aplicaron el instrumento “Finnish Diabetes Risk Score”. En los hallazgos señalaron que, 570 personas mayor de 18 años comprenden el 65% mujeres y el 35% varones, donde tuvo como riesgo de DM2 ligeramente aumentado en los distritos del Agustino (47%), La Victoria (46%) y San Luis (43%). Finalmente, este test permite identificar el riesgo general de DM2 para la prevención oportuna.

En concreto, podemos decir que, las personas en riesgo

necesitan educación, acceso a apoyo continuo y un entorno adecuado para participar en comportamientos que mejoran la salud. Los profesionales de la salud y los sistemas pueden contribuir proporcionando asesoramiento individual, estableciendo sistemas de derivación y vínculos con programas, y mediante tecnologías de información sanitaria <sup>(21)</sup>.

Según lo señalado, el objetivo de estudio fue determinar riesgo de diabetes tipo 2 durante la emergencia sanitaria, en personas que residen en una zona urbana en Los Olivos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Enfoque y diseño de estudio

Este presente estudio es de enfoque cuantitativo porque permite medir y recolectar los datos de la variable. Asimismo, es de diseño metodológico descriptivo, de corte transversal y no experimental porque abordan y analizan dicha variable en su medio natural, la cual es medida en un tiempo y lugar determinado <sup>(22)</sup>.

### Población de estudio

En este estudio se aplicó un informe censal finito donde fueron 155 personas entre edad media y adultos mayores que acuden a un establecimiento del primer nivel de atención en salud ubicado en el distrito de Los Olivos, la cual cumplieron con los requisitos de selección. Luego se tomaron en consideración los criterios de inclusión e exclusión de cada participante, asimismo, se tomó en cuenta que es un temario no probabilístico ya que todos tienen las mismas oportunidades de ser seleccionado para su análisis. Por último, se aplicó el criterio de acuerdo con el método de investigación científica de estos autores.

### Variable de estudio

En este estudio se tiene como variable principal, riesgo de diabetes en personas residentes que, por naturaleza, es cualitativa y su escala de medición es la ordinal.

### Técnica e instrumento de recolección de datos

En esta temática se aplicó como técnica “la encuesta virtual”, el cual es dado por un conjunto de métodos estandarizados, donde consiguió la cantidad necesaria de información para lograr alcanzar los objetivos del presente análisis <sup>(23)</sup>. Asimismo, se aplicó el Test de FINDRISC (Finnish

Diabetes Risk Score) ya que es validado y con alto grado de confiabilidad. Esto fue elaborada en 1987 y adaptada por Thoumeleto en el 2003, que identifica a los individuos con alto riesgo de padecer DMT2 en los siguientes diez años. Es conformado por ocho indicadores la cuales son: la edad, PA, IMC, perímetro abdominal, actividad física, dieta, uso de medicación antihipertensiva, valores de glicemia elevado y antecedentes de DM tipo 1 y 2 <sup>(15)</sup>.

El FINDRISK es clasificado por el desarrollar DM2 en 10 años, de acuerdo con las siguientes puntuaciones estandarizadas son:  $\leq 7$  puntos: riesgo bajo, 7 a 11 puntos: riesgo bajo, 12 a 14: riesgo moderado, 15 a 20 puntos: alto riesgo y, para  $>20$  puntos: riesgo muy alto. Asimismo, a mayores puntuaciones mayor será el desarrollo de presentar riesgo de DM <sup>(16)</sup>.

La validez de este Test se determinó mediante la medida de adecuación muestral, que obtuvo un coeficiente de 0,741 (KMO $>0,7$ ) y la prueba de esfericidad de Bartlett tuvo resultados significativos (Aprox.  $X^2=296,880$ ;  $gl=28$ ; Sig.=0,000). También, la confiabilidad del instrumento se calculó en función a la prueba estadística Alfa de Cronbach, que fue de 0,720 ( $\alpha>0,6$ ; N de elementos=8), por lo que se determina que cuenta con un alto grado de fiabilidad dicho cuestionario.

La recolección de datos se efectuó durante el mes de octubre del año 2021, los encuestadores acudieron a cada una de las personas identificadas, ahí se solicitó adultos entre edades de 30 a 59 años y adultos mayores de 60 a más. Por consiguiente, al entrar en contacto con el participante se tomó en cuenta los protocolos y medidas de protección establecida por el gobierno durante la emergencia sanitaria.

Para el desarrollo de la recolección de datos, el Test fue diseñada en un formato digital mediante el formulario Google, y cada encuestador tenía el instrumento aperturado a través de un Smartphone, el cual, a través de ello se hizo el ingreso de los datos solicitados.

## Análisis de datos

Una vez culminada la labor de campo, los datos recolectados fueron extraídos del formulario google en una matriz de hoja de cálculo de Microsoft Excel 2019, posteriormente se exportaron al programa de estadística IBM SPSS Statistics Base Versión 25, donde se procedió al análisis respectivo. Asimismo, indicar que se empleó herramientas como la distribución de frecuencias absolutas y relativas, las medidas de tendencia central, y la función cálculo de variable, todo ello permitió analizar los datos sociodemográficos y correspondientes al objetivo general y específico. Los resultados obtenidos del análisis fueron presentados mediante tablas que luego fueron descritas para así completar la sección resultado. Finalmente, se elaboró

la sección discusión de resultados y las conclusiones más relevantes del estudio.

## Consideraciones éticas

En este manuscrito se consideró los principios bioéticos con los participantes humanos, donde involucra la autonomía, beneficencia, no-maleficencia y justicia, mediante la declaración de Helsinki <sup>(24)</sup> y el Reporte Belmont <sup>(25)</sup> entre los años setenta y ochenta, por el cual son aplicados hasta la actualidad.

## RESULTADOS

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los participantes

Información de los participantes	Total	
	N	%
Total	155	100,0
Edad	Mín.-Máx.	Media $\pm$ D.E
	30-59	44,74 $\pm$ 9,274
Sexo	N	%
Femenino	50	32,3
Masculino	105	67,7
Estado civil	N	%
Soltero(a)	27	17,4
Casado(a)	54	34,8
Conviviente	71	45,8
Divorciado(a)	3	1,9
Viudo(a)	0	0,0
Grado de instrucción	N	%
Sin instrucción	2	1,3
Inicial	0	0,0
Primaria completa	4	2,6
Primaria incompleta	7	4,5
Secundaria completa	74	47,7
Secundaria incompleta	32	20,6
Superior completo	21	13,5
Superior incompleto	15	9,7
Condición de ocupación	N	%
Estable	40	25,8
Eventual	82	52,9
Sin ocupación	33	21,3
Jubilado(a)	0	0,0
Estudiante	0	0,0
No aplica	0	0,0
Tipo de familia	N	%

Nuclear	130	83,9%
Monoparental	3	1,9%
Extendida	2	1,3%
Ampliada	7	4,5%
Reconstituida	3	1,9%
Equivalente familiar	0	0,0%
Persona sola	10	6,5%

Elaboración propia

En la tabla 1, observamos un total de 155 participantes que residen en una zona urbana en Los Olivos. En cuanto a la edad, la mínima fue 30 años y la máxima 59 años, siendo la media 44,74 años. En relación al sexo, predominó los del sexo masculino con 67,7% (n=105), seguido del femenino con un 32,3% (n=50). En cuanto al estado civil, tuvo mayor predominio los convivientes con 45,8% (n=71), seguido de casados(as) con un 34,8% (n=54), solteros(as) con 17,4% (n=27), divorciados(as) con un 1,9% (n=3) y viudos(as) con 0% (n=0). En relación al grado de instrucción, predominó secundaria completa con 47,7% (n=74), seguida de secundaria incompleta con un 20,6% (n=32), superior completo con 13,5% (n=21), superior incompleto con un 9,7% (n=15), primaria incompleta con 4,5% (n=7), primaria completa con un 2,6% (n=4), sin instrucción con 1,3% (n=2) e inicial con un 0% (n=0). En cuanto a la ocupación, predominó los eventuales con 52,9% (n=82), seguido de estables con un 25,8% (n=40), sin ocupación con 21,3% (n=33), jubilados (as), estudiantes y no aplica con un 0% (n=0). De acuerdo al tipo de familia, predominó las familias nucleares con 83,9% (n=130), seguido de persona sola con un 6,5% (n=10), ampliadas con 4,5% (n=7), reconstituidas y monoparentales con un 1,9% (n=3), extendidas con 1,3% (n=2) y finalmente equivalentes familiares con un 0% (n=0).

Tabla 2. Riesgo de diabetes

Valores finales	N	%
Bajo	36	23,2
Ligeramente elevado	19	12,3
Moderado	47	30,3
Alto	20	12,9
Muy alto	33	21,3
Total	155	100,0

En la tabla 2, se observa el riesgo de diabetes tipo 2 en personas que residen en una zona urbana en Los Olivos, donde predominó el nivel moderado con 30,3% (47 participantes), seguido del nivel bajo con un 23,2% (36 participantes), nivel muy alto con 21,3% (33 participantes), nivel alto con un 12,9% (20 participantes) y nivel ligeramente elevado con 12,3% (19 participantes).

Tabla 3. Riesgo de diabetes según dimensiones

Indicadores	N	%
<b>Edad</b>		
45 - 54 años	71	45,8
Menos de 45 años	47	30,3
55 - 64 años	37	23,9
Total	155	100,0
<b>IMC</b>		
De 25 a 30	51	32,9
Menos de 25	37	23,9
Más de 30	67	43,2
Total	155	100,0
<b>Perímetro abdominal</b>		
Menos de 94 cm en H o Menos de 80 cm en M	35	22,6
De 94 a 102 cm en H o De 80 a 88 cm en M	40	25,8
Más de 102 cm en H o Más de 88 cm en M	80	51,6
Total	155	100,0
<b>Actividad física</b>		
No	67	43,2
Si	88	56,8
Total	155	100,0
<b>Consumo de frutas y verduras</b>		
Todos los días	56	36,1
No todos los días	99	63,9
Total	155	100,0
<b>Uso de medicación antipertensivo</b>		
No	141	91,0
Si	14	9,0
Total	155	100,0
<b>Valores de glucosa elevado</b>		
No	96	61,9
Sí	59	38,1
Total	155	100,0
<b>Antecedentes familiares de DM tipo 1 y 2</b>		
No	41	26,5
Sí: abuelos, tía, tío, primo, hermano	37	23,9
Sí: padres, hermanos, hijos	77	49,7
Total	155	100,0

\*H: hombres

\*\*M: mujeres

En la tabla 3, se observa el riesgo de diabetes tipo 2 según dimensiones. En edad, 71 pobladores representan el 45,8% tienen de 45 a 54 años, 47 pobladores representan el 30,3% tienen menor de 45 años y 37 pobladores representan el 23,9% tienen de 55 a 64 años. En IMC, 67 pobladores representan el 43,2% tienen más de 30, 51 pobladores representan el 32,9% tienen de 25 a 30, y 37 pobladores representan el 23,9%

tienen menos de 25. En perímetro abdominal, 80 pobladores representan el 51,6% tienen más de 102 cm en H o más de 88 cm en M, 40 pobladores representan el 25,8% tienen de 94 a 102 cm en H o de 80 a 88 cm en M y 35 pobladores representan el 22,6% tienen menos de 94 cm en H o menos de 80 cm en M. En actividad física, 88 pobladores representan el 56,8% tienen como respuesta Sí y 67 pobladores representan el 43,2% tienen como respuesta No. En consumo de frutas y verduras, 99 pobladores representan el 63,9% tienen como contestación no diariamente y 56 pobladores representan el 36,1% tienen como contestación diaria. En uso de medicación antihipertensiva, 141 pobladores representan el 91% tienen como respuesta No y 14 pobladores representan el 9% tienen como respuesta Sí. En valores de glucosa elevado, 96 pobladores representan el 61,9% tienen como contestación No y 59 pobladores representan el 38,1% tienen como contestación No. En antecedentes familiares, 77 pobladores representan el 49,7% tienen como respuesta Sí: mi familia directa, 41 pobladores representan el 26,5% tienen como respuesta No y 37 pobladores representan el 23,9% tienen como respuesta Sí: mis parientes.

## DISCUSIÓN

La pandemia del COVID-19 produjo un cambio repentino y radical en la vida y hábito de toda persona. Las experiencias de vida pueden influir en gran medida en la rutina diaria de un individuo como eventos que permutan activamente. Asimismo, estos eventos pueden influir cambios en el comportamiento del estilo de vida ya sea positivo o negativo. Es por ello, que en esta presente temática indica el riesgo de padecer diabetes mellitus por lo que destaca hallazgos relevantes en dicho estudio.

En cuanto al objetivo general, riesgo de diabetes tipo 2 en personas que residen en una zona urbana en Los Olivos, donde obtuvo mayor predominio en el nivel moderado con 30,3%. Esto puede deberse a los cambios del comportamiento en la rutina diaria en el individuo por efecto de la pandemia. Según Cuéller M. y colaboradores<sup>(20)</sup>, reflejan que los hábitos saludables ayudan a mejorar el estado de salud y reducir la exposición de contraer enfermedades no transmisibles. Asimismo, mencionan que el adoptar un estilo de vida más saludable, beneficia y mejora el bienestar físico y psicológico. Diversos autores mencionan que, abordar los riesgos modificables como el consumo de tabaco, la inactividad física, la dieta poco saludable y el consumo nocivo de alcohol se encuentran entre las intervenciones más eficaces para mantener a las personas sanas y productivas, reduciendo el impacto y el sufrimiento individual, social y económico causado por las enfermedades no transmisibles<sup>(26)</sup>. Sezer Ö. y colaboradores<sup>(18)</sup>, informan que el Test de FINDRISK puede ser un enfoque importante para prevenir e identificar

a los individuos de alto riesgo y ayudar a tomar medidas tempranas en la lucha contra la DM.

En relación a los objetivos específicos, riesgo de diabetes tipo 2 según dimensiones. En edad obtuvo mayor frecuencia de 45 a 54 años con 45,8%, en IMC más de 30 con un 43,2%, en perímetro abdominal más de 102 cm en H o más de 88 cm en M con 51,6%, en actividad física como respuesta Sí con un 56,8%, en consumo de frutas y verduras como contestación no diariamente con 63,9%, en uso de medicación antihipertensiva como respuesta No con un 91%, en valores de glucosa elevado como contestación No con 61,9% y en antecedentes familiares como respuesta Sí: mi familia directa con un 49,7%. Estos hallazgos pueden referirse a la cuarentena en casa con actividades limitadas y restringidas. Además, el distanciamiento físico y autoaislamiento impactaron fuertemente en la vida de los ciudadanos, afectando en particular los hábitos alimentarios y comportamientos cotidianos de forma disfuncional<sup>(27)</sup>.

Conforme al estudio de Atayoglu A. y colaboradores<sup>(17)</sup>, evidenciaron que a mayor sea la medida del perímetro abdominal e IMC, mas alto nivel tendrá el riesgo de diabetes. Por esta razón diversas investigaciones, mostraron que el asesoramiento dietético y la actividad física para la prevención de la diabetes promueven la reducción del peso y la circunferencia de la cintura en pacientes de alto riesgo<sup>(21)</sup>.

El aislamiento social puede tardar mucho tiempo en desaparecer y su impacto duradero en el comportamiento relacionado con el estilo de vida de los seres humanos, puede provocar alteraciones psicológicas o físicos, lo que puede hacer es desarrollar una mayor tendencia a comer en exceso, especialmente alimentos reconfortantes, que suelen ser altos en calorías e inducir al aumento del sedentarismo y reducción del tiempo libre<sup>(28)</sup>.

Sin embargo, es difícil evitar los comportamientos sedentarios y, en consecuencia, la disminución de la actividad física y el menor gasto energético, que podrían afectar negativamente el estado de salubridad. Si bien, son necesarias las medidas preventivas estrictas para proteger la salud pública ya que puedan cambiar radicalmente los hábitos diarios de las personas incluidos los comportamientos relacionados con el estilo de vida<sup>(29)</sup>.

Mientras que, Aravena V. y colaborador<sup>(19)</sup>, mencionan que la falta de información de las personas permiten que lleven un regimen de vida inadecuado para su salud. La DMT2 representa un problema importante en muchas sociedades. La detección temprana y, mejor aún, la prevención podrían ayudar a reducir la carga de la enfermedad<sup>(11)</sup>.

La DM se ha convertido en una importante amenaza para la salud pública, por ello, un estilo de vida saludable con suficiente ejercicio físico, comportamientos dietéticos agradables y el tiempo sedentario (sentado) limitado es importante para el autocontrol exitoso de todas las personas con diabetes. Sin embargo, muchas personas con o sin la

enfermedad, les resulta difícil adoptar y mantener un estilo de vida saludable. Así mismo, es importante que las personas tomen conciencia sobre el autocuidado de su salud, el cual sería de una manera simple y eficaz de reducir la incidencia de DM<sup>(30)</sup>.

Las intervenciones en el estilo de vida que se aplican en mejorar los hábitos alimentarios saludables, la actividad física, el dejar de fumar, reducir el consumo nocivo de alcohol, el apoyo social y cultural, pueden de gran manera ser eficaces para prevenir el desarrollo de DM2 y las complicaciones asociadas<sup>(31)</sup>.

En conclusión, en riesgo de diabetes tipo 2 tuvo mayor predominio el nivel alto. Finalmente, se recomienda a los sistemas de salud conjuntamente con el personal sanitario promuevan programas de intervención en el estilo de vida para prevenir la aparición de la diabetes entre las poblaciones de alto riesgo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- World Health Organization. Non-communicable diseases [sede Web]. Ginebra-Suiza: WHO; 2021 [acceso 7 de junio de 2021]. [Internet]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
- Lim S, Bae J, Kwon H, Nauck M. COVID-19 and diabetes mellitus: from pathophysiology to clinical management. *Nature Reviews Endocrinology* [revista en Internet] 2021 [acceso 8 de junio de 2021]; 17(1): 11-30. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7664589/>
- Ramanathan K, Antognini D, Combes A, Paden M, Zakhary B, Ogino M. Risks of and risk factors for COVID-19 disease in people with diabetes: a cohort study of the total population of Scotland Stuart. *Lancet Diabetes Endocrinol* [revista en Internet] 2021 [acceso 8 de junio de 2021]; 9(2): 82-93. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7832778/>
- Xia M, Liu K, Feng J, Zheng Z, Xie X. Prevalence and risk factors of type 2 diabetes and prediabetes among 53,288 middle-aged and elderly adults in China: A cross-sectional study. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy* [revista en Internet] 2021 [acceso 8 de junio de 2021]; 2021: 1975-1985. Available from: <https://www.dovepress.com/prevalence-and-risk-factors-of-type-2-diabetes-and-prediabetes-among-5-peer-reviewed-fulltext-article-DMSO#>
- World Health Organization. Diabetes [sede Web]. Ginebra-Suiza: WHO; 2020 [25 de mayo de 2021]. [Internet]. Available from: [https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/diabetes#tab=tab_1)
- Bellou V, Belbasis L, Tzoulaki I, Evangelou E. Risk factors for type 2 diabetes mellitus: An exposure-wide umbrella review of meta-analyses. *PLoS ONE* [revista en Internet] 2018 [acceso 20 de mayo de 2021]; 13(3): 1-27. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5860745/pdf/pone.0194127.pdf>
- Abdi A, Jalilian M, Ahmadi P, Vlasisavljevic Z. Diabetes and COVID-19: A systematic review on the current evidences. *Diabetes Res Clin Pract* [revista en Internet] 2020 [acceso 2 de junio de 2021]; 166: 1-15. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7375314/>
- International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. 10th edition [Internet]. Bruselas-Belgica; 2021. Available from: [https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF\\_Atlas\\_10th\\_Edition\\_2021.pdf](https://diabetesatlas.org/idfawp/resource-files/2021/07/IDF_Atlas_10th_Edition_2021.pdf)
- Asimwe D, Mauti G, Kiconco R. Prevalence and Risk Factors Associated with Type 2 Diabetes in Elderly Patients Aged 45-80 Years at Kanungu District. *Journal of Diabetes Research* [revista en Internet] 2020 [acceso 2 de junio de 2021]; 2020: 1-5. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/jdr/2020/5152146/>
- van Etten S, Crielaard L, Muilwijk M, van Valkengoed I, Snijder M, Stronks K. Lifestyle clusters related to type 2 diabetes and diabetes risk in a multi-ethnic population: The HELIUS study. *Preventive Medicine* [revista en Internet] 2020 [acceso 3 de junio de 2021]; 137: 1-9. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0091743520301651?via%3Dihub>
- Jacob S, Klimke-Huebner A, Dippel F, Hopfenmueller W. "Knowing what Matters in diabetes: Healthier below 7": Results of the campaign's first 10 years (part 2), participants without known diabetes history. *Cardiovasc Endocrinol* [revista en Internet] 2017 [acceso 4 de junio de 2021]; 6(1): 48-54. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5367513/>
- Apolo L. Valoración del riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 a través del test de Findrisk en la población de las parroquias "El Sagrario" y "El Valle" de la cabecera cantonal del cantón Loja [tesis titulación]. Loja-Ecuador: Universidad Nacional de Loja [Internet]. Available from: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/21529>
- Bernardo J, Torres G, Teles I, Pereira A, Maia F, Alves A, et al. FINDRISK: estratificação do risco para Diabetes Mellitus na saúde coletiva. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde* [revista en Internet] 2017 [acceso 11 de junio de 2021]; 30(3): 1-8. Available from: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/6118/pdf>
- Golfetto S, Núñez O, Peña M, Uzcategui K, Vaamonde Y, Golfetto I. Riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 según LA FINDRISC y enfermedad arterial periférica. *Revista Digital de Postgrado* [revista en Internet] 2020 [acceso 12 de junio de 2021]; 9(2):1-8. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1103357>
- Lindström J, Tuomilehto J. The Diabetes Risk Score A practical tool to predict type 2 diabetes risk Jaana. *Diabetes Care* [revista en Internet] 2003 [acceso 12 de junio de 2021]; 26(3): 725-731. Available from: <https://care.diabetesjournals.org/content/26/3/725.long>
- Control de salud diabetes Findrisk [Internet]. Deutsch Diabetes-Stiftung. Available from: <https://salud.misiones.gov.ar/wp-content/uploads/2018/06/6-DBTII-RIESGO-TEST.pdf>
- Atayoglu A, Inanc N, Başmisirli E, Çapar A. Evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) for diabetes screening in Kayseri, Turkey. *Primary Care Diabetes* [revista en Internet] 2020 [acceso 13 de junio de 2021]; 14(5): 488-493. Available from: [https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1751-9918\(19\)30514-5](https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1751-9918(19)30514-5)
- Sezer Ö, Özdoğan N, Korkmaz S, Dagdeviren H. Prediction of a 10-year risk of type 2 diabetes mellitus in the Turkish population. *Medicine (Baltimore)* [revista en Internet] 2021 [acceso 14 de junio de 2021]; 100(44):1-6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8568466/>
- Aravena V, Larco J. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en la población afroecuatoriana adulta mayor de 18 años de las comunidades Carpuela, el Juncal y Chota, pertenecientes a la parroquia Ambuquí del Cantón Ibarra, en la provincia de Imbabura en el período de mayo a septiembre del año 2019 [tesis titulación]. Quito-Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2019. Available from: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/17550>
- Cuéllar M, Calixto E, Capcha L, Torres S, Saavedra M. Test de Findrisk estrategia potencial para detección de riesgo de diabetes tipo 2 en 3 distritos de Lima-Perú 2017. *Revista Redipe* [revista en Internet] 2019 [acceso 15 de junio de 2021]; 8(11): 169-180. Available from: <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/862/786>

21. Galaviz k, Narayan k, Lobelo F, Weber M. Lifestyle and the Prevention of Type 2 Diabetes: A Status Report. *American Journal of Lifestyle Medicine* [revista en Internet] 2018 [acceso 15 de junio de 2021]; 12(1): 4-20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6125024/>
22. Hernández R, Mendoza C. *Metodología de la Investigación. México: McGraw-Hill. 2018. 714 p.*
23. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes* [revista en Internet] 2019 [acceso 29 de abril de 2021]; 30(1): 36-49. Available from: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0716864019300057?token=79F59FF23FAE06235F1D3CFDFCD3D5BD89F0C57F04ECCD C24B8C51C82269303A61695FAFF9FC8469FC6109AADD8B93B B&originRegion=us-east-1&originCreation=20210503170437>
24. World Medical Association. WMA Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects [sede Web] Ain-Francia: WMA; 1964 [actualizado en agosto de 2021; acceso 25 de junio de 2021]. [Internet]. Available from: <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>
25. Miracle V. The belmont report: The triple crown of research ethics. *Dimensions of Critical Care Nursing* [revista en Internet] 2016 [acceso 12 de julio de 2021]; 35(4): 223-228. Available from: [https://journals.lww.com/dccjournal/Abstract/2016/07000/The\\_Belmont\\_Report\\_\\_The\\_Triple\\_Crown\\_of\\_Research.8.aspx](https://journals.lww.com/dccjournal/Abstract/2016/07000/The_Belmont_Report__The_Triple_Crown_of_Research.8.aspx)
26. van der Werf E, Busch M, Jong M, Hoenders H. Lifestyle changes during the first wave of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey in the Netherlands. *BMC public health* [revista en Internet] 2021 [acceso 12 de julio de 2021]; 21: 1-11. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-021-11264-z>
27. Di L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A, Cinelli G. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: An Italian survey. *Journal of Translational Medicine* [revista en Internet] 2020 [acceso 13 de julio de 2021]; 18(1): 1-15. Available from: [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7278251/pdf/12967\\_2020\\_Article\\_2399.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7278251/pdf/12967_2020_Article_2399.pdf)
28. Kumari A, Ranjan P, Vikram N, Kaur D, Sahu A. A short questionnaire to assess changes in lifestyle-related behaviour during COVID 19 pandemic. *Diabetes Metab Syndr* [revista en Internet] 2020 [acceso 20 de julio de 2021]; 14(6): 1697-1701. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7448879/>
29. Górnick M, Ewa M, Zielinkska M, Hamulka J. Dietary and Lifestyle Changes During COVID-19 and the Subsequent Lockdowns among Polish Adults : PLifeCOVID-19 Study. *Nutrients* [revista en Internet] 2020 [acceso 23 de julio de 2021]; 12: 1-20. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7468840/>
30. Lakerveld J, Palmeira A, van Duinkerken E, Whitelock V, Peyrot M, Nouwen A. Motivation: key to a healthy lifestyle in people with diabetes? Current and emerging knowledge and applications. *Diabetic Medicine* [revista en Internet] 2018 [acceso 2 de agosto de 2021]; 37(3): 464-472. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31916283/>
31. Rawal L, Sahle B, Smith B, Kanda K, Owusu-Addo E, Renzaho A. Lifestyle interventions for type 2 diabetes management among migrants and ethnic minorities living in industrialized countries: A systematic review and meta-analyses. *BMJOpen Diabetes Research and Care* [revista en Internet] 2021 [acceso 3 de agosto de 2021]; 9(1): 1-10. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8061857/>