



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

TESIS

Riesgo de diabetes tipo 2 en adultos mayores que residen en la
III Zona de Collique – Comas, Lima - 2020

PRESENTADO POR

Marca Cadillo, Mayra Irene
Cordova Marca, Ashly Nicole

ASESOR

Millones Gómez, Segundo Germán

Los Olivos, 2020

Agradecimiento

A Dios por darnos vida, salud, inteligencia y las capacidades para desarrollarnos profesionalmente. A nuestra familia por el apoyo moral y económico brindado para lograr nuestras metas. A nuestra institución universitaria y a cada uno de nuestros docentes por la formación impartida.

Las autoras

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo de investigación a nuestras familias y seres queridos que fueron parte vital en estos años de estudios; a todos mil gracias por su apoyo moral, económico y por darnos ese aliento para alcanzar nuestros objetivos.

A nuestra comunidad educativa por ser parte y guía de nuestra formación académica y profesional; al personal de salud de las instituciones hospitalarias donde realizamos nuestras prácticas e internado. Gracias por la confianza y por compartir sus experiencias de vida con nosotras.

A nuestra comunidad, que nos motivó para realizar esta investigación e iniciar cambios para la prevención en la salud pública.

Índice General

Agradecimiento	1
Dedicatoria	2
Índice General	3
Índice de Tablas	4
Índice de Figuras	5
Índice de Anexos	6
Resumen	7
Abstrac	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MATERIALES Y MÉTODOS	14
2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	14
2.2 POBLACIÓN	14
2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO	14
2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN	15
2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE DATOS	16
2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos	16
2.5.2 Aplicación del instrumento para recolección de datos	16
2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	17
III. RESULTADOS	19
IV. DISCUSIÓN	30
4.1 DISCUSIÓN	30
4.2 CONCLUSIONES	32
4.3 RECOMENDACIONES	33
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS	41

Índice de Tablas

Tabla 1. Datos Sociodemográficos en adultos mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima – 2020 (N=103)	19
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

Índice de Figuras

- Figura 1.** Riesgo de diabetes en adultos mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103) 21
- Figura 2.** Riesgo de diabetes según edad, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)... 22
- Figura 3.** Riesgo de diabetes según índice de masa corporal, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103) 23
- Figura 4.** Determinar el riesgo de diabetes según antropometría de cintura, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)..... 24
- Figura 5.** Riesgo de diabetes según actividad física, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103) 25
- Figura 6.** Riesgo de diabetes según consumo de verduras o frutas, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103) 26
- Figura 7.** Riesgo de diabetes según medicación para la presión arterial, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)..... 27
- Figura 8.** Riesgo de diabetes según diagnóstico para valores de glucosa alto, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)..... 28
- Figura 9.** Riesgo de diabetes según antecedentes de diabetes mellitus, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)..... 29

Índice de Anexos

Anexo A. Operacionalización de la variable o variables	42
Anexo B. Instrumentos de recolección de datos	44
Anexo C. Consentimiento informado.....	47

Resumen

Objetivo: Determinar el riesgo de diabetes tipo 2 en adultos mayores que residen en la III zona de Collique - Comas, Lima-2020.

Material y método: Es un estudio de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental-descriptivo-transversal. La población total estuvo conformada por 103 adultos mayores de la III zona de Collique. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento utilizado el Test de FINDRISC.

Resultados: En cuanto al riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, 44 adultos mayores representaron el 42.7% de riesgo moderado, 24 de ellos representaron el 23.3% de riesgo ligeramente elevado, 16 de ellos representaron el 15.5% de riesgo alto, 13 de ellos representaron el 12.6% de riesgo muy alto y 6 adultos mayores representaron el 5.8% de riesgo bajo. En sus dimensiones las más afectadas fueron el consumo de frutas y verduras con 74 participantes que representan el 71.8% que no consumen dichos alimentos; la toma de medicación para la presión arterial, donde 70 participantes que representan el 68% consumen alguna medicación para la presión arterial.

Conclusiones: El riesgo de diabetes tipo 2 que predomina fue el moderado, seguido de ligeramente elevado, alto, muy alto y bajo. En cuanto a sus dimensiones las más afectadas fue el consumo de verduras – frutas y la toma de medicamentos para la presión arterial.

Palabras clave: Riesgo, diabetes mellitus tipo 2, anciano.

Abstrac

Objective: To determine the risk of type 2 diabetes in older adults residing in the III zone of Collique - Comas, Lima-2020.

Material y method: It is a study with a quantitative approach, with a non- experimental-descriptive-transversal design. The total population was made up of 103 older adults from the III Collique zone. The data collection technique was the survey and the instrument used was the FINDRISC Test.

Results: Regarding the risk of developing type 2 diabetes mellitus, 44 (42.7%) older adults presented moderate risk, followed by 24 (23.3%) who presented slightly elevated risk, 16 (15.5%) who presented high risk, 13 (12.6%) that presented very high risk and 6 (5.8%) that presented low risk. In its dimensions, the most affected was the consumption of fruits and vegetables with 74 (71.8%) participants who did not consume these foods, followed by taking medication for blood pressure, where 70 (68.0%) participants did consume any blood pressure medication.

Conclusions: The prevailing risk of type 2 diabetes was moderate, followed by slightly high, high, very high and low. Regarding its dimensions, the most affected was the consumption of vegetables or fruits, followed by taking medications for blood pressure.

Key words: Risk, diabetes mellitus type 2, old man.

I. INTRODUCCIÓN

La diabetes es una de las principales causas de mortalidad en el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el año 2014, aproximadamente 422 millones de personas padecían de este mal, señalando que para el 2016 esta enfermedad causó la muerte de 1,6 millones de personas (1)(2).

La diabetes es cada vez más notoria por su incremento de casos en el mundo, principalmente esta enfermedad se da en países con bajos recursos económicos; ya que los procesos de diagnóstico y tratamiento oportuno son escasos o no se atienden a tiempo (3). En las últimas dos décadas la Diabetes mellitus tipo 2 (DMT2) se incrementó, debido a problemas de obesidad, afectando principalmente a personas adultas (4).

La Federación Internacional de Diabetes (FID), publicó un reporte en el año 2019 señalando que había 463 millones de personas con este padecimiento, 136 millones eran adultos mayores. Estiman que para el año 2045 se incrementaría a 700 millones de diagnosticados con DMT2(5). Este considera a la diabetes mellitus como una enfermedad declara una emergencia sanitaria a nivel global del siglo XXI (6).

La prevalencia de DMT2 continúa incrementándose a medida que más personas descuidan su alimentación y estilo de vida saludable. Los mayores de 65 años con diabetes son propensos a sufrir complicaciones microvasculares a diferencia de los jóvenes; probablemente tengan un riesgo menor si se desarrolla a futuro limitando la duración. Por otro lado, el riesgo de complicaciones macrovasculares es mayor que para los jóvenes; pues están sujetos a utilizar múltiples fármacos, sufrir algún grado de discapacidad funcional o síndrome geriátrico común que presente desgaste cognitivo, depresión, dolor crónico, problemas de retención urinaria o caídas (7).

Uno de los países que presenta cifras elevadas en la población de 20 años a más con obesidad, sobrepeso y diabetes es México. Para el 2012 el 71.3% de la población presentaba problemas de sobrepeso – obesidad, para el año 2018 estas cifras aumentaron al 75.2%; siendo este país el que registra la tasa más alta de ingresos hospitalarios por diabetes con 249 por cada 100,000 habitantes,

respecto a 129 del promedio de la OCDE (8). En el año 2017 fallecieron 106 mil 525 mexicanos debido a la DMT2 (9).

Cada año alrededor de 600 mil personas fallecen en Latinoamérica por enfermedades vinculadas al sistema cardiovascular, diabetes e hipertensión. En la actualidad la obesidad afecta a 42,5 millones de personas, presentándose en uno de cada cuatro adultos (10).

Actualmente en nuestro país, la diabetes mellitus se considera la séptima causa de mortalidad que afecta aproximadamente a 1 millón 400 mil personas que sobrepasan los 15 años, la mitad desconoce su diagnóstico. Asimismo se evidencia que 2 de cada 5 mujeres con diabetes se encuentran en edad reproductiva, siendo un riesgo sí en un futuro son madres (11).

La falta de actividad física según la OMS, representa el 6% de defunciones declaradas a nivel mundial. Además se estima que aproximadamente el 21% presenta cáncer de mama y el 25% cáncer de colon, el 27% con diabetes y alrededor del 30% con enfermedad cardíaca isquémica, son originados por inactividad física (12).

En diferentes estudios se evidencia que la prevalencia de diabetes mellitus, hipertensión y dislipidemia, aumentan con un índice de masa corporal (IMC) alto; por ende la prueba antropométrica de tamizaje general cobra importancia para valorar diferentes riesgos a enfermedades (7).

El riesgo de DMT2, es la posibilidad de padecerla en un periodo de 10 años (13).

La diabetes DMT2 es una patología relacionada con la hiperglucemia, las células que producen insulina están afectadas y las del organismo no responden a la acción de la insulina. Esta enfermedad crónica afecta a muchas personas; en los últimos años ha ido adquiriendo características de epidemia. Esta enfermedad se relaciona directamente con el sobrepeso, disfunciones del metabolismo en lípidos y proteínas, elevación de la presión sanguínea en arterias, problemas coronarios y aterosclerosis. En el origen de esta enfermedad hay múltiples factores relacionados a la resistencia de la insulina (14)(15).

Se utilizó el test de FINDRISC, está conformado por 8 enunciados que valoran el riesgo de DMT2, estos consideran la edad, peso, IMC, perímetro de la cintura, actividad física, consumir frutas y verduras inadecuadamente, toma de medicación para la HTA y si posee niveles altos de glucosa en sangre o antecedentes familiares (3). Su aplicación es fácil y práctico, sin necesidad de pruebas complementarias para valorar el riesgo a desarrollarla (16). FINDRISC puede ser útil para detectar casos de DMT2 no diagnosticados en entornos con recursos limitados, su precisión se ha evidenciado en distintos estudios (17).

El tiempo modifica muchos procesos biológicos. El envejecimiento se caracteriza por cambios progresivos y predecibles que están asociados a muchas enfermedades. El envejecimiento no es un proceso homogéneo; por el contrario los órganos envejecen a ritmos diferentes influenciados por múltiples factores, estos incluyen la composición genética, estilos de vida y exposiciones ambientales (18).

El proceso de envejecimiento se está dando más rápido que antes y los sistemas de salud deben enfrentar este reto implementando estrategias adecuadas para atender a este grupo etario vulnerable (19). Una norma técnica elaborada por el Ministerio de Salud de nuestro país, señala que el adulto mayor es la persona de 60 años hacia adelante (20).

Gonzales y colaboradores (21), realizaron un estudio para la detección de diabetes y prediabetes no diagnosticadas en una Clínica de México, participaron adultos y adultos mayores, indicando según el IMC que 35.2% tienen sobrepeso, el 42.4% obesidad y el 26.4% refirió sufrir de hipertensión. El cuestionario FINDRISC puede ser utilizado como un instrumento de valoración simple y no invasiva, que permite la identificación de personas con riesgo a presentar diabetes o prediabetes dentro de 10 años. El corte de 15 puntos es señal importante para identificar personas con diabetes y prediabetes.

Rodríguez Soto Jaime (22), realizó una investigación para determinar el riesgo de diabetes en una población de 348 participantes, cuyas edades van desde 18 a 64 años, indicó que el 41.38% presentó riesgo bajo, el 33.62% presentó riesgo muy bajo, el 12.39% presentó riesgo moderado, el 11.20% presentó riesgo alto

y por último el 0.87% presentó riesgo muy alto de padecer DMT2. Concluyendo que el riesgo predominante fue el bajo.

Candia Medina Miluzka (23), realizó un estudio sobre la evaluación del riesgo de diabetes, indicando que el 39.48% presentó riesgo ligeramente elevado, seguido de riesgo bajo y riesgo moderado. Concluyó que el factor predominante fue el de circunferencia abdominal, presentándose un mayor porcentaje en mujeres que en varones.

Barzola Arge Gabriela (24), realizó un estudio para determinar el riesgo de diabetes, participaron personas de 29 a 66 años, indicó que el 42.10% presentaron riesgo ligeramente elevado, el 30.53% presentó riesgo moderado, el 21.58% presentó riesgo alto, el 5.26% riesgo bajo y 0.53% presentó un alto riesgo de desarrollar DMT2 en los próximos 10 años.

Araujo Pedro (25), realizó una investigación sobre el riesgo de diabetes en personas no diagnosticadas, donde encontró que el 19.7% presentaron riesgo bajo, el 15.8% presentó riesgo alto y el 5.8% riesgo muy alto. Concluyendo que es importante realizar evaluaciones médicas previas para una mejor calidad de vida.

Angles Diego (26), realizó un estudio sobre el riesgo de diabetes en personas mayores de 25 años, incluyendo adultos mayores. Los resultados indicaron riesgo ligeramente elevado con el 30.41%, riesgo bajo con 29.03% y riesgo alto con 22.58%. Los factores que predominaron fueron el sobrepeso con 36.41%, obesidad 37.7%, circunferencia abdominal con 53% y falta de ingesta de verduras – frutas con 58.9%.

Quinto Nancy y colaborador (27), realizaron un estudio sobre riesgo de diabetes tipo 2 en personas que acuden a un policlínico, su población total estuvo conformada por 45 adultos y adultos mayores; predominando el riesgo ligeramente elevado con un 37.8% y 21% con riesgo muy alto. Las dimensiones más afectadas fueron: No realizan actividad física con un 85.7% y no consumen verduras o frutas diarias con un 84.9%.

Las enfermedades crónicas no transmisibles como la DMT2, actualmente están consideradas como un problema que afecta la salud pública mundial (6)(28); es considerado un problema sanitario dentro de las Prioridades Nacionales de Investigación de Salud en el Perú 2019 – 2023, elaboradas por el Instituto Nacional de Salud y el Ministerio (29). Es importante generar conocimientos y evidencia científica que permita fundamentar el control y la prevención de esta enfermedad en su etapa de riesgo de padecimiento.

En la revisión sistemática de la literatura científica nacional e internacional, se observó que la mayoría de estudios se orientan a temas de diabetes incluyendo procesos terapéuticos y clínicos propios de la enfermedad. Pocos se enfocan en los aspectos de prevención y promoción de la salud. En el cono norte, específicamente en la zona de la investigación, existe poca evidencia sobre antecedentes del tema; por tanto, esta investigación busca aportar con evidencia el vacío señalado. El tema tiene valor práctico, ya que sus resultados serán expuestos a las autoridades de salud de la zona; ello permitirá optimizar el trabajo orientado a mejorar la calidad de vida, principalmente de las personas con riesgo alto y muy alto a desarrollar DMT2. Los beneficiarios del estudio serán los adultos mayores, quienes esperan una atención oportuna, integral y de calidad. En lo metodológico contribuye al avance y desarrollo de la línea de investigación; evidenciando la importancia y el valor diagnóstico del FINDRISC. El objetivo del estudio es determinar el riesgo de diabetes tipo 2 en adultos mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima – 2020.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 ENFOQUE Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de enfoque cuantitativo (30). En cuanto al diseño metodológico es una investigación no experimental – descriptiva – transversal; es no experimental pues no se manipula la variable, es descriptiva porque la detalla tal como esta se presenta en la realidad y es transversal porque la medición se realizará una sola vez (31).

2.2 POBLACIÓN

La población estuvo conformada por 103 adultos mayores que acuden a un centro médico de Lima norte. Los adultos mayores participantes estaban registrados en un padrón facilitado por el personal de salud y fueron seleccionados en base a los criterios de participación:

Criterio de inclusión:

- Adultos mayores que acuden a la consulta médica y tienen registrada su ficha clínica y no padecen DMT2
- Adultos mayores que residan al menos 6 meses en la zona de Collique y cuenten con vivienda propia.
- Adultos mayores que manifiesten de forma voluntaria su deseo de ser involucrados como participantes en la investigación.
- Adultos mayores que firmen el consentimiento informado.

Criterio de exclusión:

- Adultos mayores que no cumplan con uno de los criterios para inclusión.

2.3 VARIABLE(S) DE ESTUDIO

La investigación presenta una variable principal que es: Riesgo de diabetes tipo 2. Según sus características y naturaleza es cualitativa, según su nivel o escala de medición, es ordinal.

Definición conceptual de la variable: Es la probabilidad de una persona en desarrollar la enfermedad DMT2 en un lapso de 10 años (13).

Definición operacional de la variable: Es la probabilidad que los adultos mayores residentes en la III zona de Collique desarrollen la enfermedad en un lapso de 10 años; esta se evalúa mediante los indicadores como: Edad, IMC, medida antropométrica de cintura, actividad física, consumo de verduras o frutas, medicación para la presión arterial, detección de valores de glucosa elevados y antecedente en la familia de DMT2; esta será medida con el test de FINDRISC.

2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Técnica de recolección de datos:

En la investigación se utilizó la encuesta, como una de las herramientas más usadas en los estudios epidemiológicos de la salud. Por lo general son fáciles de realizar y accesibles ante otras técnicas utilizadas para recolectar datos. Con ella se puede obtener información, opiniones y prácticas en grandes muestras de forma rápida (32).

Instrumento de recolección de datos:

El instrumento de recolección de datos utilizado fue el Test de FINDRISC (Finnish Diabetes Risk Score), diseñado inicialmente para Finlandia, luego se difundió en Europa y finalmente en los demás países. Es utilizado para el tamizaje de personas aparentemente sanas, con el objetivo de evaluar sus riesgos y predecir la probabilidad de tener la enfermedad DMT2. Este test presenta principalmente 8 enunciados cuyas respuestas tienen una valoración numérica dependiendo de cuanto sume al incremento del riesgo (33). A diferencia de otras herramientas de medición, el FINDRISC no requiere de muestras sanguíneas, es decir no es invasiva sólo se requiere responder enunciados sencillos fácilmente identificados en la evaluación. Realizar el FINDRISC en conjunto a una prueba de glucosa tendría mejores resultados en la predicción del cribado (16). En cuanto a la valoración final del riesgo a desarrollar DMT2, el FINDRISC tiene criterios específicos para la asignación del valor final y riesgo, estas son:

- Si la valoración final es menor a 7: Su lectura será riesgo bajo y tiene un 1% de probabilidad a desarrollar diabetes en los próximos 10 años.
- Si la valoración final es entre 7 y 11: Su lectura será riesgo ligeramente elevado y tiene un 4% de probabilidad a desarrollar diabetes en los próximos 10 años.
- Si la valoración final es entre 12 a 14: Su lectura será riesgo moderado y tiene un 17% de probabilidad a desarrollar diabetes en los próximos 10 años.
- Si la valoración final es entre 15 a 20: Su lectura será riesgo alto y tiene un 33% de probabilidad a desarrollar diabetes en los próximos 10 años.
- Si la valoración final es por encima de los 20: Su lectura será riesgo muy alto y tiene un 50% de probabilidad a desarrollar DMT2 en los próximos 10 años (34)(35).

Validez y confiabilidad de instrumentos de recolección de datos:

Quinto y Vilca (27), en su estudio del año 2019, realizaron la validez de contenido del instrumento mediante opinión de expertos y validez estadística a través de una prueba piloto. La confiabilidad del mismo se determinó con el coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo valor fue de 0,752 ($\alpha > 0,6$).

2.5 PROCEDIMIENTO PARA RECOLECCION DE DATOS

2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos

Para el desarrollo del trabajo de campo, se realizaron diferentes coordinaciones y gestiones que permitieron tener acceso a los participantes del estudio.

2.5.2 Aplicación del instrumento para recolección de datos

La recolección de datos se realizó en mayo del presente año, donde se visitó a cada participante en su domicilio gracias al listado facilitado por parte de la promotora de salud de la zona. En cada visita se tomó un tiempo aproximado de 20 minutos para ingresar los datos a la ficha. Se acudió con una balanza portátil

y un centímetro. Cada ficha de datos fue codificada y revisada para evitar casillas en blanco o fichas incompletas.

2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Los datos conseguidos en el trabajo de campo fueron ingresados a una matriz diseñado en el programa estadístico Statistical Package for the Social Sciences o SPSS en su versión 24.0, este proceso evitó la presencia de casillas en blanco o el ingreso de datos erróneos que se expresen como valores perdidos en el informe de análisis final.

Al ser un estudio descriptivo – transversal, para analizar los datos se utilizó la estadística descriptiva; donde los datos generales se analizaron mediante frecuencias absolutas – relativas en conjunto con las medidas de tendencia central. Para el análisis de los enunciados principales del test, se utilizó como guía instruccional los criterios considerandos para asignar valores que se establece en los estudios de validación del FINDRISC. Finalmente se obtuvo gráficos y tablas descritas, permitiendo realizar la discusión y conclusiones relevantes.

2.7 ASPECTOS ÉTICOS

En 1974 se promulga la Ley Nacional de Investigación en los Estados Unidos, la cual conforma una “Comisión Nacional para la Protección de Sujetos Humanos de la Investigación Biomédica y del Comportamiento”, en el año 1978 se emite el reporte Belmont, donde identifican principios bioéticos como base para orientar estudios biomédicos en seres humanos (36). A continuación, se detalla la implementación y principios:

Principio de autonomía

Este principio es entendido como la capacidad de una persona para tomar decisiones sin restricciones, ya que posee autogobierno en base a sus principios (37).

Fue aplicado con cada participante durante todo el estudio, se respetó su libertad de elegir involucrarse en esta investigación, se pidió la autorización a través del consentimiento informado para formalizar la participación.

Principio de beneficencia

Está referido al deber de actuar buscando el bien, tomando en cuenta el consentimiento de los pacientes y no someterlos a situaciones de riesgo (38).

Los participantes fueron informados de los beneficios que implica el desarrollo de este estudio para identificar de forma oportuna algún tipo de riesgo relacionado a la DMT2.

Principio de no maleficencia

El principio establece como deber, no causar daño a ningún ser humano (39).

Se explicó a los participantes, que su inclusión no traerá riesgo a su salud e integridad individual.

Principio de justicia

Refiere una serie de expresiones de apoyo que requiere al paciente, tratándolos con igualdad, sin discriminación (40).

Todos los participantes fueron tratados equitativamente, sin discriminaciones ni preferencia alguna.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Datos Sociodemográficos en adultos mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima – 2020 (N=103)

Información de los participantes	Total	
	N	%
Total	103	100
Sexo		
Femenino	46	44,7
Masculino	57	55,3
Estado civil		
Soltero	9	8,7
Casado	52	50,5
Conviviente	29	28,2
Divorciado(a)	3	2,9
Viudo(a)	10	9,7
Grado instrucción		
Sin instrucción	2	1,9
Primaria completa	9	8,7
Primaria incompleta	7	6,8
Secundaria completa	58	56,3
Secundaria incompleta	10	9,7
Superior completo	3	2,9
Superior incompleto	14	13,6
Ocupación		
Estable	12	11,7
Eventual	32	31,1
Sin Ocupación	37	35,9
Jubilada/o	22	21,4
Tipo de familia		
Nuclear	72	69,9
Monoparental	3	2,9
Extendida	20	19,4
Ampliada	5	4,9
Persona sola	3	2,9

En la tabla 1, observamos los datos sociodemográficos de los participantes; en total fueron 103 adultos mayores. La edad mínima fue 60 años, la máxima fue 85 años y la media fue de 67.59 años. En cuanto al sexo del participante,

57 adultos mayores que representan el 55.3% corresponden al sexo masculino y 46 que representan el 44.7% corresponden al sexo femenino. En cuanto al estado civil se observa que 52 adultos mayores que representan el 50.5% son casados, 29 que representan al 28.2% son convivientes, 10 que representan al 9.3% son viudos, 9 que representan el 8.7% son solteros y 3 que representan el 2.9% son divorciados. De acuerdo al grado de instrucción se observó que 58 adultos mayores que representan el 56.3% tienen secundaria completa, 14 que representan el 13.6% tienen superior incompleta, 10 que representan el 9.7% tienen secundaria incompleta, seguido de primaria completa, primaria incompleta, superior completa y sin instrucción. Según la ocupación 37 adultos mayores que representan el 35.9% no tienen trabajo, 32 que representan el 31.1% tienen trabajo eventual, 22 que representan el 21.4% reciben jubilación y 12 que representan el 11.7% presentan trabajo estable. Según el tipo de familia se obtuvo que 72 adultos mayores que representan el 69.9% tienen familia nuclear, 20 que representan el 19.4% tienen familia extendida, 5 que representan el 4.9% tienen familia ampliada y 3 que representan el 2.9% tienen familia monoparental y son personas solas.

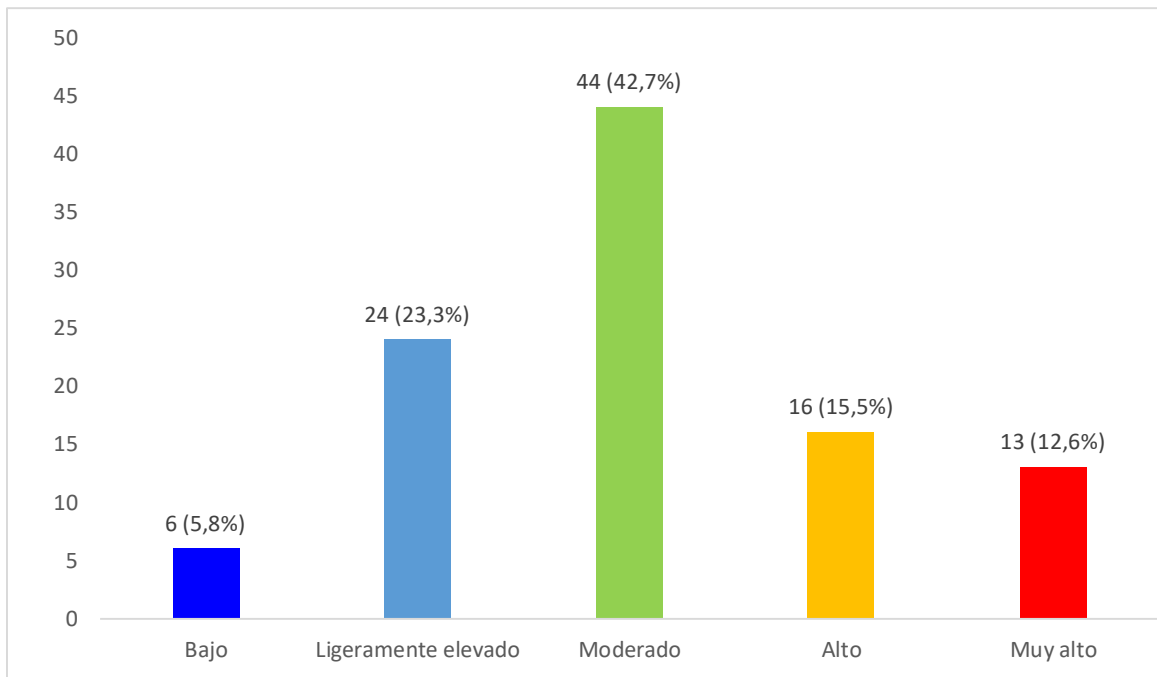


Figura 1. Riesgo de diabetes en adultos mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)

En la figura 1, se observa que 44 adultos mayores con el 42.7% presentaron riesgo moderado, seguido de 24 con el 23.3% presentaron riesgo ligeramente elevado, 16 con el 15.5% presentaron riesgo alto, 13 con el 12.6% presentaron riesgo muy alto y 6 con el 5.8% presentaron riesgo bajo.

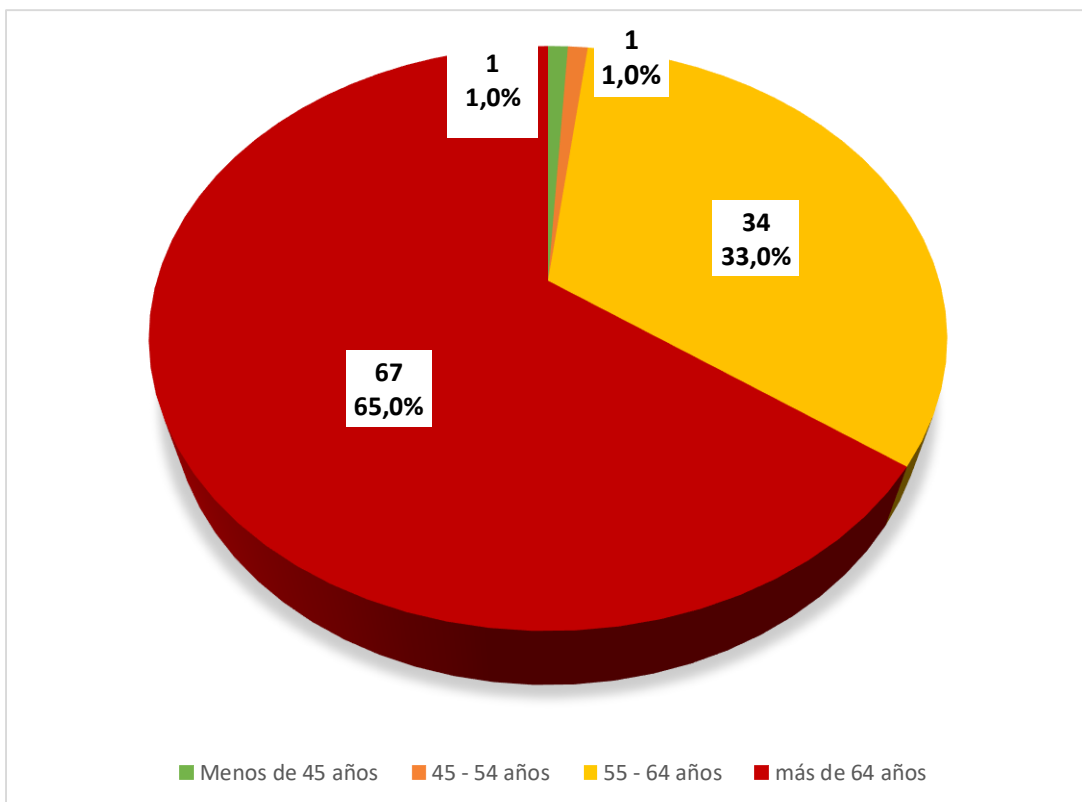


Figura 2. Riesgo de diabetes según edad, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)

En la figura 2, según la dimensión edad, se observa que 67 adultos mayores con el 65% tienen más de 64 años, 34 con el 33% tienen entre 55 a 64 años y 1 con el 1% son menores de 45 años y tienen de 45 a 54 años.

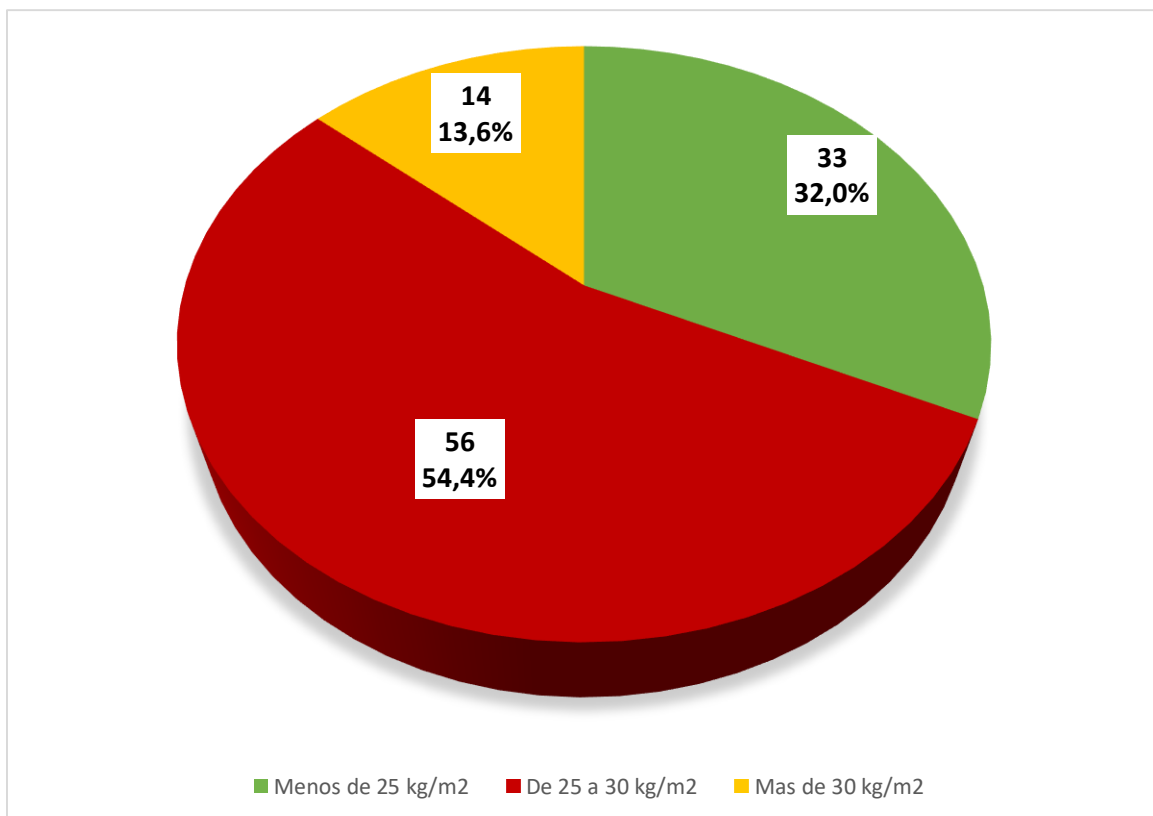


Figura 3. Riesgo de diabetes según índice de masa corporal, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)

En la figura 3, según la dimensión de índice de masa corporal, se observa que 56 adultos mayores con el 54.4% presentan de 25 a 30kg/m², 33 con el 32% presentan menos de 25kg/m² y 14 con el 13.6% presentan más de 30 kg/m².

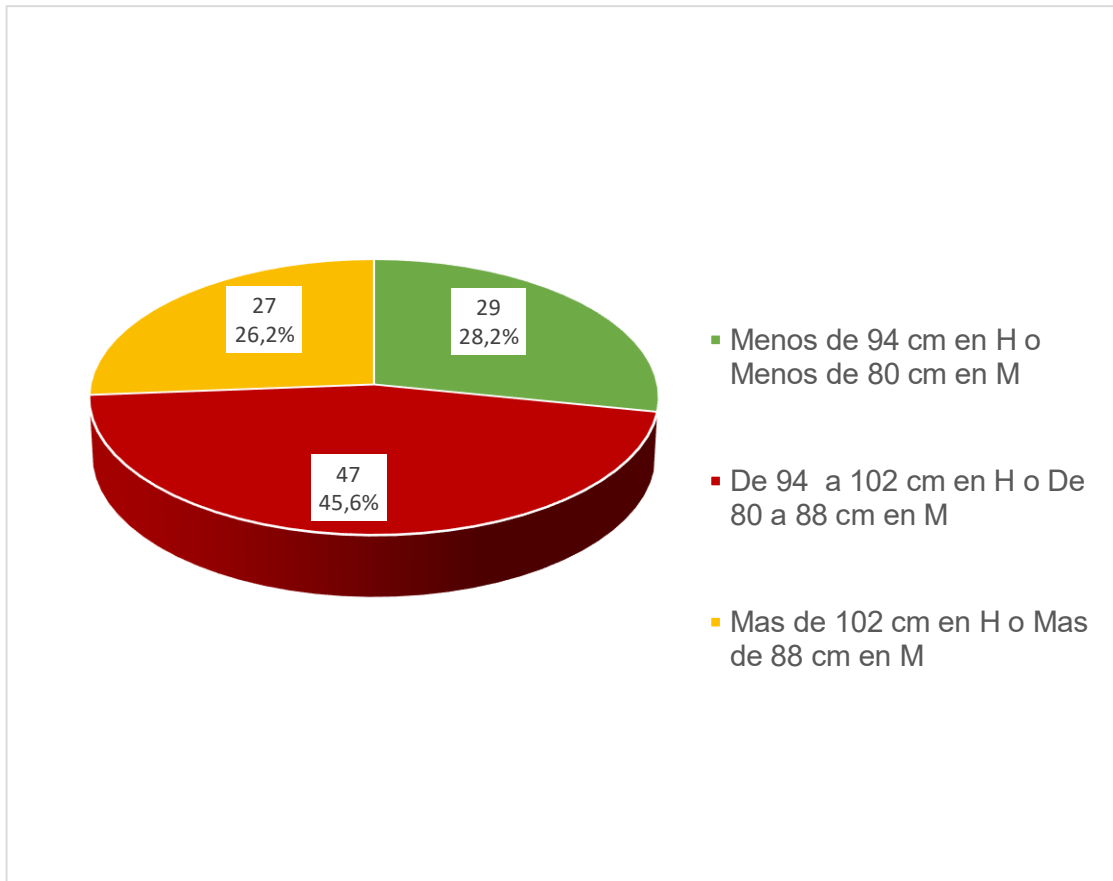


Figura 4. Determinar el riesgo de diabetes según antropometría de cintura, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)

En la figura 4, según la dimensión antropometría de cintura, se observa que 47 adultos mayores: Varones son el 45.5% con 94 a 102 cm y en mujeres de 80 a 88 cm, seguido de 29 adultos mayores: Varones son el 28.2% con menor de 94 cm y en mujeres menos de 80 cm, finalmente de 27 adultos mayores: Varones son el 26.2% tienen más de 102 cm y en mujeres más de 88 cm.

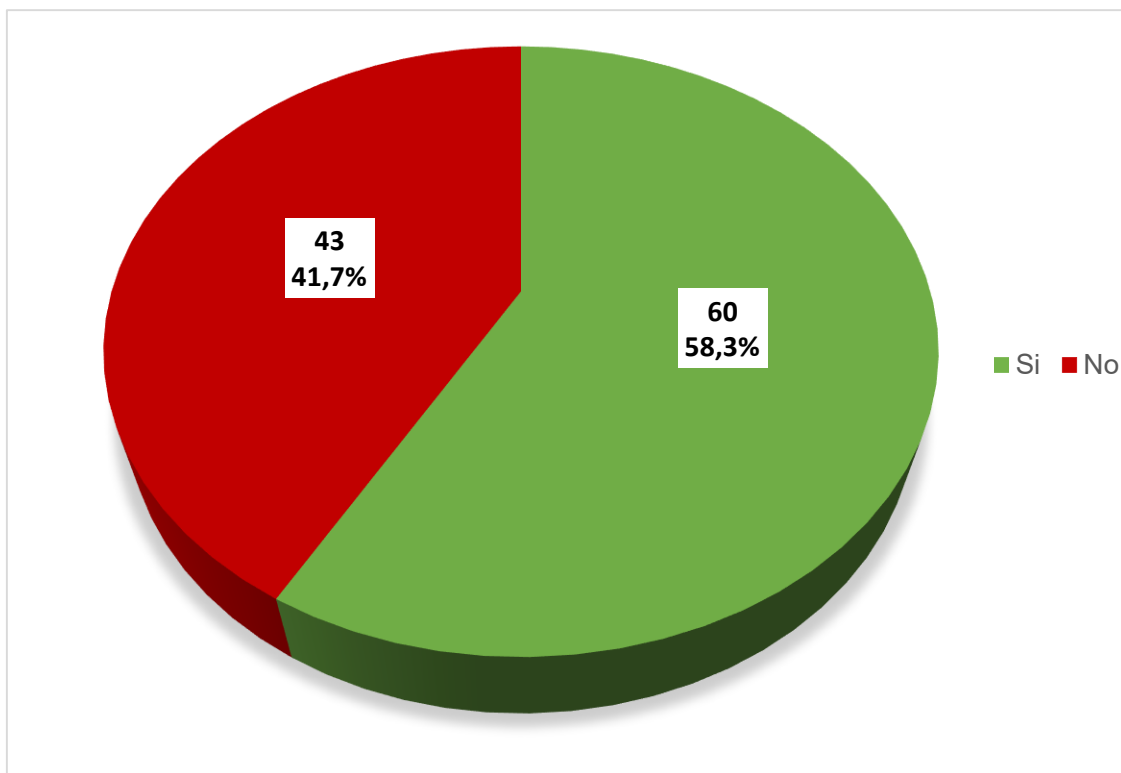


Figura 5. Riesgo de diabetes según actividad física, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)

En la figura 5, según la dimensión actividad física se observó que 60 adultos mayores con el 58.3% sí realizan actividad física y 43 de ellos con el 41.7% no lo realizan.



Figura 6. Riesgo de diabetes según consumo de verduras o frutas, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)

En la figura 6, según la dimensión consumo de verduras y frutas se observó que 74 adultos mayores con el 71.8% no consumen todos los días verduras o frutas y 29 de ellos con el 28.2% sí lo consumen.

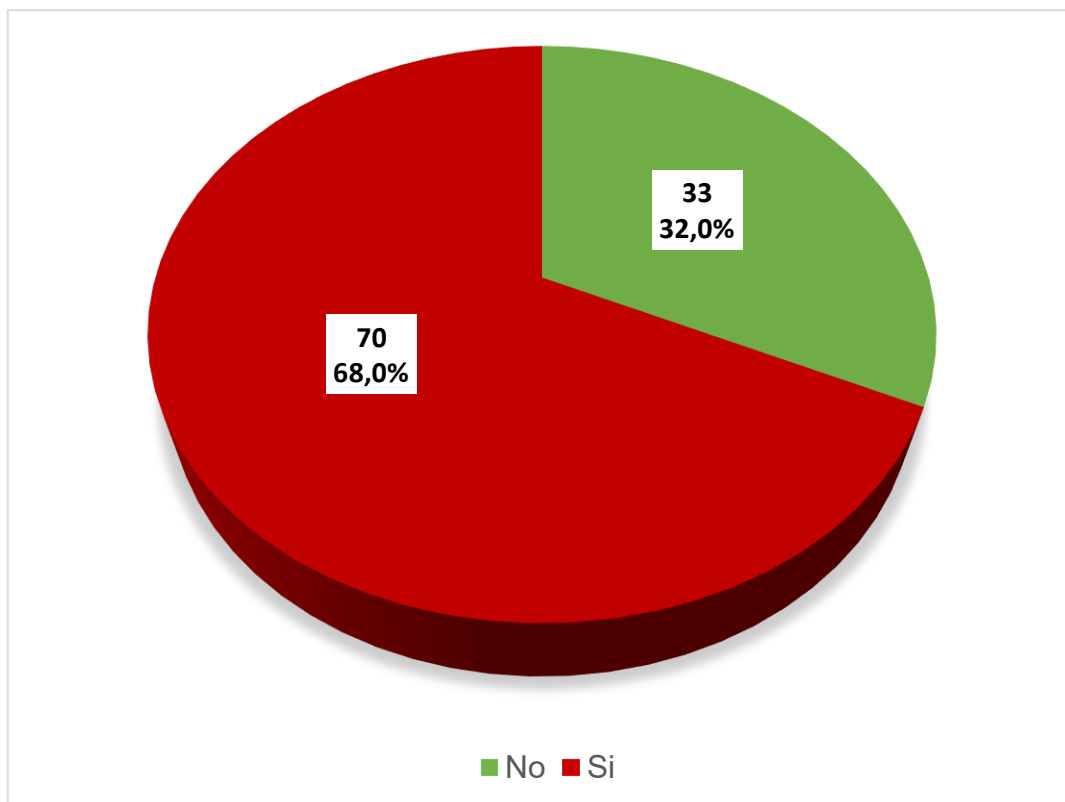


Figura 7. Riesgo de diabetes según medicación para la presión arterial, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)

En la figura 7, según la dimensión medicación para la presión arterial se observó que 70 adultos mayores con el 68% sí consume alguna medicación para la presión arterial y 33 de ellos con el 32% no consumen estos medicamentos.

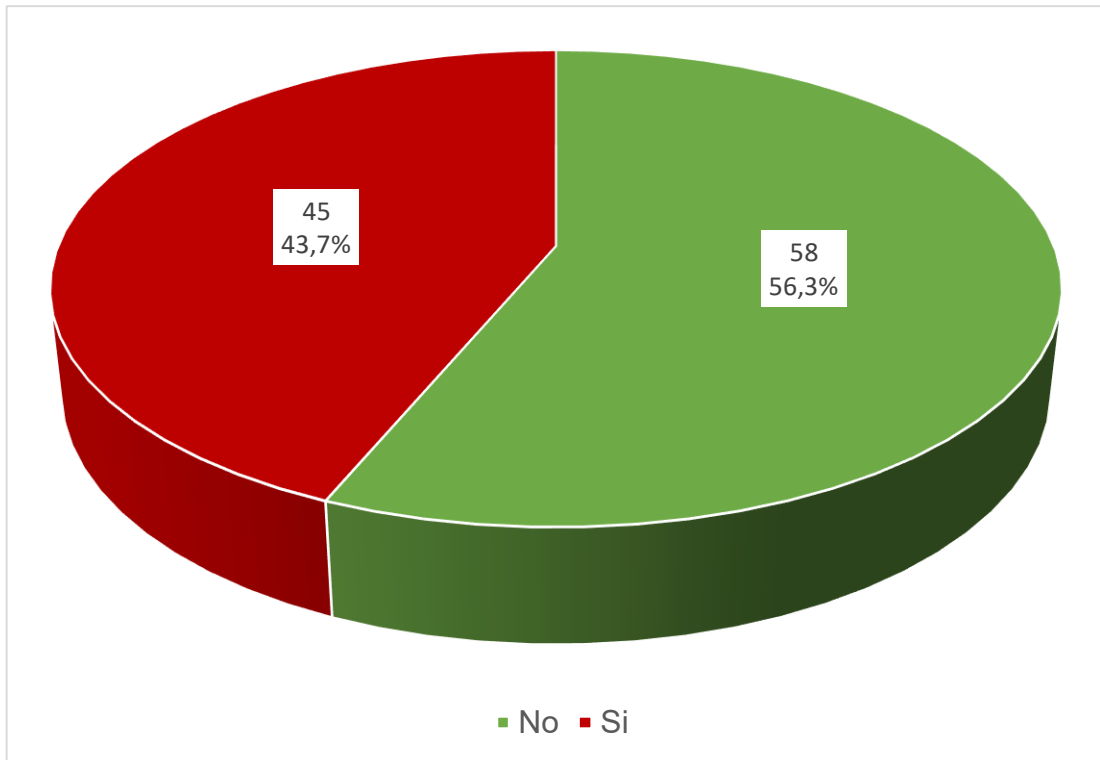


Figura 8. Riesgo de diabetes según diagnóstico para valores de glucosa alto, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)

En la figura 8, según la dimensión niveles de glucosa en sangre se observa que 58 adultos mayores con el 56.3% no han presentado niveles de glucosa en sangre y 45 de ellos con el 43.7% lo presentaron.

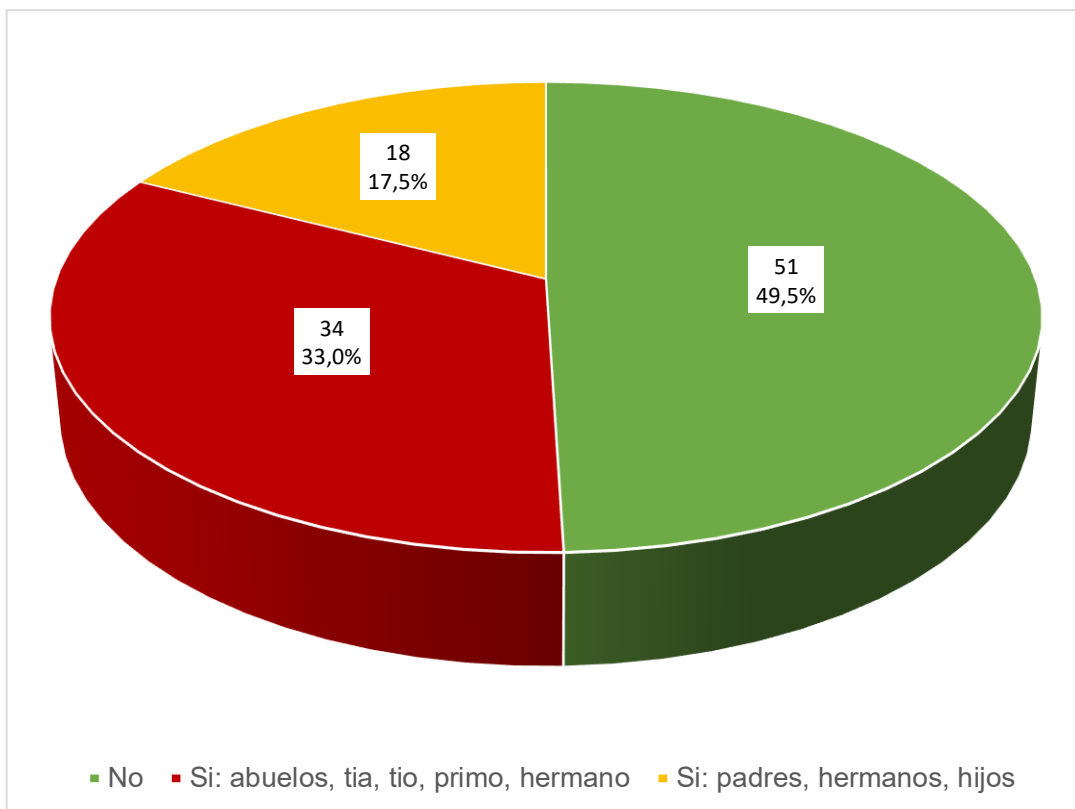


Figura 9. Riesgo de diabetes según antecedentes de diabetes mellitus, en personas adultas mayores que residen en la III zona de Collique – Comas, Lima - 2020 (N=103)

En la figura 9, según la dimensión antecedentes de diabetes mellitus se observa que 51 adultos mayores con el 49.5% no tienen antecedentes, 34 de ellos con el 33% presentan antecedentes por parte de abuelos, tía, tío, primo o hermano y 18 de ellos con el 17.5% presentan antecedentes por parte de padres, hermanos e hijos.

IV. DISCUSIÓN

4.1 DISCUSIÓN

La DMT2 es una de las principales causas de enfermedad temprana y muerte en el mundo. El FINDRISC, incorpora factores de edad, IMC, circunferencia de la cintura, hipertensión, actividad, dieta, antecedentes familiares e historia de intolerancia a la glucosa; tiene valor útil en procesos de detección con riesgo a desarrollar la enfermedad en 10 años. El adulto mayor es un individuo vulnerable, por ello la atención debe centrarse en controlarlos periódicamente, en especial si presentan comorbilidad. Los objetivos generales en los adultos mayores son similares al de los más jóvenes e incluyen el manejo de la hiperglucemia y los factores de riesgo. El tratamiento inicial en personas con DMT2, busca incluir modificaciones en el estilo de vida; es decir cambios en la alimentación, incremento de la actividad física y control de peso, reforzando este control con un profesional de nutrición en el autocuidado de la enfermedad. A continuación, se comparan los hallazgos del estudio con los hallazgos de los antecedentes.

En cuanto al riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, el 42.7% de adultos mayores presentaron riesgo moderado, seguido del 23.3% con riesgo ligeramente elevado, 15.5% con riesgo alto, 12.6% con riesgo muy alto y 5.8% con riesgo bajo.

En cuanto a los antecedentes, en ninguno predominó el riesgo moderado pero en tres de ellos predominaron riesgo ligeramente elevado y moderado (21)(24)(25), los autores señalan que el puntaje tiende a ser más alto cuando registran edades mayores, IMC alto, ingesta de alimentos no saludables y falta de actividad física; todo esto general que el riesgo vaya en aumento. Un riesgo moderado nos indica que el adulto mayor participante presenta un 17% de probabilidades a desarrollar DMT2 en los siguientes 10 años. Se sugiere cambios en su estilo de vida y un control periódico de su salud para minimizar los riesgos. Educar en medidas de cuidado y autocuidado de la salud son importantes para mantenerla.

Los estudios de Angles (26), Araujo P. (25), Barzola G. (24), González A. y colaboradores (21), resaltan la utilidad del FINDRISC como instrumento práctico de valoración no invasivo para identificar el riesgo de diabetes. Estos valores de

riesgo bajo, riesgo ligeramente elevado y riesgo moderado, según sus puntajes no están asociados a la presencia de riesgo severo como el alto y muy alto; encontrándose personas con diabetes no diagnosticada y prediabetes. En ellos se recomienda hacer énfasis y aplicar estrategias orientadas a cambiar los factores de riesgo modificables; enfocándose desde la perspectiva, para la promoción de la salud. El sobrepeso se asocia en estos estudios a puntuaciones más altas, las cuales están relacionadas a riesgos severos.

Los indicadores de la diabetes están asociadas a las dimensiones, siendo las más afectadas: El no consumo de frutas o verduras con 71.8% y medicación para la presión arterial con el 68% que sí consumen. Estos resultados coinciden con los de Rodríguez Soto Jaime (22), Angles (26), Quinto Nancy y colaborador (27), donde la mayoría de participantes no eligen una dieta saludable. Se debe educar sobre la importancia de incorporar vegetales y frutas en la dieta, trayendo múltiples beneficios que para mejorar: El peso corporal, IMC, circunferencia de cintura (24), finalmente disminución de colesterol y triglicéridos en la sangre. Sobre la ingesta de medicación para la hipertensión, es un indicador con presencia de comorbilidad que debe tomarse en cuenta, ante en una situación vulnerable. Se debe trabajar en el control de glucosa en sangre y la presión arterial, además de un cambio importante en los estilos de vida.

El estudio de Araujo (25) coincide realizando actividades de promoción para la salud que permitan fortalecer la identificación de riesgos, diagnósticos y tratamiento oportuno de estos pacientes adultos mayores; así lograremos que dichos pacientes tengan bienestar y mejor calidad de vida.

Él señala que la DMT2 es una enfermedad peligrosa que puede manejarse con prevención y control periódico, lamentablemente muchas personas desconocen la manera de cuidarse. Los programas de salud deben ser significativos para lograr cambios en estos pacientes.

En cuanto a los antecedentes familiares, en nuestro estudio predominaron los participantes que no tienen precedentes de la enfermedad con el 49.5%, el 33% presenta antecedentes de diabetes mellitus en abuelos, tía, tío, primo o hermano y el 17.5% presentan antecedentes de diabetes mellitus por parte de padres, hermanos o hijos. Tener familiares directos como padres o hermanos diabéticos, aumenta el riesgo de padecerla, por ello este grupo específico debe tener

cuidado con sus estilos de vida, acudiendo al control médico de forma periódica para identificar cualquier evidencia de alteración en glicemia, grasa en sangre y aumento de presión arterial sistólica.

Finalmente enfatizamos la importancia de controlar las enfermedades no transmisibles desde el trabajo de campo, realizado por el primer nivel de salud; se promueve la identificación de personas con riesgo, mediante los tamizajes masivos. Asimismo, se identifica factores de riesgo en los adultos mayores para fundamentar la educación en salud. El profesional de enfermería cumple un rol importante en el desarrollo de actividades que buscan cambios de actitudes para el cuidado de su salud.

4.2 CONCLUSIONES

- En cuanto al riesgo de diabetes en adultos mayores, predominó el riesgo moderado seguido de ligeramente elevado, alto, muy alto y bajo.
- En cuanto al riesgo de diabetes según la edad, predominó el grupo de más de 64 años.
- En cuanto al riesgo de diabetes según sus valores de IMC, predominó el grupo de 25 a 30 kg/m².
- En cuanto al riesgo de diabetes según su antropometría de cintura, predominó el grupo comprendido de 94 a 102 cm en hombres o de 80 a 88 cm en mujeres.
- En cuanto al riesgo de diabetes según la actividad física, se observó que gran parte sí realiza actividad física al menos 30 minutos al día.
- En cuanto al riesgo de diabetes según el consumo de frutas o verduras, se observó que gran parte no consumen todos los días.
- En cuanto al riesgo de diabetes según la toma de medicamentos para la presión arterial, predominó los que sí toman medicamentos.
- En cuanto al riesgo de diabetes según valores de glucosa elevados, predominó los que no presentaron valores altos de glucosa.

- En cuanto al riesgo de diabetes según antecedentes familiares, predominó los que no tenían antecedentes.

4.3 RECOMENDACIONES

- En cuanto al riesgo de diabetes en adultos mayores, predominó el riesgo moderado seguido de ligeramente elevado, alto, muy alto y bajo. Se recomienda que el profesional de la salud, enfatice la orientación para controlar los factores de riesgo modificables como la alimentación saludable y actividad física. A los que ingieren medicación para la presión arterial, se debe hacer un seguimiento para que tengan controlado dicho factor.
- Se sugiere la aplicación del FINDRISC en diferentes actividades de tamizaje para el primer nivel de atención, pues identifica riesgos tempranos, permitiendo actuar oportunamente en el cuidado.
- Se sugiere que en próximos estudios se involucren enfoques metodológicos cualitativos y mixtos para tener mayor entendimiento de la variable de estudio y las relaciones que presenta con los diferentes factores de riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre la diabetes. Ginebra - Suiza; 2016. 86 p.
2. Naranjo Hernández Y. Diabetes mellitus: un reto para la salud pública. Revista Cubana de Enfermería [Internet] 2016 [citado 15 de marzo de 2020];6(1):3-5. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rf/v6n1/rf01106.pdf>
3. Fundación para la Diabetes. Resultados Test Findrisk 2017 [Internet]. Bogotá: FDNN; 2019 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.fundaciondiabetes.org/general/articulo/215/resultados-test-findrisk-2017>
4. Van Duinkerken E, Ryan C. Diabetes mellitus in the young and the old: Effects on cognitive functioning across the life span. Neurobiology of Disease [Internet] 2019 [citado 6 de noviembre de 2019];134:1-47. <https://doi.org/10.1016/j.nbd.2019.104608>
5. International Diabetes Federation. Atlas de la diabetes de la FID. 9ª ed. [Internet]. Bruselas, Bélgica: Federación Internacional de Diabetes; 2019 [citado 6 de noviembre de 2019]. 169 p. Disponible en: https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf
6. International Diabetes Federation. Atlas de la diabetes de la FID. 7ª ed. 2015. 142 p.
7. Bays HE, Chapman RH, Grandy S. The relationship of body mass index to diabetes mellitus, hypertension and dyslipidaemia: Comparison of data from two national surveys. Int J Clin Pract [Internet]. 2007 [citado 6 de noviembre de 2019];61(5):737-47. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1890993/pdf/ijcp0061-0737.pdf>
8. Federación Mexicana de Diabetes. Diabetes [sede Web]. México D.F.: FMD; 2020 [actualizado en julio de 2020; citado 7 de julio de 2020].

Disponible en: <http://fmdiabetes.org/>

9. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Principales causas de mortalidad por residencia habitual, grupos de edad y sexo del fallecido [Internet]. 2018 [citado 6 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/default.html>
10. FAO, OPS, WFP, UNICEF. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en America Latina y el Caribe: hacia entornos alimentarios más saludables que hagan frente a todas las formas de malnutrición [Internet]. Santiago: FAO; 2019 [citado 6 de noviembre de 2019]. 136 p. Disponible en: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/rlc/docs/panorama2019/Panorama2019.pdf
11. Ministerio de Salud del Perú. Cerca de millón y medio de peruanos padecen de diabetes y sólo el 50% de ellos conoce su diagnóstico [sede Web]. Perú: Minsa; 2017 [citado el 18 junio 2020]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=25617>
12. Organización Mundial de la Salud. Una guía de enfoques basados en población para incrementar los niveles de actividad física [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2008 [citado el 18 junio 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/PAguide-2007-spanish.pdf>
13. Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño. Aproximación para el cálculo de riesgo [sede Web]. Guayaquil: CIIFEN; 2010 [actualizado febrero de 2010; citado 31 de marzo de 2019]. Disponible en: http://www.ciifen.org/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=84&Itemid=336&lang=es
14. Rojas E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo [Internet]. 2012 [citado 10 de junio de 2020];10(Suppl 1):7-12. Disponible

en: <https://www.svemonline.org/wp-content/uploads/2015/07/revista-svem-vol-10-2.pdf>

15. González Sarmiento E, Calleja IP, Gimeno ML, Lenguas JAC. Síndrome metabólico y diabetes mellitus. *Rev Esp Cardiol Supl* [Internet]. 2005 [citado 10 de junio de 2020];5(D):30D-37D. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1131358705741182>
16. Soriguer F, Valdés S, Tapia M, Esteva I, Ruiz M, Cruz M, et al. Validación del FINDRISC (FINnish Diabetes Risk SCore) para la predicción del riesgo de diabetes tipo 2 en una población del sur de España. *Estudio Pizarra. Med Clin (Barc)* [Internet]. 2012[citado 10 de junio de 2020];138(9):371–6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025775311008220>
17. Bernabe-Ortiz A, Perel P, Miranda JJ, Smeeth L. Diagnostic accuracy of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) for undiagnosed T2DM in Peruvian population. *Prim Care Diabetes* [Internet]. 2018 [citado 10 de junio de 2020];12(6):517–25. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6249987/pdf/main.pdf>
18. Blokzijl F, De Ligt J, Jager M, Sasselli V, Roerink S, Sasaki N, et al. Tissue-specific mutation accumulation in human adult stem cells during life. *Nature* [Internet]. 2016 [citado 10 de junio de 2020];538(7624):260–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/nature19768>
19. Organización Mundial de la Salud. *Envejecimiento y Salud* [sede Web]. Ginebra-Suiza: OMS; 2018 [actualizado 5 de febrero de 2018; citado el 8 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
20. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N° 538-2009/MINSA. Clasificación de los Grupos Objetivos para los Programas de Atención Integral [Internet]. *El Peruano*. 2009. p. 1–2. Disponible en: http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_legales/resolucione

s_ministeriales/21092009_1400_RM538-2009EP.pdf

21. Ponce Rosas E, González Pedraza A, Toro Bellot F, Acevedo Giles O, Dávila Mendoza R. Cuestionario FINDRISC FINnish Diabetes Risk Score para la detección de diabetes no diagnosticada y prediabetes. Archivos en Medicina Familiar [Internet]. 2018 [citado 10 de febrero de 2020];20(1): 201-205. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2018/amf181b.pdf>
22. Rodríguez J. Riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus Tipo 2 mediante el Test de FINDRISK en las personas que acuden a Consulta Externa en el Centro de Salud del Cantón Zapotillo [tesis doctoral]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2017 [citado 10 de febrero de 2020]. Disponible en: http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19436/1/TESIS_FINAL_BIBLIOTECA.pdf
23. Candia M. Evaluación del riesgo de diabetes mellitus tipo 2 según test de Findrisk aplicado al personal de salud [tesis doctoral]. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín; 2016 [citado 10 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/3449>
24. Barzola G. Riesgo para desarrollar diabetes mellitus tipo 2 segun test FINDRISK en un Hospital Nacional [tesis doctoral]. Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2019 [citado 10 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/406>
25. Araujo P. Riesgo de diabetes tipo 2 en un grupo de personas no diabéticas. Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria [Internet]. 2014 [citado 10 de enero de 2019];7(1):6-14. Disponible en: <http://enfermeriacomunitaria.org/web/attachments/article/890/RIdEC-v7-n1-enero-junio-2014 - Originales 1 -Riesgo de diabetes tipo 2 en un grupo de personas no diabéticas.pdf>
26. Angles D. Riesgo diabetes mellitus tipo 2 mediante test FINDRISK en pacientes mayores de 25 años en consulta externa [tesis doctoral]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2018 [citado 10 de febrero de 2020]. Disponible

en:

http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26022/Angles_GDA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

27. Quinto NL, Vilca AS. Riesgo para desarrollar diabetes tipo 2 en personas que acuden a la consulta privada en un Policlínico de Lima Norte 2019 [tesis de grado]. Lima: Universidad de Ciencias y Humanidades; 2019 [citado 10 de febrero de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uclima.edu.pe/handle/uclima/398>
28. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2018 [Internet]. Lima: INEI; 2018 [citado 10 de febrero de 2020]. Disponible en: https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2018/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2018.pdf
29. Ministerio de Salud. Prioridades Nacionales de Investigación en Salud en Perú 2019-2023. [Internet]. Lima: MINSA; 2019 [citado 10 de febrero de 2020]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resolución_Ministerial_N__658-2019-MINSA.PDF
30. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill; 2018.
31. Grove S, Gray J, Burns N. Investigación en enfermería: desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia. 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2016. 576 p.
32. Alvira-Martin F. La encuesta: una perspectiva general metodológica. 2ª ed. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas; 2011. 122 p.
33. Bernabe A, Perel P, Miranda J, Smeeth L. Diagnostic accuracy of the Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) for undiagnosed T2DM in Peruvian population. Primary Care Diabetes [Internet]. 2018 [citado 31 de marzo de 2019];12(6):517-525. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30131300>

34. Saaristo T, Peltonen M, Lindström J, Saarikoski L, Sundvall J, Eriksson J, et al. Cross-sectional evaluation of the Finnish Diabetes Risk Score: A tool to identify undetected type 2 diabetes, abnormal glucose tolerance and metabolic syndrome. *Diabetes and Vascular Disease Research* [Internet]. 2005 [citado 14 de marzo de 2020];37(2):144-151. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1262363610002326?via%3Dihub>
35. Zhang L, Zhang Z, Zhang Y, Hu G, Chen L. Evaluation of Finnish diabetes risk score in screening undiagnosed diabetes and prediabetes among U.S. adults by gender and race: NHANES 1999-2010. *PLoS ONE* [Internet]. 2014 [citado 10 de mayo de 2020];9(5):1-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4031122/pdf/pone.0097865.pdf>
36. Office for Human Research Protections. The Belmont Report [Internet]. Vol. 1978, Informe Belmont. Maryland-USA; 2016 [citado 10 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.hhs.gov/ohrp/regulations-and-policy/belmont-report/index.html>
37. Marasso N, Leonor O. La bioética y el principio de autonomía. *Revista facultad de Odontología* [Internet]. 2013 [citado el 9 de mayo de 2020];6(2):72-78.. Disponible en: revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/download/1651/1411
38. Gomez P. Principios básicos de bioética. *Rev Peru Ginecol y Obstet* [Internet]. 2009 [citado el 9 de mayo de 2020];55(4):230–3. Disponible en: <http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/297/268>
39. Marasso NI, Ariasgago OL. La Bioética y el Principio de Autonomía. *Rev Fac Odontol* [Internet]. 2013 [citado el 9 de mayo de 2020];1(2):72–78. Disponible en: revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/download/1651/1411
40. Mora L. Los principios éticos y bioéticos aplicados a la calidad de la atención en enfermería. *Revista Cubana de Oftalmología* [Internet]. 2015

[citado 11 de mayo de 2020];28(2):228-233. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v28n2/oft09215.pdf>

41. Hurtado M, Vella A. What is type 2 diabetes?. *Medicine* [Internet]. 2018 [citado 31 de marzo de 2019];47(1):10-15. Disponible en:
[https://www.medicinejournal.co.uk/article/S1357-3039\(18\)30270-6/fulltext](https://www.medicinejournal.co.uk/article/S1357-3039(18)30270-6/fulltext)

ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable o variables

TITULO: RIESGO DE DIABETES TIPO 2 EN ADULTOS MAYORES QUE RESIDEN EN LA ZONA III DE COLLIQUE – COMAS, LIMA - 2020								
VARIABLE	Tipo de variable según su naturaleza y escala de medición	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Riesgo de diabetes tipo 2	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa Escala de medición: Ordinal	El Riesgo de Diabetes tipo 2 se define como la probabilidad de sufrir diabetes tipo 2 en un periodo de 10 años (13)(41). DMT2	Es la probabilidad que los adultos mayores residentes en la III zona de Collique, presenten diabetes tipo 2 por un periodo de 10 años, se evalúa mediante la presencia de indicadores como: Edad, índice de masa corporal, antropometría de cintura, actividad física, consumo de verduras o frutas,	Edad	-Menos de 45 años :0 puntos -45-54 años:2 puntos -55-64 años:3 puntos -Más de 64 años:4 puntos	Pregunta N° 1	-Riesgo Bajo	*Menos de 7 puntos
				Índice de masa corporal (IMC)	-Menos de 25:0 puntos -De 25 a 30:1 puntos -Más de 30 :3 puntos	Pregunta N° 2	-Riesgo Ligeramente Elevado	*7-11 puntos
				Antropometría de cintura	Hombres -Menos de 94 cm:0 puntos -De 94 cm a 102 cm:3 puntos -Más de 102 cm:4 puntos Mujeres -Menos de 80 cm:0 puntos -De 80cm a 88 cm: 3 puntos. -Más de 88 cm: 4 puntos.	Pregunta N° 3	-Riesgo Moderado -Riesgo Alto	*12-14 puntos *15-20 puntos
				Actividad física	-Si :0 puntos -No :2 puntos	Pregunta N°4	-Riesgo Muy Alto	*Más de 20 puntos

			<p>medicación para la presión arterial, diagnóstico de valores de glucosa altos y antecedentes de diabetes mellitus, el cual será medido con el Test de FINDRISC.</p>	<p>Consumo de verduras o frutas</p>	<p>-Todos los días:0 puntos -No todos los días: 1 puntos</p>	Pregunta N° 5	
				<p>Medicación para la presión arterial</p>	<p>-No :0 puntos -Si :2 puntos</p>	Pregunta N° 6	
				<p>Diagnóstico de valores de glucosa altos</p>	<p>-No: 0 puntos. -Si: 5 puntos.</p>	Pregunta N°7	
				<p>Antecedentes de diabetes mellitus</p>	<p>-No: 0 puntos. -Si: Abuelos, tía, tío, primo hermano: 3 puntos. -SI: Padres, hermanos, hijos: 5 puntos.</p>	Pregunta N°8	

Anexo B. Instrumentos de recolección de datos

TEST FINDRISC

Fecha:

Estimado(a), nos interesa conocer el riesgo de padecer diabetes aplicando el test de Findrisc. Los datos que nos facilite son totalmente confidenciales.

DATOS GENERALES:

Edad: __ años

Sexo: () Femenino () Masculino

Estado Civil: () Soltero(a) () Casado () Conviviente () Divorciado(a) () Viudo(a)

Nivel de instrucción: () Sin instrucción () Primaria () Primaria completa ()
Primaria Incompleta () Secundaria completa () Secundaria Incompleta ()
Superior completo () Superior Incompleto

Ocupación: () Estable () Eventual () Sin Ocupación () Jubilada(o) ()
Estudiante () No aplica

Marque según el tipo de familia que corresponda

TIPO DE FAMILIA	
1	Nuclear: Familia compuesta por ambos padres con o sin hijos, propios o adoptados.
2	Monoparental: Familia compuesta por uno de los padres (madre o padre) y uno o más hijos.
3	Extendida: Familia compuesta por abuelos, Padres con su(s) Hijo(s), también abuelos y nietos.
4	Ampliada: Familia compuesta por padres, hijos y otros parientes: tíos, sobrinos, ahijados, amigos, empleada, hermanos.
5	Reconstituida: Familia que resulta de la unión de familias después de una separación o divorcio, esta nueva unión puede ser con la misma pareja o con una nueva, con hijos propios o hijastros.
6	Equivalente familiar: Grupo de amigos, hermanos sin hijos, Parejas homosexuales sin hijos, etc.
7	Persona sola: Convive sola.

Tiene diabetes: Si No

Peso: Kg.

Talla: cm.

P1. ¿Cuántos años tiene usted?

0 Menor de 45 años

2 Entre 45-54 años

3 Entre 55-64 años

4 Más de 64 años

P2. ¿Cuál es su Índice de Masa Corporal (IMC)?

0 Menos de 25 Kg/m²

1 Entre 25 a 30 Kg/m²

3 Más de 30 Kg/m²

P3. A. Si usted es hombre ¿Cuánto mide el perímetro de su cintura medido debajo de sus costillas (normalmente a la altura del ombligo

0 Menos de 94 cm

3 De 94 a 102 cm

4 Más de 102 cm

P3. B. Si usted es mujer ¿Cuánto mide el perímetro de su cintura medido debajo de sus costillas (normalmente a la altura del ombligo

0 Menos de 80 cm

3 De 80 a 88 cm

4 Más de 88 cm

P4. Normalmente, ¿Practica usted 30 minutos cada día de actividad física en el trabajo y/o en su tiempo libre (incluya la actividad diaria normal)?

0 SI

2 NO

P5. ¿Con qué frecuencia come usted verduras o frutas?

0 Todos los días

1 No todos los días

P6. ¿Ha tomado usted medicamentos para la presión alta o hipertensión con regularidad?

0 NO

2 SI

P7. ¿Le han encontrado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre, por ejemplo, en un examen médico, durante una enfermedad, durante el embarazo?

0 NO

5 SI

P8. ¿Algún miembro de su familia le han diagnosticado diabetes (tipo 1 o tipo 2)?

0 No

3 Sí: Abuelos, tíos o primos hermanos (pero no: padres, hermanos o hijos)

5 Sí: Padres, hermanos o hijos propios

Gracias por su participación

Anexo C. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

PARA PARTICIPAR EN UN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.

Usted está invitado a participar en este estudio de investigación en salud sobre riesgo de diabetes tipo 2 en adultos mayores que residen en la Zona III de Collique, Comas, Lima – 2020, cuyo propósito del estudio es valorar el riesgo de desarrollar DMT2 en los próximos 10 años. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

Título del proyecto: Riesgo de diabetes tipo 2 en adultos mayores que residen en la III zona de Collique, Comas, Lima - 2020

Nombre de los investigadores principales:

Córdova Marca, Ashly Nicole y Marca Cadillo, Mayra Irene.

Propósito del estudio: Determinar el riesgo de diabetes tipo 2 en adultos mayores que residen en la III Zona de Collique, Comas, Lima-2020.

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, solo los investigadores pueden conocerlo. 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 acerca de la investigación, puede realizarlas sin inconvenientes.

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al Comité de Ética de la Universidad de Ciencias y Humanidades,

ubicada en la av. Universitaria N°5175 los olivos teléfono 7151533 anexo 1254, correo electrónico: comité_etica@uch.edu.pe.

Participación voluntaria: Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

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.

Lima, 01 de Mayo de 2020

Nombres y apellidos del participante o apoderado	Firma o huella digital
Nº de DNI:	
Nº de teléfono: fijo o móvil o Whatsapp	
Correo electrónico	
Nombre y apellidos del encuestador(a)	Firma
Nº de DNI	
Nº teléfono	
Datos del testigo para los casos de participantes iletrados	Firma o huella digital
Nombre y apellido:	
DNI:	
Teléfono:	

*Certifico que he recibido una copia del consentimiento informado.

.....
Firma del participante