



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “DANIEL ALCIDES
CARRIÓN”**



**TESIS
FACTORES DE RIESGO DE LA DM 2 Y ESTILOS DE VIDA DE LOS
PACIENTES ATENDIDOS EN LA POSTA DE ACOMAYO AGOSTO-
SEPTIEMBRE 2021**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORA:
Bach. Katherin Janeth Solis Calle**

**ASESOR:
M.g José Nemesio Jiménez Aparcana**

**ICA-PERU
2022**

Dedicado a:
Mis padres

Agradezco a:
Mi asesor

ÍNDICE	Pág.
CARÁTULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
CONTRACARÁTULA	viii
INTRODUCCIÓN	ix
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	
1.1. Antecedentes del estudio	10
a) Antecedentes Internacionales	10
b) Antecedentes nacionales	11
c) Antecedentes Locales	14
1.2. Marco teórico	16
1.3. Marco conceptual	34
CAPÍTULO II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
2.1. Situación Problemática	37
2.2. Formulación del Problema	39
a) Problema Principal	39
b) Problemas Específicos	39
2.3. Justificación e Importancia	40
a) Justificación	40
b) Importancia	41
2.4. Objetivos de la investigación	42
a) Objetivo general	42
b) Objetivos específicos	42
2.5. Hipótesis	42
a) Hipótesis general	43
2.6. Variables de la investigación	43

a) Variables de estudio	43
b) Operacionalización de variables	44
CAPÍTULO III. METODOLOGÍAS DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Tipo, nivel y diseño de la investigación	45
3.2. Población y muestra	45
a) Población	45
b) Muestra	45
CAPÍTULO IV. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	
4.1. Técnicas de recolección de datos	47
4.2. Instrumentos de recolección de datos	47
4.3. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de resultados	47
CAPÍTULO V. PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	
5.1. Presentación e interpretación de resultados	48
5.2. Discusión de resultados	55
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59
FUENTES DE INFORMACIÓN	61
ANEXOS	65

RESUMEN

Objetivo. Determinar cuáles son los factores de riesgo de la diabetes mellitus 2 y estilos de vida de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

Metodología. Estudio de tipo observacional, pues no se modificaron las variables, transversal por que la medición de las variables fue una vez, prospectiva pues los datos fueron obtenidos a propósito de la investigación y descriptiva porque tiene una variable. En una población de 1380 pobladores de donde se obtuvo una muestra de estudio seleccionada de manera aleatoria de 209 pacientes. **Resultados:** La prevalencia de sobrepeso u obesidad fue de 35,4% en los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021. La frecuencia de sedentarismo fue de 36,8%. La frecuencia de deficiente consumo de frutas fue de 29,2%. La frecuencia de antecedentes familiares de diabetes mellitus 2 en descendiente de primer grado fue de 16,3%. La presión arterial $\geq 140/90$ mmHg, fue de 8,1%, mientras que los que tienen de 130-139/80-85 mmHg fue de 38,8% y $\leq 130/85$ mmHg. Tienen el 53.1% El perímetro de cintura abdominal fue mayor de 102 cm. en los masculinos y mayor de 88 cm. en los femeninos en el 36,8% de los pacientes y hasta 102 cm. en masculinos y hasta 88 en femeninos en el 63,2%.

Conclusión. El riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y estilos de vida fueron bajo en el 35,4% de los pacientes, moderado en el 37,3% y alto en el 27,3% de los pacientes.

Palabras clave: Factores riesgo, diabetes mellitus tipo 2.

ABSTRACT

Objective. To determine which are the risk factors for diabetes mellitus 2 and the lifestyles of the patients treated at the Posta de Acomayo August-September 2021.

Methodology. Observational type study, since the variables were not modified, cross-sectional because the measurement of the variables was once, prospective because the data were obtained for the purpose of the investigation and descriptive because it has a variable. In a population of 1380 inhabitants from which a randomly selected study sample of 209 patients was obtained. **Results:** The prevalence of overweight or obesity was 35.4% in the patients treated at the Acomayo Post August-September 2021. The frequency of sedentary lifestyle was 36.8%. The frequency of deficient fruit consumption was 29.2%. The frequency of family history of diabetes mellitus 2 in a first-degree descendant was 16.3%. Blood pressure $\geq 140 / 90$ mmHg was 8.1%, while those with 130-139 / 80-85 mmHg was 38.8% and $\leq 130 / 85$ mmHg. They have 53.1% The abdominal waist circumference was greater than 102 cm. in males and greater than 88 cm. in females in 36.8% of patients and up to 102 cm. in males and up to 88 in females in 63.2%.

Conclusion. The risk of type 2 diabetes mellitus and lifestyles were low in 35.4% of patients, moderate in 37.3%, and high in 27.3% of patients.

Key words: Risk factors, type 2 diabetes mellitus.

1.1 TITULO

“FACTORES DE RIESGO DE LA DM 2 Y ESTILOS DE VIDA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA POSTA DE ACOMAYO AGOSTO-SETIEMBRE 2021”

1.2 INVESTIGADOR

BACH. KATHERIN JANETH SOLIS CALLE

1.3 ASESOR

MG. JOSE NEMESIO JIMENEZ APARCANA

INTRODUCCION

Las enfermedades médicas no transmisibles y crónicas han adquirido un comportamiento epidémico y pueden tener un impacto significativo en la calidad de vida del paciente. La diabetes tipo 2 se está considerando una de las patologías más prevalentes del siglo XXI y es un desafío de salud pública mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha calculado que, en 2014, 422 millones de sujetos padecen diabetes, el 90% de las cuales era DM2. Según la Federación Internacional de Diabetes, países como India, China, Brasil y México son los países que manifiestan mayor cantidad de diabéticos. (1)

Alrededor de 4 millones de personas mueren cada año en razón a que la diabetes juega un papel importante en la morbilidad, además de que la diabetes aumenta la probabilidad de muerte prematura hasta un 6,8% en la lista de enfermedades que provocan años de vida perdidos, siendo estas muertes en su mayoría de países en vías de desarrollo con alrededor de 80% de los casos.(2)

La OMS advierte que la educación para el autocuidado es el aspecto principal para la prevención de estas enfermedades, ya que la única manera de reducir la incidencia de estas enfermedades es orientar un estilo de vida adecuado.(1)

Datos del Ministerio de Salud del Perú del 2005 al 2018, la prevalencia nacional de diabetes tipo 2 ha aumentado de 2,1 a 22,1 por cada 100.000 habitantes. Siendo las del sexo femenino el más frecuente. La región del Perú con mayor aumento de la prevalencia la Costa, con 3,8 a 35,3 por 100.000 habitantes, y la Selva con 1,1 a 22,1 por 100.000 habitantes. Y respecto a la Regiones las que tuvieron mayor aumento de la prevalencia de esta enfermedad fueron Cajamarca y Puno con un incremento de 1733,3% y 1704,2% respectivamente mientras que los departamentos Tumbes, Ica, Lambayeque, Callao, Lima, Loreto y Madre de Dios con promedios de prevalencia que superan la media nacional. (8)

La diabetes es una patología de tipo metabólico que tiene factores que aumentan y disminuyen su incidencia, y este estudio se enfoca en comprender

los factores asociados con el riesgo de desarrollar la enfermedad en el futuro. Diseñado en capítulos que orientan un enfoque ordenado de la investigación.

Se estructura la investigación según el esquema de la universidad. En el primer capítulo se trata sobre el marco teórico. En el capítulo II se indica la problemática, se mencionan los problemas de la investigación, así como se justifica el estudio se indica los objetivos, se mencionan las hipótesis y variables, así como se muestra la operacionalización. En el capítulo III se establece el diseño del estudio, así como la población y muestra a estudiar, en el IV capítulo se indica la técnica a emplear, así como los instrumentos a utilizar y la técnica de procesamiento de los datos. En el capítulo V se presentan los resultados, terminando con las conclusiones y recomendaciones, fuentes de información y anexos.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1.- Antecedentes de la Investigación

a) Antecedentes Internacionales

González, K. en su estudio sobre nivel de riesgo que predisponen al desarrollo de diabetes tipo 2 en personas de 28 años a más en Honduras en el 2017, cuyo objetivo fue Identificar los factores condicionantes de la diabetes tipo 2, en un estudio donde participaron 108 pacientes, los resultados muestran que el 72% corresponde al género femenino, el 34% tiene sobrepeso, y este mismo porcentaje es obeso. El 31,5% de los sujetos tienen antecedente genético de esta condición, y el 82,4% no suele comer verduras ni frutas en su dieta diaria. Los niveles de riesgo que predisponen a desarrollar diabetes tipo 2 en 10 años son 40% en un riesgo alto, 26% en un riesgo bajo, 17% en un riesgo medio, y 1% riesgo muy alto. Conclusión: Alrededor del 70 % de las personas corren el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en los próximos 10 años. Esto se asocia a una mala alimentación, predisposición genética de tener sobrepeso u obesidad, además de tener antecedentes de familiares de primer y segundo grado con diabetes.(3)

Sánchez, B. en su estudio sobre estimación de riesgo de diabetes mellitus tipo2 y su relación con afecciones metabólicas en profesionales de Enfermería de México en el 2019, cuyo objetivo del estudio fue establecer la relación para el desarrollo de diabetes tipo 2 con las alteraciones metabólicas cuya metodología fue de tipo transversal realizado en 155 participantes de enfermería, los resultados determinaron que de los 155 participantes, la edad

promedio fue de 44 años, con un 85% con sobrepeso u obesidad. El 52% tiene antecedentes familiares de diabetes primaria y el 21% presenta hiperglucemia ocasional. En términos de riesgo, se identificó que el 59 % tenía un riesgo moderado y muy alto de diabetes tipo 2. La glucosa, la insulina, la hemoglobina glicosilada A1c y la resistencia a la insulina aumentaron en paralelo con el aumento del riesgo de diabetes tipo 2. 27% de las enfermeras mostraron cambios en los niveles de glucosa en sangre basal. El 15% presentaba intolerancia a la glucosa y el 5% diabetes tipo 2

Conclusión: El alto riesgo de diabetes tipo 2 (59,0%), el puntaje de riesgo alto, el puntaje de riesgo muy alto el nivel de hemoglobina glucosilada A1c, están asociadas con resistencia a la insulina. (4)

Romero. G. en su estudio sobre estimación para desarrollar diabetes mellitus tipo2 según el cuestionario de Findrisk en sujetos de Ecuador en el 2017, cuyo objetivo precisar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 a 10 años según el cuestionario de Findrisk, con una metodología de tipo retrospectiva, observacional, transversal cuantitativa en 202 participantes de edades de entre 20 años a 64 años (448) en Ecuador, el muestreo fue de tipo probabilístico obteniendo el tamaño de la muestra según la formula con una población finita. El cuestionario utilizado fue la de Findrisk para estimar el riesgo de DM 2 en los próximos 10 años. Los principales factores de riesgo para este estudio son: No consumen frutas y verduras, tienen sobrepeso (IMC ≥ 25), son físicamente inactivos, las que tienen alto riesgo son sobre todo las mujeres, y el grupo de edad de mayor riesgo es de 55 a 64 años. Conclusiones: El 1% de los sujetos en riesgo tienen riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en 10 años. (5)

b) Antecedentes Nacionales

Ángeles, D. en su estudio sobre riesgos para DM2 según cuestionario de Findrisk en sujetos de más de 25 años que acuden a consulta externa del Hospital Sagaro de Tumbes en 2018, cuya metodología del este estudio fue descriptivo, no experimental, de corte transversal, en tamaño de muestra de 217 pacientes mayores de 25 años, obteniendo los siguientes resultados: Riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 la frecuencia de pacientes con riesgo bajos fue del 29%. El 30,4% mostró un riesgo ligeramente aumentado y el 11% tuvo un riesgo moderado. El 22,6% eran de alto riesgo y solo el 6,9% de muy alto riesgo. Los grupos de edad con mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 fueron los de 45 años a 54 años donde el porcentaje de riesgo es de 46,2%. Le siguió los pacientes de 64 a más años con un 36,7%. También se determinó que el 36,4% de los pacientes presentaba sobrepeso y el 37,8% obesidad. El 53 % tenía un perímetro abdominal alto y el 59 % mencionó que no comía frutas y verduras diariamente. Conclusiones: La proporción de pacientes con riesgo bajo de presentar diabetes tipo2 fue 29%. El 30,4% tuvo riesgo algo aumentado y el 11% tuvo un riesgo moderado. El 22,6% eran de alto riesgo y el 6,9% de muy alto riesgo. Los factores que se asocian a un mayor riesgo de DM2 según el cuestionario de Findrisk fueron los que tuvieron sobre peso y los que tuvieron obesidad, así mismo los que no ingerían frutas diariamente y tenían un perímetro abdominal alto. (6)

Ochoa, Y. en su estudio sobre estilos de vivir y riesgo de DM2 en el alumnado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista-2016 en Lima, tuvo como objetivo precisar la relación entre el estilo de vida de los estudiantes de una escuela de medicina humana y el riesgo de tener diabetes tipo 2 en los siguientes 10 años: Estudio transversal prospectivo de

correlación, 569 participantes. Los datos se recolectaron mediante el test de Findrisk y el cuestionario PEPPS-IPender, los resultados determinaron que el 56,1 % del alumnado eran del sexo femenino, el 99,3 % menores de 45 años, el 37,8 % tenían un IMC entre 25 a 30 kg/m², el 14,2 % tenía un IMC > 30 kg/m², el 55,5 % tenía una circunferencia de cintura normal, el 61 % desarrollaba actividad física, el 55,5 % tenían antecedentes familiares de diabetes, el 56,2% presentaban bajo riesgo de diabetes, el 50,8% nunca se ha medido los niveles de colesterol, el 40,6% suele leer las etiquetas de los insumos a ingerir donde indica las calorías de cada producto ($p=0,000$), el ejercicio mostró significancia con una $p=0,000$ los que tuvieron la responsabilidad de auto cuidar su salud ($p = 0.005$), los que tuvieron un mal manejo del Estrés ($p = 0.001$); Existe una asociación significativa entre el estilo de vida y el riesgo de diabetes ya que la correlación de Spearman tuvo $RHO=0.201$ y una $p = 0.000$. Conclusión: Para los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Particular San Juan Bautista, tienen una correlación inversa entre el buen estilo de vida y el bajo riesgo de tener diabetes tipo 2. (7)

Ccorahua, A. en su estudio sobre prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 en sujetos de menos de 30 años entre 2005 a 2018 según la base de datos del Ministerio de Salud de Perú, con una metodología de tipo observacional descriptiva. Se analizó el registro nacional de diabetes tipo 2 (código CIE 10: E11) para la población menor de 30 años que acudió a un establecimiento de salud del Ministerio de Salud del Perú entre 2005 y 2018. Se informó que la prevalencia se ajustó por edad y se ha explicado por género, departamento y región geográfica. Resultados: Entre 2005 y 2018, la prevalencia nacional de diabetes tipo 2 aumentó de 2,1 a 22,1 casos por cada 100.000 habitantes. Siendo el sexo femenino el más común. La región geográfica con mayor aumento de prevalencia fue Costa, con 3,8 a

35,3 por 100.000 habitantes, y Selva con 1,1 a 22,1 por 100.000 habitantes. Los sectores con mayores aumentos de prevalencia fueron Cajamarca (1.733,3%) y Puno (1.704,2%) y los departamentos con mayor prevalencia que los promedios nacionales fueron Tumbes, Ica, Lambayeque, Callao, Lima, Loreto y Madre de Dios. Conclusiones: La prevalencia de diabetes tipo 2 en la población menor de 30 años atendida por el Ministerio de Salud del Perú se multiplicó por más de 10 entre 2005 y 2018. Mayor prevalencia en las zonas costeras y las ciudades más densamente pobladas. Las estrategias de gestión de los factores de riesgo para las poblaciones jóvenes, como la obesidad y los malos estilos de vida, deben enfocarse, mejorarse y evaluarse en la edad de la población en riesgo.(8)

c) Antecedentes Locales

Prado, A. desarrolló un estudio sobre diabetes y factores de riesgo en los profesores de la Universidad Nacional de Ica, octubre-2018, cuya metodología del estudio fue descriptiva transversal y correlacionado de 278 profesores de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica de ambos sexos de edades entre 40 años a 70 años. De cada uno de los participantes se obtuvieron datos antropométricos de talla y peso. Se realizó una prueba de glucosa posprandial y se aplicó un cuestionario para los principales tipos de alimentos. Los datos se analizaron mediante el estadístico chi-cuadrado que es una prueba no paramétrico mediante una tabla de contingencia ajustada a un nivel de confianza del 95%. Resultados: Se observó un 6% de prevalencia de diabetes y un 4% de intolerancia a la glucosa en los participantes, un 39,2% presentaron sobrepeso, un 19% presentó obesidad, y un 63% tenía dietas ricas en carbohidratos y grasas. Conclusión: Existe co-relación entre diagnóstico de diabetes, y el sexo masculino, con mayor proporción en el grupo de obesos y mayores de 60 años, y la mayor cantidad de los docentes tiene una dieta rica en carbohidratos. (9)

Calderon O en su estudio titulado nivel de conocimiento relacionado al riesgo para desarrollar diabetes Tipo2 en los integrantes de la Villa Rotary Nueva Esperanza III Familia Salas, Ica, octubre- 2020, con una metodología de estudio de tipo no experimental de corte transversal porque las variables de estudio se miden una sola vez, descriptivo, tanto en mujeres como en hombres mayores de 34 años, siendo un total de 151 habitantes, de quienes se obtuvieron datos con fines de investigación Resultados: Obteniéndose un coeficiente de correlación Rho de Spearman estadísticamente significativo de -0,244 ($p = 0,002$), lo que indica que se obtuvo una ligera correlación negativa, estableciéndose una relación entre ambas variables. El nivel de riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 fue alto en el 36,4 %, y el nivel de conocimientos generales fue bajo en el 63,6 %. Conclusión: Existe una relación entre el nivel de conocimiento y el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2, en las personas del centro poblado Familiar Villa Rotaria Nueva Esperanza III- de Salas Guadalupe tienen poca información sobre la enfermedad y alto riesgo de tener diabetes en los siguientes 10 años. (10)

Jiménez. A. en su estudio sobre factores de riesgo que se asocian a la diabetes mellitus tipo 2 en el alumnado de la Universidad Autónoma de Ica de edades de 18 años a 25 años en el 2018, con una metodología de estudio de tipo cuantitativo y transversal, descriptivo en un tamaño de muestra de 36 estudiantes universitarios diagnosticados con diabetes tipo2. Resultados: La muestra del estudio estuvo compuesta por 36 sujetos, de los cuales 21 eran hombres, 15 mujeres, el 56% eran solteros, el 36% vivían en pareja y el 8% estaban casados. La frecuencia de diabetes tipo 2 entre los estudiantes universitarios de la U. Autónoma de Ica en 2018 fue del 28 %. La frecuencia de factores que se pueden

modificar para estudiantes universitarios diagnosticados con diabetes es del 72 %. La frecuencia de factores que no se pueden modificar para los estudiantes universitarios diagnosticados con diabetes es del 28 %. La obesidad, una dieta poco saludable y un estilo de vida sedentario son factores asociados con la diabetes tipo 2 en estudiantes universitarios en el 2018 de la Universidad Autónoma de Ica. La mayoría de los estudiantes universitarios no tienen diabetes tipo 2, pero sí tienen factores de riesgo que pueden conducir a la diabetes.(11)

1.2. Marco Teórico

1.2.1. Definición de Diabetes Mellitus

El síndrome clínico de la diabetes se caracteriza por una capacidad reducida para metabolizar carbohidratos y lípidos, con niveles elevados de glucosa en la sangre circulante. Los trastornos metabólicos se deben a la secreción inadecuada de insulina o a la ineficacia de la insulina disponible.

Según los estándares de la Federación Internacional de Diabetes, una persona se considera diabética si se detecta una concentración de glucosa en plasma en ayunas de 126 mg/dl (7 mmol/L) o superior. Además, cuando se realizó una prueba de hemoglobina glicosilada (Hg A1c), se confirmó que superaba el 7%. Por otro lado, si la glucemia en ayunas se detecta entre 100-125 mg/dl, indica que existe una potencial diabetes.

Las dificultades más importantes en el cuidado de los diabéticos siguen siendo la falta de educación sobre el estilo de vida y la actitud positiva ante la enfermedad que se puede lograr a través de la educación. Esto requiere la participación de los tres niveles del sistema nacional de salud, especialmente la atención primaria. La DM es una enfermedad que afecta algunas áreas de la vida del paciente, y el mejor tratamiento falla si el

paciente no participa regularmente en un control glucémico regular y continuo.

Un reciente informe de la OMS señala contundentemente un vínculo entre el aumento de peso y la obesidad, la diabetes tipo 2 asociada al consumo habitual de alimentos con altas calorías, el sedentarismo y el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, destacando que intervenir en el control es un factor importante. (12).

La reducción de los factores de riesgo corregibles, como el peso, el consumo de alimentos y las prácticas de actividad física, muestra un gran potencial para reducir el riesgo de diabetes, incluso para las personas con antecedentes familiares de diabetes.

Una de las enfermedades más comunes que afectan la salud del mundo es la diabetes. Es un factor de riesgo para otras condiciones como la cardiopatía isquémica, la insuficiencia cardíaca, la enfermedad cerebrovascular, la insuficiencia renal y la retinopatía. Por lo que se infiere que prevenir y manejar adecuadamente la diabetes mellitus son los medios más importantes y económicos para reducir la morbilidad y la mortalidad por dichas enfermedades. (13)

La educación a las personas en esta etapa no es un sustituto del tratamiento, sino una parte integral de las estrategias de prevención y tratamiento, pero enfrenta cambios fundamentales en el estilo de vida, nuevos conceptos en educación y promoción de los derechos de salud. Si el éxito de la intervención está garantizado, proporciona el estímulo necesario para asegurar un manejo eficaz y una participación activa en el tratamiento de la diabetes.

1.2.2. Epidemiología

La OMS difundió en el 2011 que el 80% de las muertes por diabetes ocurren en países de bajos ingresos. El 50 % de estas muertes son

personas menores de 70 años y el 55% son mujeres. Se espera que las muertes por DM2 se dupliquen entre 2005 y 2030. Sin embargo, una dieta saludable, actividad física regular, mantener un peso normal y evitar fumar pueden prevenir o retrasar su aparición. (13)

A nivel nacional, la DM2 es la principal causa de muerte y esta tendencia se ha incrementado gradualmente en los últimos años. Se estima que la mortalidad aumenta un 3% cada año sufriendo esta enfermedad.

En pacientes con (DM2), la probabilidad de desarrollar enfermedad cardiovascular ha aumentado de dos a cuatro veces, el 75% muere de enfermedad arterial coronaria y el 25% tiene enfermedad vascular cerebral o periférica. (14)

El grupo más común que presenta diabetes mellitus es la población Pima en Nauru, Arizona, en los EE. UU., y la enfermedad afecta a más del 20% de la población. (13)

Gran parte de los estudios en Europa, determinan una frecuencia inferior al 10% en sujetos <60 años y del 10-20% en sujetos de 60-79 años, y la prevalencia de DM2 varía ampliamente según el grupo étnico. La prevalencia de hispanos y afroamericanos es 1,90 y 1,60 veces mayor que la de los caucásicos de similar edad.

Hay pocos estudios de prevalencia en América Latina. Los estudios en Brasil y Colombia han estimado consistentemente la prevalencia en hombres y mujeres en 7% y 9%. La prevalencia en Australia es del 2,7 % para los hombres de 35 a 44 años y del 2,2 % para las mujeres. Para los mayores de 75 años es del 23,5% y 22,7%, correlativamente.

En Asia, la prevalencia es dependiente del tipo de población. En China y Japón, la prevalencia es menor al 10 % entre los 30 y los 49 años e inferior al 30 % en la edad mayores, sin embargo, supera el 10 % en Singapur y es más del 30 % en la población de 40 a 49 años. En comparación con la población europea, la frecuencia de DM2 en la población urbana de China y Japón es muy alta entre los 30 y los 69 años, pero menor que en la India. La prevalencia de la diabetes tipo 2 en los países árabes es relativamente baja en personas menores de 30 años. Sin embargo, puede superar el 21-30% en los de edad avanzada.

En África, la DM 2 es menos frecuente y se ha observado cierto crecimiento demográfico en los últimos 15 años, lo que indica un aumento de la prevalencia de la obesidad tras cambios en el estilo de vida. (13)

En los Estados Unidos, el gasto relacionado con la diabetes en 1997 se estimó en \$77 mil millones. En España, en cambio, el coste del tratamiento de pacientes con diabetes tipo 2 (DM2) fue de 1.957.715.098 € por paciente y año para 1,5 millones de diabéticos y 28 € en 1998. Cabe señalar que, solo el 29% del costo de la diabetes está relacionado con el manejo de la enfermedad y casi todo está relacionado con el manejo de las complicaciones. (15)

Debido al rápido aumento de la prevalencia de la diabetes tipo 2 (DM 2) en los últimos años, reducir su prevalencia es una prioridad de política de salud pública tanto para los países desarrollados como para los países en vías de desarrollo.

La DM es uno de los problemas de salud más difíciles del siglo XXI. La cantidad de estudios epidemiológicos en las últimas dos décadas ha sido extraordinaria, por nombrar solo algunos. Ahora se reconoce que los países en desarrollo se enfrentan a la mayor carga de diabetes. Muchos planificadores gubernamentales y de salud pública desconocen su escala actual. Y lo peor de todo es que desconocen el potencial aumento a futuro de la diabetes y sus graves complicaciones en estos países. (14)

1.2.3. Diagnostico

Se considera que una persona tiene DM2 si presenta alguno de los siguientes criterios bioquímicos:

- Glucosa en sangre en ayunas por encima de 126 mg/dL (7 mmol/L).
- El nivel de glucosa en sangre posprandial es de 200 mg/dL (11,1 mmol/L) o superior
- Si el nivel de glucosa en sangre en ayunas es de 126 mg/dL (7 mmol/L) o superior y/o de 200 mg/Dl o superior en 2 horas en el momento de la prueba de tolerancia a la glucosa oral (OGTT). (11,1 mmol/L).

En personas con síntomas típicos de DM, el diagnóstico de DM2 es considerada cuando existe poliuria, polidipsia, polifagia y pérdida de peso inexplicada que requiere solo uno de los criterios bioquímicos anteriores. Para las personas asintomáticas, es esencial agregar al menos un nivel de glucosa en sangre por encima de los valores enumerados en los criterios bioquímicos anteriores. Si los nuevos resultados no confirman la presencia de DM, es recomendable realizar un control glucémico anual. Bajo estas condiciones, los profesionales de la salud deben considerar los factores que incrementan la probabilidad de desarrollar diabetes y adoptar conductas de salud encaminadas a eliminar o reducir estos factores que pueden modificarse para prevenir o retrasar la aparición de esta condición.(16)

1.2.4. Clasificación de la diabetes

Incluye a parte de la etiología y de las características fisiopatológicas, sino también determinar el estadio evolutivo en que se encuentra la persona respecto a esta enfermedad.

Según la etiología de la DM

1. Diabetes tipo 1 (DM 1)
2. Diabetes tipo 2 (DM 2)
3. Otros tipos específicos de diabetes
4. Diabetes durante el embarazo (DMG). (16)

1.2.4.1. Diabetes tipo1. Anteriormente conocida como diabetes juvenil o diabetes de aparición temprana. Ocurre con frecuencia en personas menores de 30 años, especialmente niños, adolescentes o adultos jóvenes, pero puede ocurrir a cualquier edad (Gutiérrez, 2009).

En la DM1, las células beta se destruyen y la insulina es completamente deficiente. Los síntomas clínicos ocurren cuando las células beta pierden más del 90% de su función. Aunque inicialmente no requiere insulina y tiene una forma de síntomas lentamente progresiva que tiende a aparecer temprano en la edad adulta. Este último grupo incluye un caso llamado

DM1 porque la diabetes puede presentarse en cualquier etapa de la vida, pero es mucho más común antes de los 30 años.

El motivo de la destrucción de las células beta se debe principalmente a enfermedades autoinmunes, pero existen casos de DM1 idiopática en ausencia de anticuerpos como el anti-GAD65, anti-islet cells (ICA) y anti-tirosina fosfatasa (IA-2), y antiinsulina, su detección permite subdividir la DM1 en:

- Autoinmunidad
- Tipo idiopático

1.2.4.2. La diabetes tipo 2.- (También llamada no insulino dependiente)

Es debido al uso ineficaz de la insulina. Este tipo representa el 90% de los casos en todo el mundo y se debe principalmente al exceso de peso y la falta de ejercicio.

Las personas con DM 2 a menudo necesitan insulina en algún momento de su vida, mientras que las personas con DM 1 tienen un crecimiento lento o están en remisión y requieren poca terapia con insulina para su control. Por este motivo, se ha eliminado el término insulino independiente o insulino dependiente para hacer referencia a estos dos tipos de DM. (16)

La DM2 ocurre en personas con diversos grados de resistencia a la insulina, pero también es causada por la falta de producción de insulina, aunque esto puede o no ser dominante. Ambos deben estar presentes en algún momento para que aumente el azúcar en la sangre. No existen marcadores clínicos que indiquen exactamente cuál de las dos principales deficiencias predomina en cada paciente, pero el sobrepeso sugiere una disminución paulatina en la producción de esta hormona. Este tipo de DM ocurre principalmente en adultos, pero es común en niños y adolescentes obesos en algunos países.

1.2.4.3. Diabetes gestacional. - Por lo general, ocurre al final del embarazo con intolerancia a la glucosa, después de lo cual se cree que la glucosa vuelve a la normalidad y afecta cerca al 2% de los embarazos.

1.2.4.4. Otros tipos específicos: Son debidas a la disfunción de las células beta, la acción de la insulina, la enfermedad pancreática exocrina, los trastornos endocrinos, la farmacoterapia, las sustancias químicas, las infecciones y otros defectos genéticos asociados con los síndromes congénitos. Son el 1% a 2% de todos los diabéticos. (16)

1.2.5. Factor de riesgo. La frecuencia de diabetes en sujetos con trastornos glucémicos en ayunas o alteración de la tolerancia a la glucosa (prediabetes) oscila entre el 5 y el 10%. Si ambas anomalías están presentes, la probabilidad de contraer diabetes es del 4 al 20 %.

Además de la obesidad abdominal, un índice de masa corporal (IMC) superior a 23 en mujeres y superior a 25 en hombres aumenta el riesgo de diabetes.

La prediabetes y otros factores de riesgo asociados con la diabetes incluyen enfermedades cardiovasculares, antecedentes de dislipidemia o tratamiento de la esquizofrenia. (17)

A. Factores de riesgo clínico:

- Ingesta particularmente alta de grasas saturadas (más de 30% de la ingesta calórica diaria).
- Alto consumo de alcohol
- Grupos étnicos de alto riesgo: afroamericanos, latinoamericanos, afroasiáticos.
- Personas de 45 o 30 años o más con un IMC superior a 25 kg/m².
- Antecedentes familiares de DM2 en familias de primer grado.
- Obesidad visceral
- HTA
- Ovarios poliquísticos (SOP)
- Diabetes gestacional
- Madres de niños macrosómicos
- Hipogonadismo masculino
- Otros: Acantosis nigricans. (18)

B. Factores de riesgo para el síndrome metabólico:

- Cambios en la glucemia en ayunas (FBG).
- Prueba de tolerancia a la glucosa alterada (IGT)
- Trastornos de lípidos, especialmente triglicéridos por encima de 150 mg/dL y HDL-C por debajo de 35 mg/dL.
- Prueba anormal de resistencia a las grasas
- Altos niveles de insulina basal
- HOMA superior a 2,5
- Hiperuricemia.
- Hipoalbuminemia
- Hiperfibrinogenemia

Factores de riesgo no modificables

Raza e historia familiar.- Habitualmente la DM2 tiene una gran predisposición genética. Estas personas con padres diabéticos tienen un 40 % más de probabilidades de desarrollar la afección y si ambos padres tienen diabetes el riesgo aumenta al 70 %. Existe un 70% de compatibilidad para gemelos idénticos. Hasta la fecha se han identificado más de 20 genes de los miles de posibles alteraciones genéticas asociadas a la DM2, la mayoría de los cuales están asociados a las disfunciones de las células beta.

Dada la susceptibilidad genética, el ambiente es importante en el desarrollo de la DM 2, y la relación entre el gen y el ambiente es la grasa abdominal.

Edad y sexo: el riesgo de DM 2 aumenta con la edad, pero la edad de inicio en adultos jóvenes y adolescentes ha disminuido en los últimos años. En general, la prevalencia de DM 2 es mayor en mujeres que en hombres.(19)

Antecedentes de diabetes gestacional y síndrome de quiste ovárico múltiple: las personas que han tenido diabetes en sus embarazos anteriores tienen un mayor riesgo de diabetes tipo 2 luego de 20 años del embarazo y deben recibir el tratamiento adecuado para prevenir la

aparición de la enfermedad. El síndrome de ovario poliquístico obesidad con resistencia a la insulina manifiesta tiene un mayor riesgo de desarrollar DM2, por lo que se deben tomar medidas para reducir la resistencia a la insulina.

Elementos modificables

Sobrepeso y obesidad. -Son los más influyentes en el desarrollo de la DM2. La frecuencia de DM está aumentando, especialmente en América Latina. Las intervenciones dirigidas a reducirlo tienen un impacto directo en la reducción de la frecuencia de la enfermedad. Dado que se determina que la circunferencia de la cintura refleja el contenido de grasa visceral (abdominal), puede ser un mejor indicador del riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 que el IMC. Es importante señalar que es la distribución de grasa lo que afecta a la diabetes, no el contenido total.

Vida sentada: Es bien sabido que la falta de ejercicio es un predictor independiente de DM2 tanto en hombres como en mujeres. Por tanto, la prevalencia de diabetes en sujetos activos suele ser baja. Recomendamos dar un paseo de 3 a 5 veces por semana durante al menos 30 minutos, lo que se recomienda para el público en general. (19)

Factores dietéticos: la ingesta alta de calorías, la ingesta baja de fibra, la sobrecarga de carbohidratos y el predominio de la ingesta de grasas saturadas asociadas a las grasas poliinsaturadas predisponen a la DM2. En el Perú es común consumir carbohidratos en combinación con grasas saturadas. Suele existir alto consumo de alimentos fritos, harina, carnes ricas en grasas, productos lácteos ricos en colesterol y grasas saturadas de aceite de palma, incluido en algunos aceites domésticos. Las grasas trans de la margarina y el helado son sin duda aterogénicas y pueden contribuir al desarrollo de la DM2.

Ambiente intrauterino: se ha encontrado que los sujetos con bajo peso al nacer y las madres diabéticas gestacionales tienen un mayor riesgo de DM2.

Inflamación.- Una condición inflamatoria asociada con la obesidad visceral. Esto incluye niveles elevados de varios marcadores plasmáticos, como la proteína C reactiva sensible (usCRPu), el inhibidor del activador del plasminógeno tipo 1 (PAI-1), las interleuquinas, las moléculas de adhesión. Los factores (Vwf), resistina y R-selectina pueden predisponer al desarrollo de DM2 y enfermedad cardiovascular.

Hipertensión arterial (HTA).- Los pacientes con prehipertensión e hipertensión tienen mayor probabilidad de presentar resistencia a la insulina y mayor riesgo de desarrollar DM2.

Un seguimiento de 10 años de más de 38 000 mujeres profesionales de la salud en el Estudio de Salud de la Mujer reveló una relación proporcional continua entre la presión arterial inicial y el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2. Un seguimiento reciente de 13,3 años de 27.806 pacientes hipertensos (13.1367 hombres y 14.669 mujeres) reveló 1.532 nuevos casos de DM2, entre ellos.

- El riesgo de desarrollar diabetes asociada a la hipertensión arterial (130-139 / 85-89 mmHg) es 1,20 veces mayor.
 - Los pacientes con hipertensión de grado 1 (140-159 / 90-99 mmHg) tenían un riesgo 1,8 veces mayor.
 - El riesgo aumentó 2,2 veces en pacientes que recibían tratamiento antihipertensivo o con hipertensión de grado 2 (160/100 mmHg o superior).
- Existe una asociación directa entre los niveles de presión arterial y el riesgo de desarrollar diabetes en pacientes con peso normal, sobrepeso y obesidad. Por lo tanto, la presión arterial es un predictor fuerte e independiente del desarrollo de DM2.

Triglicérido alto.- Los trastornos de lípidos son más comunes en pacientes con síndrome metabólico (MetS) y juegan un papel importante en la

aterogénesis debido a la alta proporción de HDL-C bajo y partículas de LDL pequeñas y de alta densidad elevados. Cabe recordar que la hipertrigliceridemia es considerada un factor de riesgo cardiovascular independiente y dichas dislipidemias son las más frecuentes en el País.(19)

HDL-c. Los bajos niveles de esta lipoproteína, frecuentemente esta asociada con la resistencia a la insulina - HDL-c, ya se han establecido como factores de riesgo cardiovascular por lo que mejorar los niveles de HDL-C debido a su alta prevalencia en pacientes diabéticos es de gran importancia.

Las personas cuyos niveles de glucosa en sangre están por encima de lo normal pero no cumplen los criterios de DM2 se definen como prediabetes e incluyen las siguientes categorías: Disminución de insulina en sangre, los niveles de glucosa en sangre en ayunas oscilan entre 100 mg/dL y 125 mg/dL.

Prueba de tolerancia a la glucosa (IGT): dos horas después de ingerir 75 gramos de glucosa, los niveles de glucosa en sangre oscilan entre 140 mg/dL y 199 mg/dL. (22)

Ambos cambios pueden estar presentes y ambas categorías no son entidades clínicas dependientes, pero algunos individuos llevan implícito un riesgo relativamente alto de desarrollo futuro de DM2.

- Los pacientes con glucosa elevada en ayunas (GAA) tienen una incidencia anual de DM2 del 5,5%.
- IGT significa que el riesgo de desarrollar diabetes cada año es de alrededor del 6,6%.
- Agregar la presencia de rasgos MetS a estas categorías aumenta significativamente el riesgo, alcanzando hasta un 10,5% por año en sujetos GAA + ITG + MetS.

Actualmente, si el valor predicho de hemoglobina glucosilada (A1c) está entre 5,7% y 6,4%, salvo sus limitaciones, especialmente la falta de estandarización en muchos laboratorios, existe un mayor riesgo de padecer DM2. Es recomendable verificar el rango de referencia del sitio donde se

realiza la medición. Se debe tener en cuenta que entidades como la anemia y la hemoglobinosis pueden alterar el desenlace. (20)

1.2.6. Detección de diabetes

Los análisis se realizan cuando existen signos o síntomas de enfermedad. El propósito de las pruebas de detección es identificar a las personas en riesgo de enfermedad, con o sin los mismos síntomas. Si la prueba para detectar diabetes es positiva, entonces se debe realizar una prueba para diagnosticar y precisar si el paciente tiene o no diabetes. (21)

1.2.7. Prevención

Son las medidas destinadas que no solo previenen la enfermedad sino también contribuyen a controlar la diabetes, al actuar en la reducción de los factores de riesgo, sino también a retardar la progresión de la enfermedad y mitigar los estadios más avanzados.(WHO1998).

Nivel de prevención de la diabetes

1. Prevención primaria. Pretende prevenir el desarrollo de la DM2 con intervenciones realizadas antes de la aparición de los síntomas clínicos.

1.1. Las acciones complementarias deberían incluir la obligación de la industria alimentaria de incluir la composición y la cantidad de calorías contenidas en la etiqueta del envase del alimento. Los programas de educación sanitaria también incluyen la diabetes y otras enfermedades crónicas desde la etapa escolar. Los equipos de salud deben esforzarse por identificar las poblaciones en riesgo para la prevención primaria. Las poblaciones en riesgo incluyen personas mayores de 45 años, obesidad (con antecedentes familiares de diabetes), niños que nacieron macrosómicos y/o antecedentes obstétricos mórbidos, enfermedad arterial coronaria, hipertensión Hiperlipidemia en personas con antecedentes de presencia de riesgos para diabetes. (22)

2. Prevención secundaria. Es para personas con intolerancias a la glucosa y aquellas que ya han sido diagnosticadas con diabetes. Su finalidad es asegurar un correcto control de la DM, reducirla y prevenirla. La atención

debe centrarse en los cambios en el estilo de vida, el control metabólico óptimo, la detección de complicaciones y el tratamiento temprano.

1. Prevención terciaria.

Es para los pacientes que presentaran complicaciones a largo plazo y se pretende detener o retardar la progresión. Esto suele incluir el control óptimo del metabolismo, la prevención de trastornos, la rehabilitación física, psicológicas y sociales y la prevenir la muerte precoz.

El Programa de Prevención de la Diabetes informó una reducción del riesgo del 58 % en la actividad física 30 minutos por día y la pérdida de peso (5-7 %). Para las personas mayores de 60 años, el riesgo se redujo en casi un 71%. Los cambios en el estilo de vida pueden reducir la incidencia de diabetes tipo 2 hasta en un 58 %.

Estos cambios en el estilo de vida se pueden aplicar a pacientes que ya han sido diagnosticados con diabetes tipo 2, pero se diagnostican entre los 25 y los 54 años y tienen un impacto significativo en pacientes dependientes de la edad. Las personas más amenazadas necesitan un programa más intensivo. (22)

La importancia del ejercicio en la diabetes

El ejercicio regular es especialmente importante para los diabéticos porque aumenta los receptores de insulina para controlar el azúcar en la sangre, regula el azúcar en la sangre, pierde peso y controla la presión arterial alta.

El ejercicio es importante en el control de la diabetes y debe realizarse de forma regular y, si está bajo la supervisión de un médico y especialista, combinado con una dieta equilibrada al mismo tiempo mucho mejor.

a) Clasificación del ejercicio: Se clasifica: ligero, moderado, fuerte. (23)

Ligero-El ejercicio más típico de este grupo es caminar.

Moderar. -Estos ejercicios incluyen ciclismo y caminata rápida.

fuerte. -Por ejemplo, practicar deportes como el tenis, nadar y correr.

Dependiendo del tipo de ejercicio que realicen los diabéticos, se debe cambiar la dieta y la medicación descrita para que los niveles de azúcar en la sangre no se eleven o disminuyan a valores peligrosos.

La importancia de la dieta para los diabéticos

La diabetes generalmente se clasifica como un error congénito del metabolismo de la glucosa, pero se ha demostrado que también son comunes las anomalías en el metabolismo de las lipoproteínas.

En el manejo dietético y nutricional de la diabetes, la evaluación y el tratamiento se realizan como parte de un plan de manejo nutricional. (22)

El objetivo principal del tratamiento nutricional.

Alcanzar y mantener un peso adecuado. Manejar y mantener los niveles de glucosa en sangre lo más cerca posible de sus límites fisiológicos. Debido a que intervienen en la regulación metabólica, previenen y/o retrasan la aparición y progresión de complicaciones cardiovasculares, renales, del sistema nervioso, hipertensión, hiperlipidemia, etc.

Normalizar los niveles de lípidos séricos. Equilibre la relación entre la dieta, la insulina, los medicamentos orales y los niveles de ejercicio.

No se puede subestimar la DM y sus efectos ("no diabéticos") y socavar su credibilidad, pues está fuertemente asociado con "complicaciones".

El primero parece estar muy relacionado con el desconocimiento de los síntomas de la enfermedad y/o con el hecho de que sus síntomas más visibles aparecen a largo plazo, lo que conduce a una subestimación de la asistencia sanitaria.

La segunda opción exagera los aspectos más negativos de la enfermedad e ignora o minimiza el valor de la educación en DM como pilar fundamental de la atención médica, el cumplimiento del tratamiento y el control metabólico.

Por lo tanto, provoca una reacción de miedo, una sensación de falta de control y una sensación de fragilidad que se puede describir como "Shock".

Mantener una de las dos perspectivas socava las motivaciones más básicas y necesarias para involucrarse en el proceso de atención y cuidado sistémico.

Por tanto, investigar las creencias e información que adquieren las personas con DM es un primer paso importante y necesario para motivar la coordinación, y enriquecer la información que adquieren las personas con

DM. Debe ser el primer paso importante y necesario para motivar y enriquecer la información de las personas. Y el conocimiento se expresa de forma que repercuta positivamente en el proceso de salud y calidad de vida de las personas.

La problemática de la información sobre DM que expresan las personas parece estar relacionado con los siguientes:

- La difusión de la información sobre la enfermedad por los diversos medios sigue inadecuado.
- Fomentar una actitud más que todo de prevención que de tratamiento.
- Falta de contenidos que transmitan contenidos sobre DM y cómo vivir de manera saludable.
- Bajo interés o motivación de ciertos grupos de la población en aspectos de salud y cuidados.
- Temas personales y socioculturales (relacionados con la educación y el patrimonio cultural) relacionados con otros aspectos económicos y sociales. (22)

1.2.8 Terapia no farmacológica

Cambios en el estilo de vida

Educar es esencial para contribuir con el control la enfermedad y reducir las complicaciones.

Los programas de cambio de estilo de vida que involucran a equipos de salud, pacientes y su red de apoyo mejoran el control del peso y apoyar el abandono del hábito de fumar y la adaptabilidad de la enfermedad.

Después de las intervenciones educativas, se ha informado una disminución de 5 mmHg en la presión arterial y una disminución del 0,81 % en la HbA1c, lo que reduce la necesidad de medicación.

La capacitación en autocontrol en grupo es más eficaz que la educación individual para mejorar el control de la glucemia, el conocimiento de la diabetes, las habilidades de autocontrol, la presión arterial, el peso y el consumo de sustancias a mediano y largo plazo. (24)

Recomendaciones

Los pacientes con DM tienen que recibir una educación continua y sistemática con una visión clara entre su diagnóstico y su evolución. La colaboración activa del paciente consigue mejores resultados en el control glucémico. Recomendamos el uso de métodos proactivos y participativos, entrevistas cognitivo-conductuales y modificación de conducta adaptada a cada grupo.

Tratamiento nutricional

Los cambios dietéticos, los ejercicios y una buena conducta disciplinada y responsable promueven la pérdida de peso y el control de la glucemia. La combinación de ellos mejora la eficiencia. Los alimentos ricos en fibra, 55-60% de carbohidratos y bajos en índice glucémico son efectivos para controlar los niveles de azúcar en la sangre.

Los mayores problemas nutricionales se encuentran en personas cuyos patrones alimentarios tradicionales son significativamente diferentes a los requeridos en un espacio saludable, con poco apoyo de una red de interacciones y poca adherencia al tratamiento. Fomentar el consumo de vitaminas y minerales (frutas y verduras), evitar alimentos ricos en grasas, y tener disciplina constante, contribuyen a un buen control de la glucosa sanguínea. (24)

Recomendaciones

La asesoría en nutrición debe ser individualizado. Debe reducirse la ingesta de grasas (menos del 30 % de la energía diaria), limitar los carbohidratos al 55-60 % y consumir 20-30 g de fibra. Para pacientes con un IMC de 25 kg/m² o superior, la dieta debe ser baja en calorías.

La ingesta de carbohidratos debe distribuirse a lo largo del día para promover el control glucémico y adaptarse a la dosificación.

Actividad física

Los programas de ejercicio de tipo aeróbica y anaeróbica para personas con diabetes tipo 2 son motivadores, no presentan mayores complicaciones y son efectivos para mejorar el control glucémico (HbA1c reduce la prevalencia de diabetes en un 0,6%).

Los beneficios fisiológicos directos de la actividad física son mejor acción sistémica de la insulina, disminuye la presión diastólica y existe una mayor captación de glucosa por los músculos. Además, cuanto mayor es la intensidad de la actividad física, más carbohidratos y calorías se queman. La actividad física de resistencia reduce la glucosa en las primeras 24 horas. A la larga, la actividad física mantiene los efectos de la insulina, el control de la glucosa, la oxidación de grasas y reduce el colesterol LDL. Cuando se acompaña de pérdida de peso, es más eficaz para mejorar la dislipidemia. Además, mejora la depresión y el ejercicio de resistencia aumenta la masa muscular esquelética. (23)

Recomendaciones

Se deben cambiar los hábitos sedentarios de manera rápida, la que es posible caminando diariamente.

En cuanto al autocontrol de la glucemia, los pacientes refieren la falta de acceso a una vía más precisa, rápida y cómoda para obtener un glucómetro.

Es conocido y demostrado que tener una actividad física regular es muy beneficioso para las personas con DM. Se requieren instrucciones precisas e individuales sobre el tipo, la intensidad y la duración del ejercicio, especialmente para personas de mediana edad y/o algunas condiciones.

De las complicaciones de la enfermedad. El ejercicio aeróbico aumenta la sensibilidad a la insulina y el paso de glucosa en los músculos y el hígado, y tiene un efecto positivo en el control metabólico. Facilitar esta práctica optimiza la salud física y mental y promueve el cumplimiento de los cuidados generales de salud.

1.2.9. Complicaciones crónicas

Retinopatía diabética

Los controles adecuados de la glicemia y de la presión arterial es esencial para prevenir el daño ocular en los diabéticos.

Neuropatía diabética

Conseguir controles metabólicos como HbA1c <7%, tensión arterial <130/80 mmHg y hipolipemiantes reduce la incidencia de neuropatía y el riesgo de úlceras en los pies en un 59%.

Los factores de riesgo para desarrollar amputaciones o úlceras son:

- Más de 10 años de enfermedad
- Ser masculino
- Neuropatía diabética
- Disfunción arterial
- Deformación del pie con presión o callo severo en la planta del pie
- Estado de las uñas
- Antecedentes de úlcera o amputación

Los fumadores tienen cuatro veces más probabilidades de desarrollar claudicación intermitente que los no fumadores. (25)

Nefropatía diabética

La hiperglicemia constante está asociada con un mayor daño de la función renal y la progresión a insuficiencias renales crónicas en estadios 5.

No se recomienda la creatinina sérica sola para la evaluación de la función renal. Esto se debe a que no es lo suficientemente sensible para identificar a los pacientes con enfermedad renal crónica de manera temprana. La creatinina plasmática puede permanecer en el rango normal incluso si la función renal se reduce significativamente. (25)

Las complicaciones cardiovasculares y la nefropatía son más frecuentes en pacientes diabéticos debido a diversos estudios encaminados a identificar la incidencia de complicaciones en la población DM y sus efectos en términos de mortalidad y morbilidad, encontrándose como causa más frecuente de nefropatía DM y muerte directamente. (26)

La DM aumenta la mortalidad con la aparición de complicaciones vasculares que acortan la vida, siendo el 25% de los pacientes recién diagnosticados los que presentan mayor sintomatología cardiovascular, causando principalmente limitación y dependencia.

La culpa a menudo se manifiesta en la percepción del papel que han jugado las acciones y actitudes individuales con respecto a la DM.

Los sujetos expresan temor por su salud e integridad de vida, temen el surgimiento de nuevos problemas de salud a causa de sufrir diabetes y enfrentan la realidad de ser fuertemente dependientes física y económicamente de otros, especialmente de sus familias. (27)

Por estas razones, se recomienda incidir positivamente en la calidad de vida y el bienestar de los pacientes con DM en el ámbito sanitario.

-Mantener una perspectiva biopsicológica y sociocultural que sensibilice a los pacientes a que no dejen de participar de actividades sociales, es importante pues eleva su autoestima al sentirse útiles e independientes.

-Mantener una disciplina constante sobre las actividades que debe desarrollar y los medicamentos que debe tomar, son el pilar fundamental, fomentando la participación de las personas con DM y sus redes sociales en las instituciones médicas y promovemos el respeto a la integridad física, la autonomía, la equidad y la diversidad.

-Considerar como un agente para promover la consideración y preguntas sobre el estigma relacionado con la DM en varios grupos interesados y grupos sociales (incluidos los proveedores de atención médica) y mejorar las vulnerabilidades psicológicas, sociales y de salud.

-Proporciona el potencial de apoyo psicológico durante todo el proceso de atención, especialmente en los momentos críticos de la convivencia con DM.

-Integrarse con agentes clave como familias, proveedores de atención médica, otros pacientes que viven con DM y comunidades para contribuir a establecer objetivos de salud colaborativos y contextuales.

-Se debe fomentar buenos estilos de vivir, como requisito previo para el desarrollo de los proyectos de vida, como forma de lograr el cumplimiento terapéutico y el control metabólico adecuado y sistemático, especialmente como forma de incidir positivamente en la salud de otras personas importantes del entorno familiar.

-Trabajar en una mayor visualización social de la DM, elaboración de mensajes en diversos medios que contribuyan a su prevención, y cuestionar las expresiones sociales que limitan el desarrollo de las

personas y grupos con esta enfermedad son actividades que se deben desarrollar. (28)

1.3.- Marco Conceptual

Diabetes: Trastorno metabólico de múltiples causas caracterizado por hiperglucemias crónicas con alteración del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas debido a deficiencias en la secreción de insulina, la resistencia a la acción de la insulina o ambas.

Nivel de conocimiento sobre la diabetes: se suele entender como hechos o información adquirida por los pacientes a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de los problemas de la vida real que puede ser la diabetes.

Cuidado personal: el cuidado personal incluye habilidades relacionadas con el aseo, la alimentación, el cambio de ropa, la higiene y la apariencia.

Dieta equilibrada: una dieta para personas con diabetes debe proporcionar suficientes calorías para alcanzar y mantener el peso deseado.

Complicaciones diabéticas: Son lesiones a corto plazo (agudas) o a largo plazo (crónicas) que afectan los microvasos o vasos sanguíneos grandes de los pacientes diabéticos, como: Hipoglucemia (aguda), hiperglucemia, cetoacidosis diabética, coma hiperosmolar no cetónico. Discapacidad visual (crónica), nefropatía diabética, enfermedad cardiovascular y cerebrovascular, neuropatía diabética.

Monitoreo: Control regular por familiares, médicos y enfermeras para monitorear el progreso y mejorar su salud del paciente. El apoyo de sus familiares es básico ya que ellos también están se ven afectados cuando una persona es diabética o cuando presenta complicaciones.

Educación: Basadas en brindar a los pacientes información sobre su enfermedad, sus complicaciones y el autocuidado para lograr el estilo de vida que deben mantener. Por lo tanto, debe formarse un club de pacientes con diabetes que coordine y trabaje con diversas entidades de salud que actúan como soporte de información.

Ejercicio: Una rutina de ejercicios es esencial para mantener el peso adecuado y la salud física. El mejor ejercicio es caminar. Puedes empezar con una rutina de 15 minutos al día. También se recomienda la natación, el ciclismo y los aeróbicos.

Vida sentada: una forma de vida para las personas que rara vez hacen ejercicio. También se define como la falta de actividad física por menos de 30 minutos tres veces por semana. Estos 30 minutos pueden extenderse de actividades diarias (caminar activamente, subir escaleras, jardinería o trabajar desde casa) a un período de actividad física, preferiblemente de 10 minutos o más, a lo largo del día.

Cuidado personal: Las úlceras son frecuentes en los diabéticos. Se requiere un tratamiento y seguimiento cuidadosos para evitar la necrosis y la amputación. Estos pacientes sufren de hiposensibilidad de la piel y pueden infectarse rápidamente tan pronto como la herida puede tener consecuencias graves y desagradables, por lo tanto, use zapatos sueltos y costuras de calcetines de algodón.

Familiares de primer grado: Son los padres, hijos y hermanos y pueden compartir hasta el 50 % del gen.

Familiares de segundo grado: incluye abuelos, nietos, tíos, sobrinos y medios hermanos, que pueden compartir hasta el 25 % del gen.

Familiares de tercer grado: los bisabuelos y los bisnietos pueden compartir $\frac{1}{8}$ del gen en promedio. Cuantos más genes se compartan, más probable es que comparta una afección médica.

Hipertensión: Presencia de presión arterial según le corresponda a cada paciente en particular, generalmente cuando la PA es mayor a 140/90 mmHg

Obesidad: Estado nutricional que implica presentar un índice de obesidad superior a 30.

Diabetes gestacional: Un tipo de diabetes inducida por el embarazo.

Nutrición: Conjunto de procesos, hábitos, etc. relacionados con la nutrición humana.

Perímetro abdominal: Conocer la cantidad de grasa abdominal que puede tener una persona es un parámetro útil.

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1.- Situación problemática

El sobrepeso y la obesidad son entidades que aumentan la probabilidad de muerte prematura, debido a la mala alimentación y la mínima actividad física. Hay 170 millones de diabéticos en todo el mundo y se duplicará para 2030. (1)

Asimismo, América Latina no está excluida de esta problemática pues para 2030, se estima que aumentará a 33 millones, ya que 13,3 millones de sujetos tenían diabetes en 2000. (2)

La frecuencia de DM2 en los Estados Unidos en 2007 fue del 7,8%, o alrededor de 23,6 millones de pacientes, de los cuales el 1,9% no fueron diagnosticados. (15)

En México, se estima que 6.8 a 11.9 millones de personas están afectadas. El número de nuevos casos de diabetes en menores de 20 años en México es alto, especialmente en mayores de 25 años, se triplicó entre 1990 y 2013. El grupo de 15 a 19 años fue el más afectado.

En España, alrededor del 5% de la población está afectada por DM2, lo que eleva el total a 2 millones, pero se estima que a partir del año 2000 en Estados Unidos 35 millones de personas padecen DM2, de los cuales 19 millones (54%) son también en América Latina y el Caribe.

Se espera que esta cifra aumente a 64 millones para 2025, de los cuales 40 millones (62%) son de América Latina y el Caribe. En todo el mundo, más de 300 millones de personas están afectadas por la enfermedad. (29)

El número de diabéticos está aumentando rápidamente en Japón, y la causa principal es el cambio dramático en el estilo de vida caracterizado por comer alimentos ricos en calorías como la "comida chatarra". Además de las bebidas azucaradas, también se produce una disminución de la actividad física que aumenta la tasa de sobrepeso y obesidad.

La disminución de la mortalidad infantil y el aumento de la esperanza de vida de la población peruana superarán las transiciones epidemiológicas, aumentarán el número de casos de diabetes y tendrán consecuencias fatales y graves por un aumento de la población anciana. (30)

Para la población adulta del Perú, se afirma que en 1966 la prevalencia de DM en Lima oscila entre 0,49% y 0,9%.

Una encuesta a la fuerza laboral detenida entre 1983 y 1988 que la prevalencia de DM en Lima era de 1,6% (4).

Una encuesta PERUDIAB 2012 de 1.677 hogares en Perú, especialmente adultos mayores de 25 años, encontró una prevalencia de 7% para DM y 23% para hiperglucemia en ayunas.

En concreto, la DM II tiene un riesgo de amputación de 40 veces, un riesgo de enfermedad renal terminal de 25 veces, un riesgo de ceguera de 20 veces y un riesgo de accidente cerebrovascular de 2 a 5 veces en diabéticos. El riesgo de lesión aguda de miocardio es 2-3 veces mayor.(30)

2.2.-Formulación del Problema

a) Problema Principal

¿Cuáles son los factores de riesgo de la diabetes mellitus 2 y estilos de vida de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021?

b) Problemas Específicos

¿Cuál es el grado de obesidad de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021?

¿Cuál es el grado de actividad física que desarrollan los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021?

¿En qué medida consumen frutas los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021?

¿Hay antecedentes familiares de diabetes mellitus 2 en descendiente de primer grado de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021?

¿Cuál es la clasificación de la presión arterial que tienen los pacientes atendidos en la posta de Acomayo agosto-setiembre 2021?

¿Cuál es el perímetro de cintura abdominal que tienen los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021?

Delimitación del problema

Delimitación espacial.- La investigación se desarrolló en la posta de Acomayo-Ica

Delimitación temporal.- El estudio se realizó en los meses Agosto-Setiembre-Ica

Delimitación social.- El trabajo se desarrolló en los pacientes atendidos en la posta de Acomayo-Ica

Delimitación conceptual.- Se trata de conocer el riesgo que tienen los pacientes de desarrollar diabetes mellitus 2 y los estilos de vida que desarrollan.

2.3.- Justificación e Importancia de la Investigación

a) Justificación de la investigación

El comportamiento global de la obesidad en los últimos años se asocia a estilos de vida sociales modernos, disminuyendo la esperanza de vida y casi siempre otros factores de riesgo relacionados epidemiológicamente también están involucrados (hábitos alimentarios poco saludables, sedentarismo) y muestran la naturaleza de la epidemia asociada al aumento de la exposición a la obesidad, factores demográficos y genéticos.

En Perú, como en otras partes de América Latina, la diabetes ha aumentado en los últimos años, lo que justifica una revisión periódica de esta patología.

La diabetes ocasiona efectos graves asociados con complicaciones a corto plazo (hipoglucemia) y a largo plazo (enfermedad cardiovascular, neuropatía, enfermedad renal, retinopatía), lo que da como resultado una mayor longevidad y calidad de vida. Hoy representa un importante problema de salud y se ubica como la cuarta causa de muerte en el mundo.(2)

Los pacientes con DM2 tienen de 2 a 4 veces más probabilidades de desarrollar claudicación intermitente y 5 veces más probabilidades de sufrir una amputación si tienen enfermedad arterial periférica.

La diabetes es la causa más común de amputación de las extremidades inferiores en Europa y Estados Unidos. La tasa anual de amputaciones ajustada por edad es de 82 por cada 10.000 diabéticos. (15)

La diabetes como enfermedad metabólica presenta un factor de riesgo corregible para el desarrollo de la enfermedad y, cuando se identifica adecuadamente, tiene el efecto de reducir la incidencia de la enfermedad y mejorar la calidad de vida de las personas.

b) Importancia de la investigación

Relevancia social.- La investigación dará resultados del riesgo de tener esta enfermedad que al ser modificados a tiempo, pueden disminuir la incidencia de la enfermedad con efectos favorables

sobre la sociedad pues mejorara su autoestima y su calidad de vida en el trabajo y en su vida personal.

Relevancia económica.- Un paciente diabético menos es un paciente que genera menos gastos al estado y mejora la calidad productiva con incremento de ingresos económicos para el paciente y para el estado por lo que la identificación de los riesgos contribuirá a evitar el desarrollo de esta patología.

Relevancia científica.- La investigación tiene un diseño que puede ser tomado por otros investigadores para identificar o corroborar los factores aquí estudiados.

2.4. Objetivos de la investigación

a) Objetivo general

-Determinar cuáles son los factores de riesgo de la diabetes mellitus 2 y estilos de vida de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

b) Objetivos específicos

Determinar el grado de obesidad de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

Valorar el grado de actividad física que desarrollan los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

Establecer en qué medida consume frutas los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

Precisar la presencia de antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 en descendientes de primer grado de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

Determinar la clasificación de la presión arterial de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

Determinar el perímetro de cintura abdominal de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

2.5.- Hipótesis

a) Hipótesis general

El estudio es descriptivo por lo que no se considera hipótesis

2.6. Variables de Estudio

- Diabetes mellitus tipo 2
- Grado de obesidad
- Actividad física
- Consumo de frutas
- Antecedente familiar de primer orden de diabetes mellitus tipo 2
- Clasificación de la presión arterial
- Perímetro de cintura abdominal

b). OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	FUENTE
Diabetes mellitus tipo 2	Enfermedad caracterizada por tener niveles elevados de glucosa en sangre en ausencia de tratamiento.	Exposición a riesgo	Riesgo bajo Riesgo moderado Riesgo alto	Pacientes
Grado de obesidad	Incremento de peso por encima de parámetros establecidos para la talla y el peso.	Normo peso Sobrepeso	IMC de 18.5 a 24.9 IMC de 25 a mas	
Actividad física	Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía	Movimiento corporal que gasta energía	Sedentario No sedentario	
Consumo de frutas	Proporción de frutas presentes en la dieta.	Consumo	Adecuado No adecuado	
Antecedentes familiar de primer orden	Presencia de diabetes mellitus tipo 2 en padres o hermanos	Antecedente	Presente Ausente	
Clasificación de la presión arterial	Presencia de presión arterial de acuerdo a la clasificación	Normal Normal elevada Hipertensión arterial	<130/85 >130-139/80-85 ≥140/≥90	
Perímetro de cintura abdominal	Es un parámetro útil para conocer el volumen de grasa abdominal que pueda tener la persona.	Exposición a riesgo	>88 cm en mujeres >102 cm en hombres	

CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.- Tipo, nivel y diseño de la investigación

Tipo:

Observacional, pues no se modificaron las variables, transversal por que la medición de las variables fue una vez, prospectiva pues los datos fueron obtenidos a propósito de la investigación y descriptiva porque tiene una variable.

Nivel:

Descriptivo

Diseño:

Cuantitativo

3.2.- Población y muestra

a) Población

El estudio se desarrolló en los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

b) Muestra

Se empleó la fórmula para población conocida que es de 1380

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{e^2(N - 1) + Z^2 \times p \times q} = 209$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.4 \times 0.6 \times 1380}{0.05^2(1380 - 1) + 1.96^2 \times 0.4 \times 0.6} = 209$$

n= Tamaño de la muestra

z= Nivel de confianza al 95% es igual a 1.96

p= Proporción esperada de riesgo de diabetes mellitus tipo 2

q= $1-p = 1-0.8= 0.2$

N= Población

e= Precisión del estudio

Técnicas de muestreo

Muestreo aleatorio simple según porcentaje de pacientes que incluya a los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

Criterios de inclusión

Pacientes que firmaron el consentimiento informado

Pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021

Criterios de exclusión:

Pacientes que no firmaron el consentimiento informado

Pacientes no atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

CAPÍTULO IV

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

4.1.- Técnicas de Recolección de datos

Los datos fueron obtenidos a través de la aplicación de la ficha de recolección de datos.

Exámen Clínico

4.2. Instrumentos de recolección de datos

Ficha de recolección de datos. (Ver anexos).

Historia Clínica

4.3. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de resultados

Previa autorización de los pacientes se procedió a obtener los datos correspondientes. Los datos obtenidos fueron tabulados en el programa estadístico SPSSv23 de donde se obtuvieron las tablas y los estadísticos descriptivos.

Obtenido de la ficha de recolección de datos:

Menos de 2 puntos: riesgo bajo

De 2 a 4 puntos: riesgo moderado

De 5 a más puntos: riesgo alto

Ética

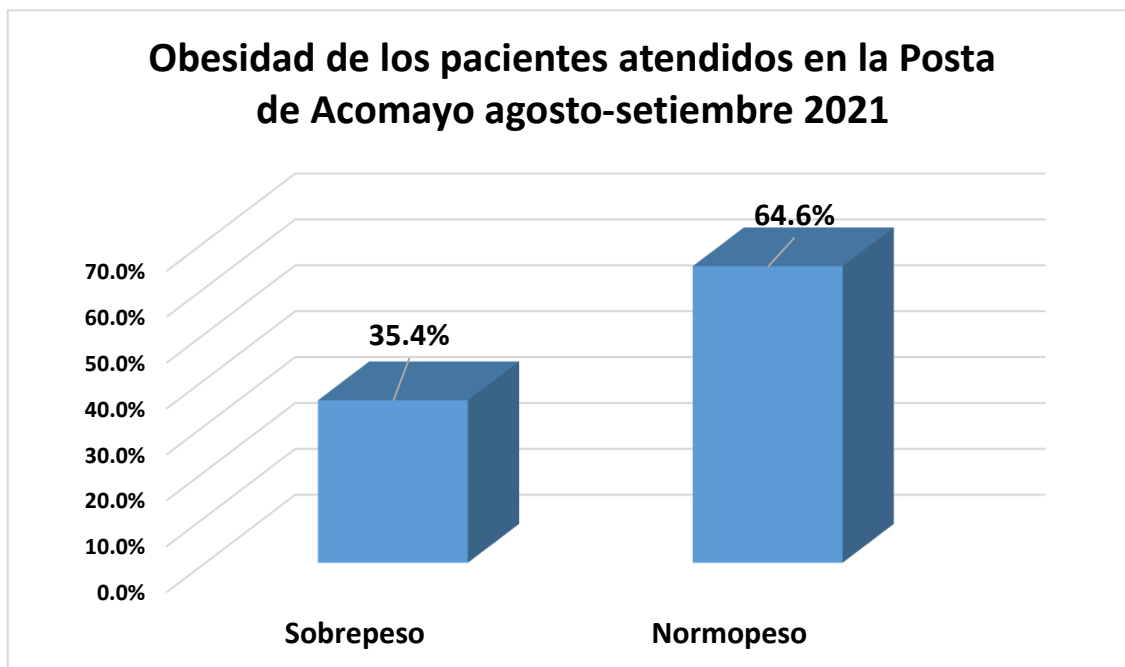
El estudio se realizó a través de fichas de recolección de datos que no denotan riesgo para los pacientes, además la información obtenida fue de carácter anónimo pues cada ficha está identificada por un número, y la información fue analizada en forma global, respetando la confidencialidad y manejo responsable de los datos.

CAPÍTULO V
PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Presentación e interpretación de resultados

Tabla N° 1. Obesidad de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021

Figura N° 1.

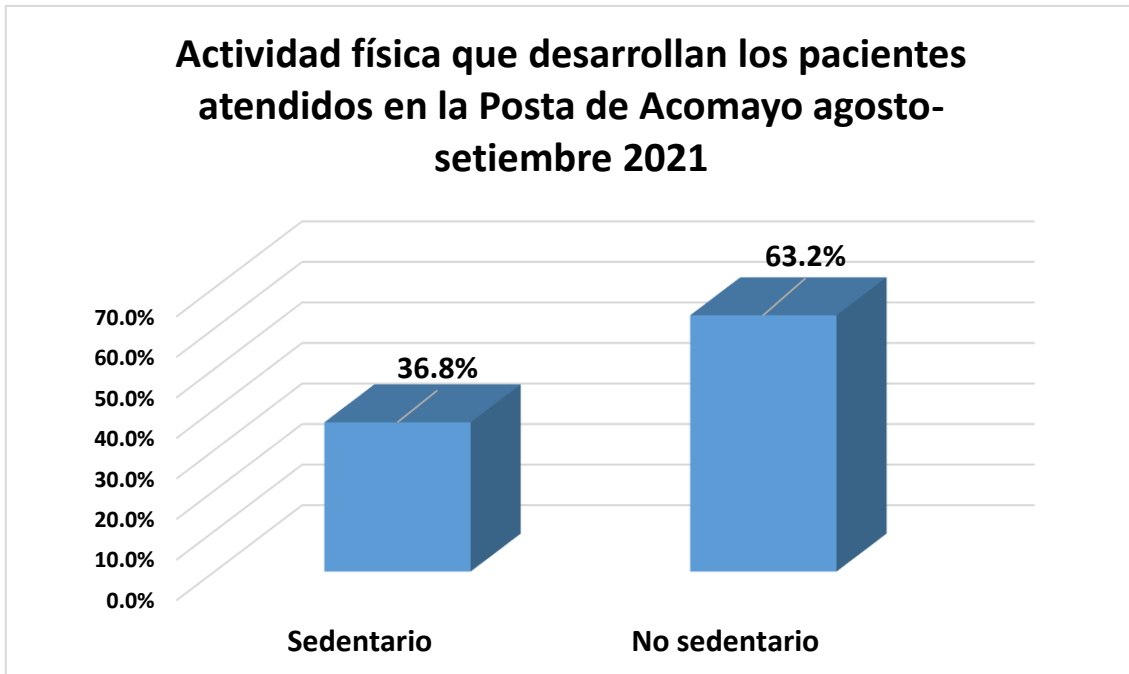


Fuente: Elaboración propia

Análisis. La figura muestra que la prevalencia de sobrepeso u obesidad es de 35,4% en los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

Tabla N° 2. Actividad física que desarrollan los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021

Figura N° 2

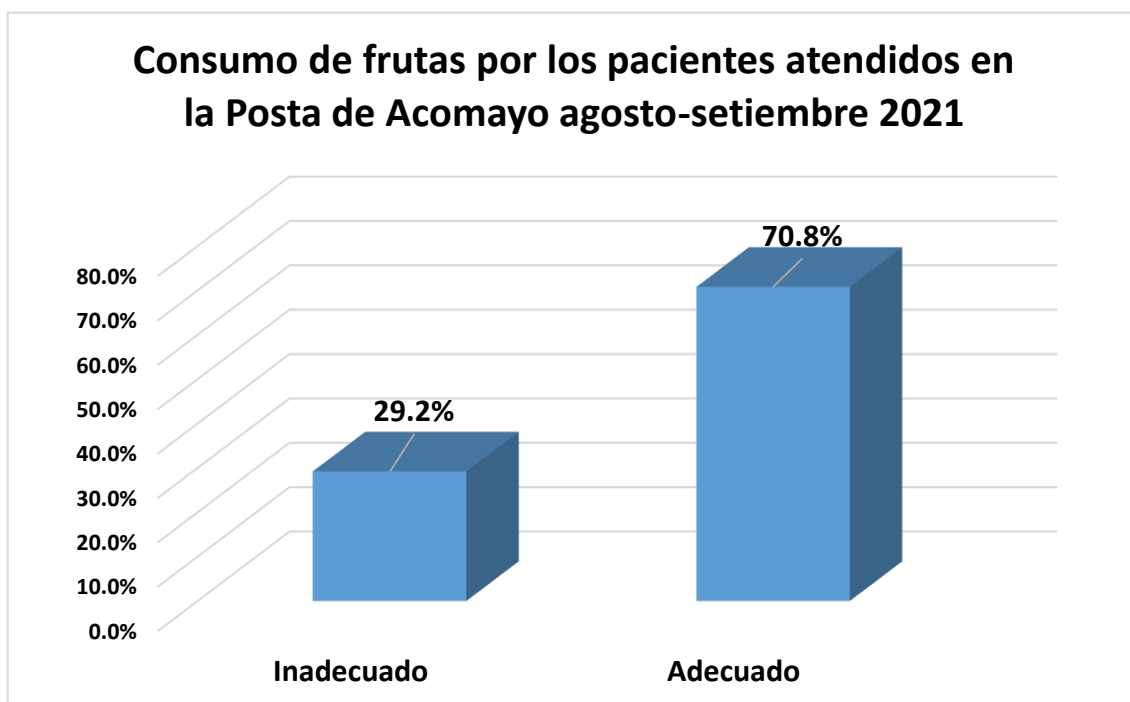


Fuente: Elaboración propia

Análisis. La figura muestra que la frecuencia de sedentarismo es de 36,8% en los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

Tabla N° 3. Consumo de frutas por los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021

Figura N° 3



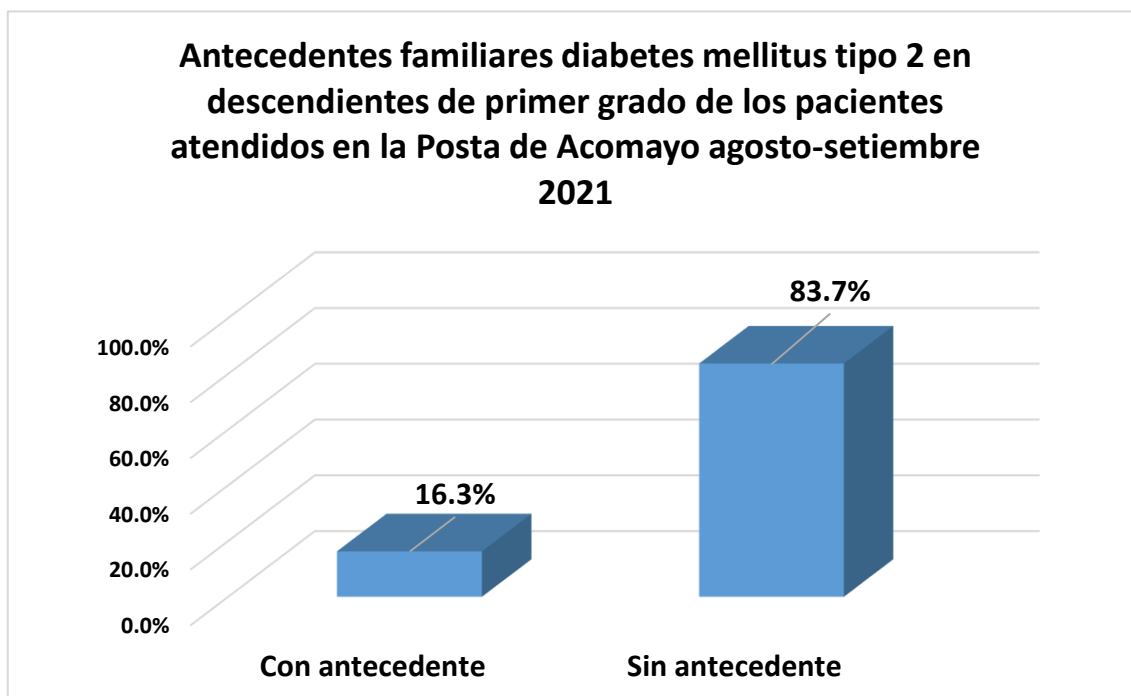
Fuente: Elaboración propia

Análisis. La figura muestra que la frecuencia de consumo de frutas es de 29,2% en los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

Tabla N° 4. Antecedentes familiares de diabetes mellitus 2 en descendiente de primer grado de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021

Figura N° 4

Fuente: Elaboración propia

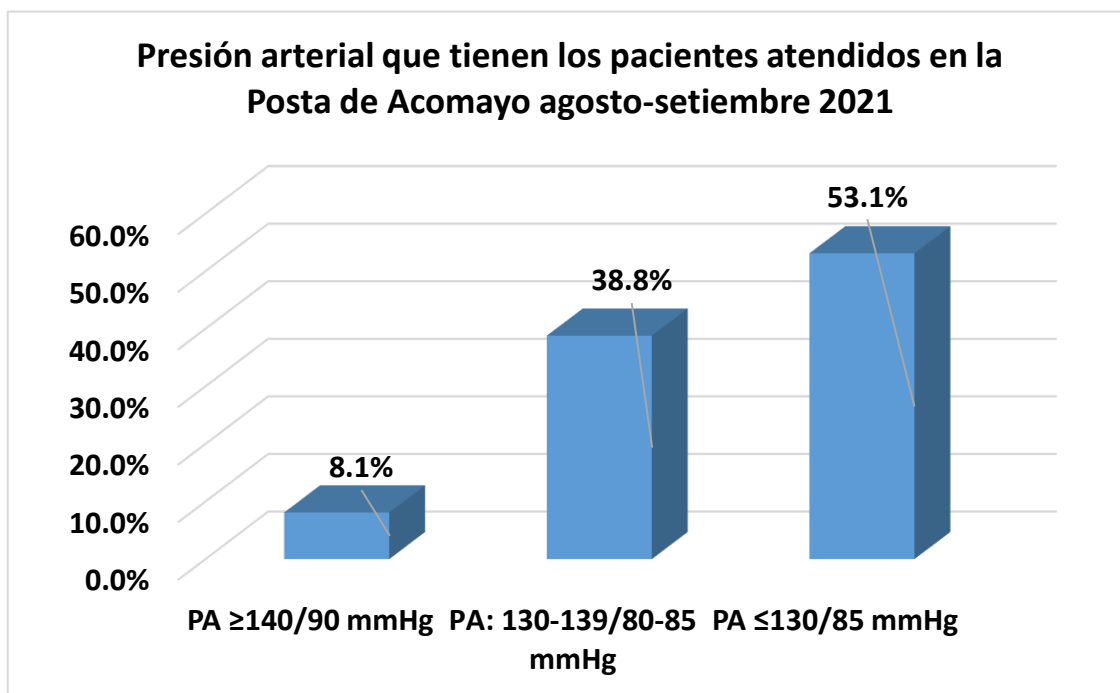


Fuente: Elaboración propia

Análisis. La figura muestra que la frecuencia de antecedentes familiares de diabetes mellitus 2 en descendiente de primer grado es de 16,3% en los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.

Tabla N° 5. Presión arterial que tienen los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021

Figura N° 5

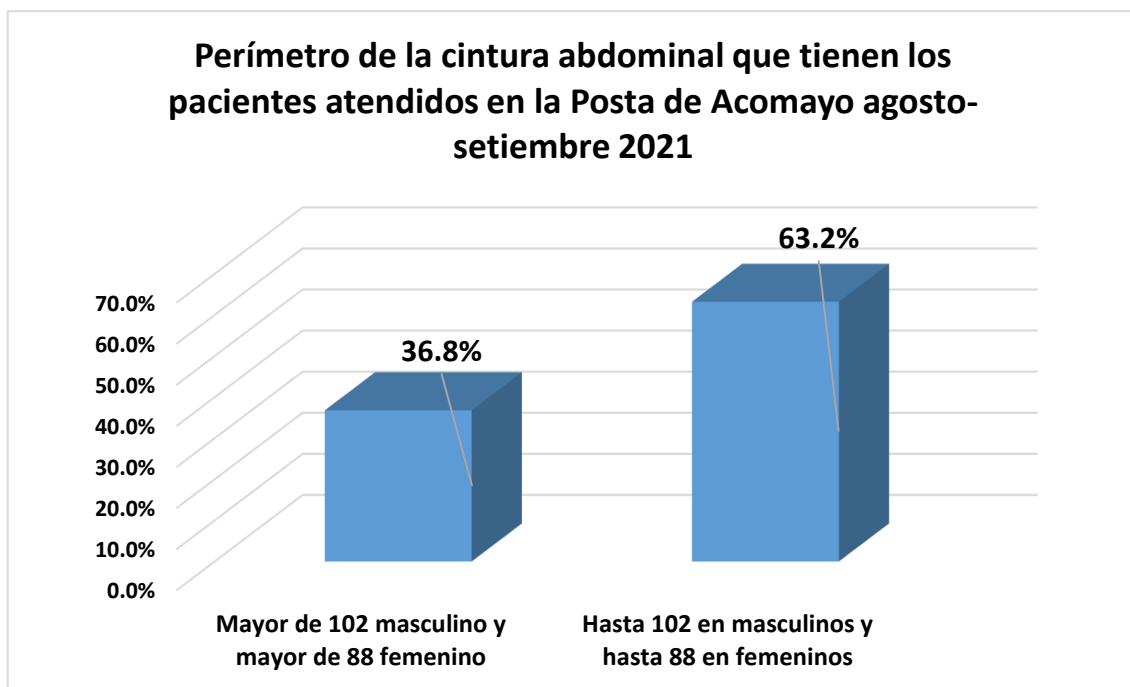


Fuente: Elaboración propia

Análisis. La figura muestra que la presión arterial que tienen los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021 es de 8,1% los que tienen presión arterial \geq 140/90 mmHg, 38,8% lo que tienen de 130-139/80-85 mmHg y 53.1% tienen \leq 130/85 mmHg.

Tabla N° 6. Perímetro de cintura abdominal que tienen los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021

Figura N° 6

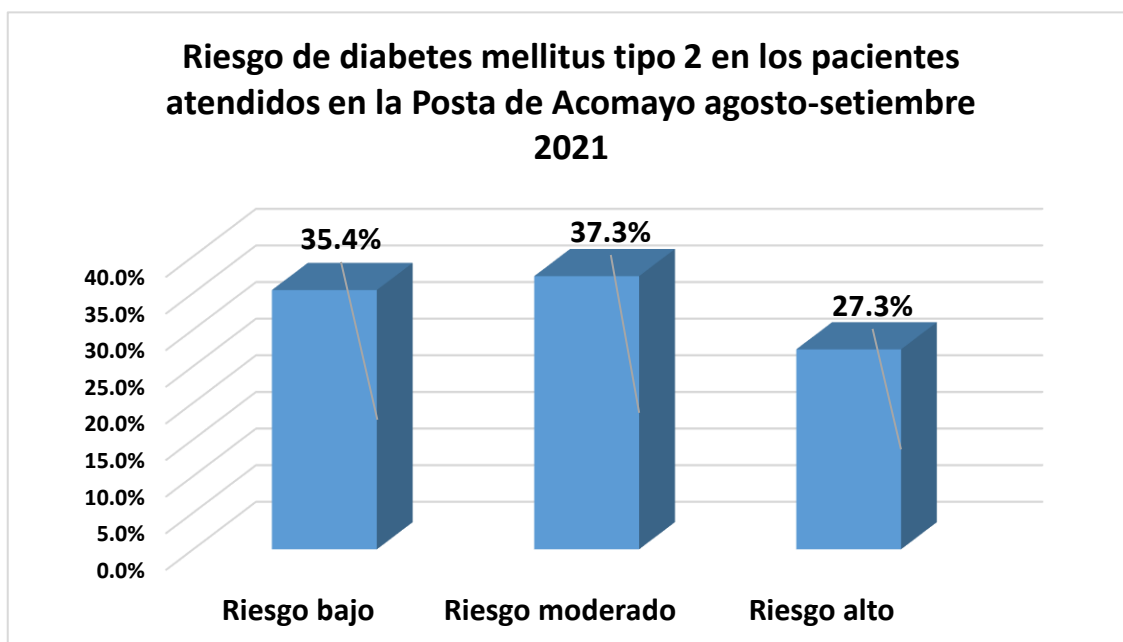


Fuente: Elaboración propia

Análisis. La figura muestra que el perímetro de cintura abdominal que tienen los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021 es mayor de 102 cm. en los masculinos y mayor de 88 cm. en los femeninos en el 36,8% de los pacientes y hasta 102 cm. en masculinos y hasta 88 en femeninos en el 63,2%.

Tabla N° 7. Riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021

Figura N° 7



Fuente: Elaboración propia

Análisis. La figura muestra que el riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021 es de bajo en el 35,4% de los pacientes, moderado en el 37,3% y alto en el 27,3% de los pacientes.

Obtenido de la ficha de recolección de datos:

Menos de 2 puntos: riesgo bajo

De 2 a 4 puntos: riesgo moderado

De 5 a más puntos: riesgo alto

5.2. Discusión de resultados

Los pacientes en riesgo de presentar diabetes están en una condición de poder revertir dicho estado, por lo que se realizó este estudio a fin de identificar a los pacientes en riesgo de presentar diabetes mellitus en el

transcurso de los próximos 10 años, para ello empleamos un instrumento que evalúa 6 parámetros, siendo el primero el estado nutricional, como es el sobrepeso u obesidad, la que mostramos en la tabla N° 1 encontrándose que este parámetro está presente en el 35,4% de los pacientes siendo una condición que favorece el desarrollo de diabetes al poner en mayor exigencia a la glándula pancreática a producir insulina. Fernández(14) en su estudio en Pisco encuentra que el 38% tenían sobre peso y el 29,6% tenía obesidad lo que es más elevado que los resultados del estudio. Sánchez(4) en su investigación determinó que el 85% de los pacientes tenía sobrepeso u obesidad valor muy alto respecto a lo encontrado en la investigación. Pero el estudio de Cárdenas(11) en México determina que el 26% de los pacientes tienen sobrepeso u obesidad que son valores similares al encontrado en la investigación.

En la tabla N° 2 se determina el grado de actividad física, encontrándose que el 36,8% de los pacientes presentan sedentarismo, favorecido por las circunstancias del confinamiento obligatorio por la pandemia del COVID-19, así mismo por el uso exagerado de vehículos motorizados y por actividades de ocio como son pasar mucho tiempo observando programas televisivos; esta condición pone en riesgo de tener diabetes por el hecho que favorece el aumento de peso.

Mientras que en la tabla N° 3 se determina la frecuencia de consumo de frutas como medio de disminuir el ingreso calórico al cuerpo y su posterior acumulación como energía en el panículo adiposo, este parámetro lo presenta el 29,2% de los pacientes que por esta condición están incrementan su riesgo de desarrollar diabetes mellitus.

Respecto al antecedente familiar de diabetes mellitus 2 en descendiente de primer grado se encontró que el 16.3% de los pacientes presentaba este antecedente de gran importancia pues la diabetes mellitus presentan un componente hereditario que eleva el riesgo de desarrollar diabetes mellitus. Sánchez(4) en su investigación determinó que el 52% de los pacientes tenía antecedente der diabetes en sus familias de primer orden valor muy alto respecto a lo encontrado en la investigación probablemente porque en cada localidad los antecedente hereditarios son diferentes. Mientras que

Cárdenas(11) en su estudio en México encuentra que el 76% de los pacientes tienen antecedentes de diabetes en su familia.

De igual modo se evalúa el parámetro de presencia de hipertensión arterial como un componente más del síndrome metabólico involucrado en el desarrollo de diabetes mellitus, determinándose que presión arterial $\geq 140/90$ mmHg está presente en el 8,1% mientras que presión arterial de 130-139/80-85 mmHg está presente en el 38,8% de pacientes que bien podrían eliminar este factor al tener un estilo de vida adecuado sin estrés, y con una dieta adecuada. Finalmente se evalúa el perímetro abdominal como un factor que incrementa el riesgo de desarrollar diabetes mellitus en el transcurso de los próximos 10 años encontrándose que el 36,8% de los pacientes presente este parámetro alterado, o elevado que incrementa el riesgo de tener diabetes. Ángeles (6) en su estudio encuentra en Tumbes que el 53% de los pacientes tenía alto su perímetro abdominal y consumen pocas frutas y verduras a diario.

Sobre los parámetros identificados se puede determinar el riesgo de desarrollar diabetes mellitus en los siguientes 10 años de los pacientes en estudio, encontrándose que el 35,4% de los pacientes está en riesgo bajo, el 37,3% tienen riesgo moderado y el 27,3% está en riesgo alto de desarrollar diabetes mellitus tipo 2. Al respecto el estudio de Fernández (14) identifica en una población de Pisco que el 50,9% presentan factores modificables de riesgo para desarrollar diabetes mellitus. Mientras que el estudio de Angeles (6) encontró que el 22,6% de los pacientes tenía alto riesgo de desarrollar diabetes mellitus y 6,9% tenían muy alto riesgo, lo que son valores superiores al encontrado en la investigación que se debería a que en Tumbes los estilos de vida son distintos a los locales. Mientras que Ochoa (7) encuentra en su estudio que el 56,2% de los pacientes evaluados tienen bajo riesgo de tener diabetes mellitus tipo 2. Y el estudio de Gonzáles (3) encuentra en Honduras que el 40% de su población se encuentra en riesgo de desarrollar diabetes mellitus. Y el estudio de Vicente en Cuba determina que el 91% de su población presenta riesgo moderado para desarrollar diabetes mellitus. Sánchez (4) en su investigación determinó que el 59% de los pacientes tenía riesgo

moderado y muy alto para desarrollar diabetes por lo estilos de vida que tienen esta población en México. Mientras que Romero (5) encuentra solo un 1% de riesgo para desarrollar diabetes a 10 años en su población de estudio en el Ecuador, que estaría en relación a que los parámetros y puntos de corte empleados en este estudio dista de la investigación realizada.

CONCLUSIONES

1. Los factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y estilos de vida fueron bajo en el 35,4%, moderado en el 37,3% y alto en el 27,3%.

2. La prevalencia de sobrepeso u obesidad es de 35,4%.
3. La frecuencia de sedentarismo es de 36,8%.
4. La frecuencia de consumo de frutas es de 29,2%.
5. La frecuencia de antecedentes familiares de diabetes mellitus 2 en descendiente de primer grado es de 16,3%.
6. La presión arterial $\geq 140/90$ mmHg, es de 8,1%, lo que tienen de 130-139/80-85 mmHg es de 38,8% y 53.1% tienen $\leq 130/85$ mmHg.
7. El perímetro de cintura abdominal es >102 cm en los masculinos y $>$ de 88 en los femeninos cm. en el 36,8% y hasta 102 cm en los masculinos y 88 en los femeninos en el 63,2%.

RECOMENDACIONES

Desarrollar actividades de monitoreo a la población a través de la sectorización a fin de que se tenga controlado a los pobladores en riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2 con una atención integral basada en la familia.

Desarrollar actividades preventivas promocionales hacia la población para capacitarles en estilos alimentarios adecuados que no generen calorías más que las necesarias para el día, recomendando a la población sobre los beneficios de tener un estado nutricional normal.

Promover actividades físicas en la población en coordinación con las autoridades para que se promueva el uso de las bicicletas como medio de transporte, y realizar deporte organizado por las autoridades comunales.

Realizar concurso de buena alimentación que incluya el consumo de frutas y verduras, pues una alimentación balanceada es favorable para la población en general, ello es posible trabajando con los clubes de madres.

Informar a la población de los riesgos que se expone al tener un familiar con antecedente de diabetes a fin de que estos pacientes se controles periódicamente sus niveles de glucosa en sangre y tengan estilos de vida adecuados para no desarrollar diabetes mellitus tipo 2.

Realizar visitas domiciliarias para detectar a tiempo pacientes que están en riesgo de desarrollar hipertensión arterial o tratar adecuadamente a los que ya lo tienen.

Promover controles periódicos de lípidos sanguíneos para evitar el desarrollo del síndrome metabólico cuyo componente es el incremento del perímetro abdominal, para evitar pacientes con este riesgo.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1.- Organización Mundial de la Salud (2016, Abril). Día Mundial de la Salud, vence a la Diabetes, recuperado de <http://www.int/campaigns/world-hearth-day/2016/en>.

2.- OMS. (2016). Informe Mundial de la Diabetes. Resumen de Orientación 1-4.

3.- Gonzales, K. Nivel de riesgo que predispone a desarrollar diabetes tipo 2 en la población de 28 y más años que participa en las consultas médicas del Centro de Salud General Nueva Esperanza en el Departamento de Yoro, Honduras, Nicaragua de noviembre a diciembre de 2017.

4.- Sánchez, B. Relación entre detección de riesgo de diabetes tipo 2 y cambios metabólicos en enfermeras, México 2019. Rev. Latino-Am Enfermagen Vol. 27.RibeiraoPreto 2019. Epub 18 de julio de 2019.

5.- Romero.G. Valoracion del riesgo de desarrollar Diabetes Mellitus tipo 2 a través del Test de Findrisk en la población de la Cabecera Cantonal del Canton Quilanga. Ecuador 2017.

6.- Ángeles, D. Riesgo de diabtes mellitus tipo 2 mediante Test Findrisk en Pacientes de 25 y más años que se sometieron a una visita ambulatoria en el Hospital Sagaro-Tumbes en octubre de 2018.

7.- Ochoa, Y. Estilo de vida y riesgo de diabetes tipo 2 en estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Privada San Juan Bautista en Lima-2016.

8.- Ccorahua, Atamari. Prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 en población menor de 30 años para el período de 2005 a 2018 con datos del Ministerio de Salud de Perú.

9.- Prado, A. Diabetes y factores de riesgo en docentes de la Universidad Nacional de Ica, octubre-2018.

10.- Calderon. O. Nivel de conocimientos relacionados al riesgo para Diabetes Tipo 2. Villa Rotary Nueva Esperanza III Familia Salas, Ica, octubre- 2020.

11.- Jiménez. A. Factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus tipo 2 en universitarios de 18 a 25 años de edad en la universidad Autónoma de Ica, 2018.

12.-Céspedes, M. Isabel M. (febrero de 2016). Evaluación de la escala Findrisk para determinar el riesgo de diabetes tipo 2 y comparación con indicadores bioquímicos de la enfermedad en la población de Huambalo. (Tratado de Pregrado), Instituto Tecnológico Ambata, Ecuador.

13.- Chan, M. (Abril de 2016). Informe mundial sobre diabetes. OMS (Organización Mundial de la Salud. Obtenido de: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/254649/1/9789243565255-spa.pdf>.

14.-Vilhena J. Diabetes en Perú. Informe anual de salud mundial, 2025; 81 (6): 765-775

15.- Secien S. Diabetes en Perú: ¿A dónde vas? Unidad de Diabetes, Hipertensión y Lípidos (UDHYL), Instituto de Gerontología, Perú Universidad Anaca Jetano Heredia, Lima, Perú. Rev Med Hered 2015; 26: 3-4.

16.-Gaytán-Hernández D, Gutierrez-Enriquez SO, Díaz-Oviedo A, González-Acevedo CE, Miranda-Herrera M, Hernández LE et al.

Escenarios futuros de diabetes tipo 2 estimados mediante un modelo de simulación dinámica predictiva. Pastor Panamsard Publica. 2017; 41: e93.

17.-Federación Internacional de Diabetes. Día mundial de la diabetes. Bruselas: FID; 2015. Disponible en: http://www.fundaciondiabetes.org/upload/contenidos/474/WDD_2015_Guide-ES. PDF consultado el 25 de noviembre de 2016.

18.- Cabre J. y Col. (2016abril). La escala de Findrisk reduce sustancialmente su rendimiento como instrumento de cribado si se diagnostica mediante la HbA1c; en lugar de la glucemia. EL SERVIER. Avance en diabetologia. Barcelona-España; 31 (EspecCongr):19.

19.- Colomer V y Col. DRIPROVA 2. Análisis de los resultados de la prueba Flynn Disc en el cribado de diabetes en Valencia y provincias. Farmacéutico regional 26 de mayo de 2016; 8 / (Suplemento 1).

20.- ALAD. (2016). Diagnóstico, control y tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2. ALAD (Asociación Latinoamericana de Diabetes), 28.

21.- Cantaro K, et al. Asociación de fuentes de conocimiento y nivel de conocimiento sobre diabetes en pacientes con diabetes tipo 2 Endocrinol. NHutr. 2016; 63 (5): 202-211-

22. - Standards of Medical Care, j (2015). Diabetes Mellitus, para tener en cuenta. American Diabetes Association, 1-10.

23.- Achuth y Col. "Riesgo de diabetes tipo 2 en adolescentes en una facultad de medicina en Bangalore, India. Revista Internacional de Estudios Científicos / julio de 2015 / Vol3 / Número4.

- 24.- Bravo, J. J. (2017)]. Complicaciones de la diabetes mellitus. Diabetes mellitus, 132-134.
- 25.- Reyes, F, Pérez, M. L, Figuered, E, Ramirez, M y Jimenez, Y. (2016). Tratamiento actual para la diabetes tipo 2. Scielo-ScientificElectronicLibraryOnline, 2-28.
- 26.- Manzaneda AJ, Lazo MD, Málaga G. Actividad física de pacientes ambulatorios con diabetes tipo 2 del Hospital Nacional de Perú. Rev Perú Med Expo Salud Pública 2015; 32 (2): 311-5.
- 27.-Pascacio G, Ascencio G, Cruz A, Guzmán C. Tratamiento de pacientes con diabetes tipo 2 y adherencia al conocimiento de la enfermedad. SalsTab2016; 22 (1): 23-31.
- 28.-Luongo A et al.Tratamiento y adherencia para la diabetes tipo 2 ¿Cuántas personas en Argentina han alcanzado sus metas de glucosa en sangre? Pastor Arad. 2016: 6 (3): 111-20.
- 29.- Organización Mundial de la Salud. (2016). Perfiles de los paisajes para la Diabetes. Disponible en http://www.Who.int/diabtes/contry-perfiles/per_es.pdf.
- 30.- MINSA (2016). Boletín Epidemiológico del Perú. “La Diabetes Mellitus como tema central del Día Mundial de la Salud”, pág. 297-2098 en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletín/2016/15x.pdf>.

ANEXOS



ANEXO N°01 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N° _____

IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO PARA PREVENIR LA DIABETES MELLITUS TIPO II

- 1.- Edad: _____ años
- 2.- Índice de masa corporal _____ cm Peso: _____ kg
- 3.- Presión arterial: _____ mmhg Altura: _____ cm
- IMC: 18.5 a 24.9: 0 puntos
- IMC: más de 25: 2 puntos
- Perímetro de cintura abdominal mujeres: <88: 0 puntos
- Perímetro de cintura abdominal mujeres: >88: 2 puntos
- Perímetro de cintura abdominal hombres: <102: 0 puntos
- Perímetro de cintura abdominal hombres: >102: 2 puntos

	SI	NO
3.- Realiza habitualmente el menos 30 minutos de actividad física cada día (ó 150 minutos/semanal, en el trabajo y/o en el tiempo libre?	0	1
4.- ¿Consume frutas todos los días?	0	1
5.- ¿Tiene usted algún pariente de primer grado (padres, hermanos, hijos) que padezca de diabetes tipo II?	0	2

Normal	<130/85	0
Normal elevada	>130-139/80-85	1
Hipertensión arterial	≥140/≥90	2

NO	
SI: (padres, hermanos)	

Menos de 2 puntos: riesgo bajo
De 2 a 4 puntos: riesgo moderado
De 5 a más puntos: riesgo alto

CAPITULO VI
MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización		Método
			Variable	indicador	
<p>Problema principal</p> <p>¿Cuál son los factores de riesgo de la diabetes mellitus 2 y estilos de vida de los pacientes atendidos en la posta de Acomayo agosto-setiembre 2021?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>-Determinar cuáles son los factores de riesgo de la diabetes mellitus 2 y estilos de vida de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p>	No aplica	<p>Variable dependiente</p> <p>-Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2</p>	<p>Riesgo bajo</p> <p>Riesgo moderado</p> <p>Riesgo alto</p>	<p>Tipo de investigación</p> <p>Observacional, transversal, prospectiva, descriptiva</p>
<p>Problemas Específicos</p> <p>Determinar el grado de obesidad de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p> <p>Valorar el grado de actividad física que desarrollan los pacientes</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>Determinar el grado de obesidad de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p> <p>Valorar el grado de actividad física que desarrollan los pacientes</p>		<p>Variable independiente</p> <p>-Grado de obesidad</p>	<p>IMC de 18.5 a 24.9</p> <p>IMC de 25 a más</p>	<p>Nivel</p> <p>Descriptiva</p> <p>Diseño</p> <p>Cuantitativo</p> <p>Población</p>

<p>atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p> <p>Establecer en qué medida consume frutas los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p> <p>Precisar la presencia de antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2 en descendientes de primer grado de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p> <p>Determinar la clasificación de la presión arterial de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p> <p>Determinar el perímetro de cintura abdominal de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p>	<p>atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p> <p>Establecer en qué medida consume frutas los pacientes atendidos en la posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p> <p>Precisar la presencia de antecedentes familiares de diabetes mellitus tipo 2 en descendientes de primer grado de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p> <p>Determinar la clasificación de la presión arterial de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p> <p>Determinar el perímetro de cintura abdominal de los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo agosto-setiembre 2021.</p>		<p>-Actividad física</p> <p>-Consumo de frutas</p> <p>-Antecedente familiar de primer orden de diabetes mellitus tipo 2</p> <p>-Clasificación de la presión</p>	<p>Sedentario</p> <p>No sedentario</p> <p>Adecuado</p> <p>No adecuado</p> <p>Presente</p> <p>Ausente</p>	<p>El estudio se desarrolló en los pacientes atendidos en la Posta de Acomayo que son 1390</p> <p>Muestra 209</p> <p>Instrumento de recolección de datos.</p> <p>Examen Clínico</p> <p>Historia clínica</p>
---	---	--	---	--	---

			arterial		
			-Perímetro de cintura abdominal	<130/85 >130-139/80-85 ≥140/≥90	
				>88 mujeres >102 hombres	

JUICIO DE EXPERTOS
 FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
 FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
 JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS PERSONALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES INFORMANTE.....
 1.2. GRADO ACADÉMICO.....
 1.3. INSTITUCIÓN DONDE LABORA.....
 1.4. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: FACTORES DE RIESGO DE LA DM2 Y ESTILOS DE VIDA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA POSTA DE ACOMAYO AGOSTO-SEPTIEMBRE 2021.
 1.5. AUTOR DEL INSTRUMENTO: KATHERIN JANETH SOLIS CALLE
 1.6. TITULACIÓN
 1.7. NOMBRE DEL INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DE RIESGO DE DIABETES
 II. ASPECTOS A EVALUAR: (CALIFICACIÓN CUANTITATIVA)

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	DEFICIENTE (01-09)	REGULAR (10-13)	BUENO (17-18)	MUY BUENO (17-18)	EXCELENTE (19-20)
		01	02	03	04	05
1. CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado con conductas observables					
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					
4. ORGANIZACION	Existe una organización lógica del instrumento					
5. SUFICIENCIA	Valora los aspectos en cantidad y calidad					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para cumplir con los objetivos					
7. CONSISTENCIA	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					
8. COHERENCIA	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					
9. METODOLOGÍA	Las estrategias responden al propósito del estudio					
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					
Sub total						
Total						

VALORACIÓN CUANTITATIVA (TOTAL X0.4).....
 VALORACIÓN CUALITATIVA.....
 VALORACIÓN DE APLICABILIDAD.....

LEYENDA:

01-13: improcedente
 14-16: aceptable con recomendación
 17-20: aceptable

Lugar y fechafirma del experto
 DNI

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Al firmar este documento, Doy mi consentimiento para que la autora del trabajo de investigación “FACTORES DE RIESGO DE LA DM2 Y ESTILOS DE VIDA DE LOS PACIENTES ATENDIDOS EN LA POSTA DE ACOMAYO AGOSTO-SETIEMBRE DEL 2021” me realice una encuesta.

Comprendo que fui autoseleccionado y seré parte de un estudio de investigación que se enfoca sobre la determinación de los factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2.

Esta entrevista fue otorgada de forma libre sé que es voluntaria, y que aun después que se inicia, podre rehusarme a responder las preguntas específicas o decidir terminarla en cualquier punto. Las respuestas que proporcione no se darán a conocer a nadie más y no seré identificada de ninguna manera en cualquier reporte.

Tengo conocimiento del escaso efecto que tiene participar en esta investigación sobre la salud por lo que, eximo de toda responsabilidad legal al investigador y a la institución hospitalaria, firmando a continuación para dar fe de lo antes mencionado.

FECHA: _____

ENCUESTADO

ENCUESTADOR

Base de datos

N°	Peso	Talla	Edad	IMC	E. Nutricional	Sedentariismo	Frutas	DM2 antec	PA	Sexo	Cintura	IMC valor	EN valor	Sedent Valor	Frutas Valor	DM2 valor	PA valor	Valor total	Riesgo
1	72,00	1,73	45	24,06	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	82	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
2	76,00	1,76	45	24,54	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	94	0	0	1	0	0	2	3	Riesgo moderado
3	78,50	1,61	45	30,28	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	100	2	0	0	0	0	2	4	Riesgo moderado
4	76,90	1,60	45	30,04	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	140/90	Femenino	100	2	1	0	0	2	2	7	Riesgo alto
5	84,20	1,72	45	28,46	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Con antecedente	130/85	Masculino	112	2	1	1	2	0	2	8	Riesgo alto
6	78,50	1,61	46	30,28	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	97	2	0	0	0	1	0	3	Riesgo moderado
7	78,50	1,61	46	30,28	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	101	2	1	1	0	1	0	5	Riesgo alto
8	82,60	1,74	48	27,28	Sobrepeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	112	2	0	1	0	1	2	6	Riesgo alto
9	84,20	1,72	48	28,46	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Con antecedente	140/90	Masculino	98	2	1	1	2	2	0	8	Riesgo alto
10	88,40	1,68	49	31,32	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	101	2	1	1	0	1	0	5	Riesgo alto
11	78,40	1,68	50	27,78	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Con antecedente	140/90	Femenino	101	2	1	0	2	2	2	9	Riesgo alto
12	72,5	1,62	55	27,6	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin	130-	Masculino	102	2	1	1	0	1	0	5	Riesgo alto

	0			3			o	antecedente	139/80-85										
13	67,80	1,74	56	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	101	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
14	76,00	1,76	56	24,54	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	112	0	0	0	0	0	2	2	Riesgo moderado
15	65,50	1,68	56	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	109	0	0	0	0	0	2	2	Riesgo moderado
16	84,20	1,72	56	28,46	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	99	2	0	0	0	0	0	2	Riesgo moderado
17	73,00	1,72	56	24,68	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	112	0	0	1	0	0	2	3	Riesgo moderado
18	82,60	1,74	56	27,28	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	86	2	0	0	0	1	0	3	Riesgo moderado
19	84,20	1,71	56	28,80	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	88	2	1	0	0	0	0	3	Riesgo moderado
20	70,30	1,56	56	28,89	Sobrepeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	140/90	Femenino	82	2	0	1	0	2	0	5	Riesgo alto
21	78,50	1,61	56	30,28	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	100	2	1	0	0	1	2	6	Riesgo alto
22	78,50	1,61	56	30,28	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	104	2	1	1	0	1	2	7	Riesgo alto
23	78,40	1,68	56	27,78	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Masculino	103	2	1	1	2	1	2	9	Riesgo alto
24	84,20	1,71	56	28,80	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Femenino	104	2	1	1	2	1	2	9	Riesgo alto
25	70,30	1,56	56	28,89	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Con antecedente	140/90	Masculino	103	2	1	1	2	2	2	10	Riesgo alto

26	79,60	1,70	57	27,54	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	104	2	1	0	0	1	2	6	Riesgo alto
27	78,40	1,68	57	27,78	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Masculino	95	2	1	0	2	1	0	6	Riesgo alto
28	80,40	1,60	58	31,41	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	101	2	0	0	0	1	0	3	Riesgo moderado
29	76,90	1,60	58	30,04	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	84	2	1	1	0	0	0	4	Riesgo moderado
30	72,60	1,68	58	25,72	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	86	2	1	1	0	0	0	4	Riesgo moderado
31	72,50	1,62	58	27,63	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	104	2	1	1	0	1	2	7	Riesgo alto
32	82,60	1,74	59	27,28	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	100	2	0	0	0	1	2	5	Riesgo alto
33	84,20	1,72	59	28,46	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Masculino	98	2	1	1	2	1	0	7	Riesgo alto
34	76,90	1,60	60	30,04	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	109	2	0	0	0	1	2	5	Riesgo alto
35	80,40	1,60	60	31,41	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Con antecedente	140/90	Femenino	102	2	1	0	2	2	2	9	Riesgo alto
36	70,30	1,56	61	28,89	Sobrepeso	No sedentario	Inadecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Masculino	109	2	0	1	2	1	2	8	Riesgo alto
37	84,20	1,72	62	28,46	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	83	2	0	0	0	1	0	3	Riesgo moderado
38	78,40	1,68	62	27,78	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	88	2	1	0	0	1	0	4	Riesgo moderado
39	78,40	1,68	62	27,78	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	140/90	Femenino	112	2	1	0	0	2	2	7	Riesgo alto

40	78,50	1,61	63	30,28	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	104	2	1	1	0	0	2	6	Riesgo alto
41	76,90	1,60	63	30,04	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	140/90	Masculino	98	2	1	1	0	2	0	6	Riesgo alto
42	73,00	1,72	65	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	99	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
43	84,20	1,71	65	28,80	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	109	2	1	0	0	0	2	5	Riesgo alto
44	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	99	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
45	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	100	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
46	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	102	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
47	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	88	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
48	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	84	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
49	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	84	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
50	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	86	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
51	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	85	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
52	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	84	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
53	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	86	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo

54	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	102	0	0	1	0	0	0	1	Riesgo bajo
55	73,00	1,72	66	24,68	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	86	0	0	1	0	0	0	1	Riesgo bajo
56	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	84	0	0	1	0	0	0	1	Riesgo bajo
57	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	82	0	0	1	0	0	0	1	Riesgo bajo
58	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	102	0	1	0	0	0	0	1	Riesgo bajo
59	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	87	0	1	0	0	0	0	1	Riesgo bajo
60	73,00	1,72	66	24,68	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	85	0	1	0	0	0	0	1	Riesgo bajo
61	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	87	0	1	0	0	0	0	1	Riesgo bajo
62	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	88	0	1	0	0	0	0	1	Riesgo bajo
63	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	109	0	0	0	0	0	2	2	Riesgo moderado
64	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	94	0	0	0	0	0	2	2	Riesgo moderado
65	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	140/90	Masculino	100	0	0	0	0	2	0	2	Riesgo moderado
66	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	102	0	1	1	0	0	0	2	Riesgo moderado
67	67,80	1,74	66	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	112	0	0	0	0	1	2	3	Riesgo moderado

68	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	104	0	0	1	0	0	2	3	Riesgo moderado
69	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Con antecedente	130/85	Femenino	87	0	0	1	2	0	0	3	Riesgo moderado
70	72,50	1,62	66	27,63	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	140/90	Masculino	99	2	0	0	0	2	0	4	Riesgo moderado
71	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Femenino	88	0	1	0	2	1	0	4	Riesgo moderado
72	65,50	1,68	66	23,21	Normopeso	Sedentario	Inadecuado	Con antecedente	130/85	Femenino	82	0	1	1	2	0	0	4	Riesgo moderado
73	79,60	1,70	66	27,54	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	87	2	1	1	0	1	0	5	Riesgo alto
74	80,40	1,60	66	31,41	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	108	2	1	1	0	0	2	6	Riesgo alto
75	82,60	1,74	66	27,28	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	140/90	Masculino	99	2	1	1	0	2	0	6	Riesgo alto
76	72,50	1,62	66	27,63	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Masculino	108	2	1	1	2	1	2	9	Riesgo alto
77	72,00	1,73	67	24,06	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	86	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
78	71,80	1,70	67	24,84	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	82	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
79	67,80	1,74	67	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	82	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
80	72,00	1,73	67	24,06	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	101	0	0	1	0	0	0	1	Riesgo bajo
81	65,50	1,68	67	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	140/90	Masculino	99	0	0	0	0	2	0	2	Riesgo moderado

82	73,00	1,72	67	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Con antecedente	130/85	Masculino	99	0	0	0	2	0	0	2	Riesgo moderado
83	73,00	1,72	67	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Femenino	87	0	0	0	2	1	0	3	Riesgo moderado
84	84,20	1,72	67	28,46	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	102	2	1	1	0	0	0	4	Riesgo moderado
85	72,00	1,73	67	24,06	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Con antecedente	130/85	Femenino	112	0	1	0	2	0	2	5	Riesgo alto
86	78,40	1,68	67	27,78	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	84	2	1	1	0	1	0	5	Riesgo alto
87	72,50	1,62	67	27,63	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Masculino	112	2	1	0	2	1	2	8	Riesgo alto
88	73,00	1,72	68	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	100	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
89	72,00	1,73	68	24,06	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	84	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
90	72,00	1,73	68	24,06	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	86	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
91	72,00	1,73	68	24,06	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	85	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
92	76,00	1,76	68	24,54	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	86	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
93	65,50	1,68	68	23,21	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	101	0	0	1	0	0	0	1	Riesgo bajo
94	72,00	1,73	68	24,06	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	85	0	1	0	0	0	0	1	Riesgo bajo
95	71,80	1,70	68	24,84	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	85	0	1	0	0	0	0	1	Riesgo bajo

96	67,80	1,74	68	22,39	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	102	0	1	0	0	1	0	2	Riesgo moderado
97	72,00	1,73	68	24,06	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	90	0	0	0	0	1	2	3	Riesgo moderado
98	73,00	1,72	68	24,68	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	92	0	0	1	0	0	2	3	Riesgo moderado
99	73,00	1,72	68	24,68	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	112	0	0	1	0	1	2	4	Riesgo moderado
100	88,40	1,68	68	31,32	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	102	2	1	1	0	0	0	4	Riesgo moderado
101	82,60	1,74	68	27,28	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	99	2	1	1	0	1	2	7	Riesgo alto
102	78,50	1,61	68	30,28	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	102	2	1	1	0	1	2	7	Riesgo alto
103	76,90	1,60	68	30,04	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Femenino	88	2	1	1	2	1	0	7	Riesgo alto
104	71,80	1,70	69	24,84	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	109	0	0	0	0	0	2	2	Riesgo moderado
105	76,00	1,76	69	24,54	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	112	0	0	0	0	0	2	2	Riesgo moderado
106	73,00	1,72	69	24,68	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	82	0	1	0	0	1	0	2	Riesgo moderado
107	72,50	1,62	69	27,63	Sobrepeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	99	2	0	1	0	0	0	3	Riesgo moderado
108	82,60	1,74	69	27,28	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	102	2	1	0	0	0	2	5	Riesgo alto
109	78,50	1,61	69	30,28	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Femenino	80	2	1	0	2	1	0	6	Riesgo alto

110	65,50	1,68	72	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	100	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo	
111	65,50	1,68	72	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	87	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo	
112	65,50	1,68	72	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	87	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo	
113	65,50	1,68	72	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	82	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
114	65,50	1,68	72	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	109	0	0	0	0	1	2	3	Riesgo moderado
115	71,80	1,70	72	24,84	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	101	0	0	0	0	1	2	3	Riesgo moderado
116	65,50	1,68	72	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Femenino	88	0	0	0	2	1	0	3	Riesgo moderado
117	73,00	1,72	72	24,68	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	92	0	0	1	0	1	2	4	Riesgo moderado
118	84,20	1,72	72	28,46	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	112	2	0	0	0	0	2	4	Riesgo moderado
119	88,40	1,68	72	31,32	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Femenino	102	2	0	0	2	1	2	7	Riesgo alto
120	71,80	1,70	73	24,84	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	84	0	0	1	0	0	0	1	Riesgo bajo
121	82,60	1,74	73	27,28	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	109	2	0	0	0	1	2	5	Riesgo alto
122	67,80	1,74	75	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	99	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
123	67,80	1,74	75	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	84	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo

124	73,00	1,72	75	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	109	0	0	0	0	0	2	2	Riesgo moderado
125	71,80	1,70	75	24,84	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	109	0	0	0	0	0	2	2	Riesgo moderado
126	73,00	1,72	75	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	104	0	0	0	0	0	2	2	Riesgo moderado
127	67,80	1,74	75	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	89	0	0	0	0	0	2	2	Riesgo moderado
128	73,00	1,72	75	24,68	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	86	0	0	1	0	1	0	2	Riesgo moderado
129	84,20	1,72	75	28,46	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Masculino	102	2	1	0	2	1	0	6	Riesgo alto
130	65,50	1,68	76	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	100	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
131	73,00	1,72	76	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	102	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
132	65,50	1,68	76	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	86	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
133	73,00	1,72	76	24,68	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	99	0	0	1	0	0	0	1	Riesgo bajo
134	73,00	1,72	76	24,68	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	86	0	1	0	0	0	0	1	Riesgo bajo
135	78,50	1,61	76	30,28	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	88	2	1	0	0	0	0	3	Riesgo moderado
136	65,50	1,68	76	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Con antecedente	130/85	Femenino	102	0	0	0	2	0	2	4	Riesgo moderado
137	78,50	1,61	76	30,28	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Femenino	85	2	0	0	2	1	0	5	Riesgo alto

138	82,60	1,74	76	27,28	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Con antecedente	130/85	Femenino	81	2	1	0	2	0	0	5	Riesgo alto
139	73,00	1,72	77	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	99	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
140	65,50	1,68	77	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	99	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
141	73,00	1,72	77	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	88	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
142	65,50	1,68	77	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	88	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
143	73,00	1,72	77	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	85	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
144	65,50	1,68	77	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	82	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
145	71,80	1,70	77	24,84	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	88	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
146	65,50	1,68	77	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	89	0	0	0	0	1	2	3	Riesgo moderado
147	78,40	1,68	77	27,78	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	82	2	1	0	0	1	0	4	Riesgo moderado
148	84,20	1,72	77	28,46	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	108	2	1	0	0	0	2	5	Riesgo alto
149	76,90	1,60	77	30,04	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	112	2	1	1	0	0	2	6	Riesgo alto
150	84,20	1,72	77	28,46	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	104	2	1	1	0	1	2	7	Riesgo alto
151	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	100	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo

152	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	86	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo	
153	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	87	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo	
154	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	82	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo	
155	76,00	1,76	78	24,54	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	82	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
156	65,50	1,68	78	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	82	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
157	65,50	1,68	78	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	85	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
158	72,00	1,73	78	24,06	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	100	0	0	1	0	0	0	1	Riesgo bajo
159	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	100	0	1	0	0	0	0	1	Riesgo bajo
160	72,00	1,73	78	24,06	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	100	0	1	0	0	0	0	1	Riesgo bajo
161	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	88	0	1	0	0	0	0	1	Riesgo bajo
162	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	88	0	1	0	0	0	0	1	Riesgo bajo
163	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	140/90	Femenino	82	0	0	0	0	2	0	2	Riesgo moderado
164	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	101	0	0	1	0	1	0	2	Riesgo moderado
165	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	87	0	1	0	0	1	0	2	Riesgo moderado

166	76,00	1,76	78	24,54	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Con antecedente	130/85	Masculino	100	0	0	0	2	0	0	2	Riesgo moderado
167	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	104	0	0	0	0	1	2	3	Riesgo moderado
168	76,00	1,76	78	24,54	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	100	0	0	0	0	1	2	3	Riesgo moderado
169	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	99	0	0	0	0	1	2	3	Riesgo moderado
170	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	109	0	1	0	0	0	2	3	Riesgo moderado
171	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	140/90	Femenino	88	0	1	0	0	2	0	3	Riesgo moderado
172	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	87	0	1	1	0	1	0	3	Riesgo moderado
173	76,90	1,60	78	30,04	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	100	2	0	0	0	1	0	3	Riesgo moderado
174	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	112	0	0	1	0	1	2	4	Riesgo moderado
175	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Con antecedente	130/85	Femenino	104	0	0	0	2	0	2	4	Riesgo moderado
176	72,00	1,73	78	24,06	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Masculino	101	0	0	1	2	1	0	4	Riesgo moderado
177	73,00	1,72	78	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Masculino	104	0	0	0	2	1	2	5	Riesgo alto
178	78,50	1,61	78	30,28	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	104	2	1	0	0	0	2	5	Riesgo alto
179	82,60	1,74	78	27,28	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	112	2	1	1	0	0	2	6	Riesgo alto

180	82,60	1,74	78	27,28	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	140/90	Femenino	89	2	1	0	0	2	2	7	Riesgo alto
181	76,00	1,76	78	24,54	Normopeso	Sedentario	Inadecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Masculino	112	0	1	1	2	1	2	7	Riesgo alto
182	78,50	1,61	78	30,28	Sobrepeso	No sedentario	Inadecuado	Con antecedente	130/85	Masculino	104	2	0	1	2	0	2	7	Riesgo alto
183	84,20	1,72	78	28,46	Sobrepeso	Sedentario	Adecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Masculino	106	2	1	0	2	1	2	8	Riesgo alto
184	73,00	1,72	79	24,68	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	101	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
185	67,80	1,74	79	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	101	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
186	67,80	1,74	79	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	102	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
187	67,80	1,74	79	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	101	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
188	67,80	1,74	79	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	85	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
189	67,80	1,74	79	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	100	0	0	0	0	0	2	2	Riesgo moderado
190	67,80	1,74	79	22,39	Normopeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	88	0	0	1	0	1	0	2	Riesgo moderado
191	67,80	1,74	79	22,39	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	82	0	1	0	0	1	0	2	Riesgo moderado
192	67,80	1,74	79	22,39	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	104	0	1	0	0	0	2	3	Riesgo moderado
193	67,80	1,74	79	22,39	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	90	0	1	0	0	0	2	3	Riesgo moderado

194	84,20	1,72	79	28,46	Sobrepeso	Sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	84	2	1	1	0	0	0	4	Riesgo moderado
195	72,00	1,73	80	24,06	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	82	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
196	76,00	1,76	80	24,54	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	84	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
197	65,50	1,68	80	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	102	0	0	0	0	1	0	1	Riesgo bajo
198	65,50	1,68	80	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	109	0	0	0	0	1	2	3	Riesgo moderado
199	65,50	1,68	80	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	104	0	0	0	0	1	2	3	Riesgo moderado
200	72,00	1,73	80	24,06	Normopeso	Sedentario	Adecuado	Sin antecedente	140/90	Femenino	88	0	1	0	0	2	0	3	Riesgo moderado
201	65,50	1,68	80	23,21	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Con antecedente	130-139/80-85	Masculino	104	0	0	0	2	1	2	5	Riesgo alto
202	76,90	1,60	80	30,04	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	109	2	0	0	0	1	2	5	Riesgo alto
203	76,90	1,60	80	30,04	Sobrepeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	109	2	0	1	0	0	2	5	Riesgo alto
204	79,60	1,70	80	27,54	Sobrepeso	No sedentario	Inadecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	109	2	0	1	0	0	2	5	Riesgo alto
205	67,80	1,74	82	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Masculino	102	0	0	0	0	0	0	0	Riesgo bajo
206	67,80	1,74	82	22,39	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130/85	Femenino	100	0	0	0	0	0	2	2	Riesgo moderado
207	72,00	1,73	82	24,06	Normopeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	140/90	Masculino	102	0	0	0	0	2	0	2	Riesgo moderado

208	76,90	1,60	82	30,04	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Masculino	100	2	0	0	0	1	0	3	Riesgo moderado
209	78,40	1,68	82	27,78	Sobrepeso	No sedentario	Adecuado	Sin antecedente	130-139/80-85	Femenino	87	2	0	0	0	1	0	3	Riesgo moderado