

Factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 de la población adulta peruana

Factors associated with diabetes mellitus type 2 in the peruvian adult population

Keylla Iris GUERRERO GUEVARA¹, Gianella Aracelly MORALES MARTÍNEZ¹, Yuliana Yessy GOMEZ RUTTI¹, Christopher Brain ROSAS CHOO², Marco Alexi TABOADA GARCÍA³

1 Universidad Privada del Norte.

2 Universidad Tecnológica del Perú.

3 Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Recibido: 18/diciembre/2024. Aceptado: 3/febrero/2025.

RESUMEN

Introducción: Las personas diagnosticadas con diabetes mellitus tipo 2 tienen más riesgo de mortalidad, a comparación de las personas que no la padecen, el principal motivo son las enfermedades cardiovasculares entre otros factores.

Objetivo: Determinar los factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 de los adultos peruanos de 18 a 59 años.

Material y métodos: Se trata de una investigación transversal, descriptiva y relacional. La muestra fue de 1921 personas de 18 a 59 años. El estudio fue un análisis secundario de la base de datos de la Encuesta Nacional Demográfica y Salud Familiar del Perú del año 2022. Para el análisis estadístico se utilizó las pruebas de chi cuadrado y la prueba exacta de fisher para determinar la asociación entre la diabetes mellitus tipo 2 con los factores de riesgo. Además, se realizó regresión logística binaria en el cual la variable dependiente diabetes mellitus tipo 2 y las variables independientes fueron edad, sexo, IMC, perímetro abdominal, consumo de frutas y verduras, hipertensión y estilos de vida, los datos para estos análisis fueron presentados como odds ratio (OR) y su respectivo intervalo de confianza del 95% (95% IC). Se aplicó un nivel de significancia $p < 0,05$.

Resultados: El 45,2% presentaron sobrepeso y el 29,4% obesidad, el 48% evidenciaron un perímetro abdominal con un riesgo muy alto de presentar alguna enfermedad cardiovascular. El 47,2% consume una vez a la semana ensalada de frutas y el 21,1% consume 7 días a la semana ensalada de verduras. Las edades comprendidas de 18 a 29 años tienen menor riesgo de diabetes mellitus, que si se encuentran en edades de 30 a 59 años ($p=0,002$; $OR=0,186$). Asimismo, a más hipertensión existe más probabilidad de padecer diabetes mellitus 2 ($p=0,001$; $OR=4,913$).

Conclusiones: Los factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 fueron la edad y la hipertensión arterial.

PALABRAS CLAVE

Enfermedades crónicas; Exceso de peso; Estilo de vida; Salud pública.

ABSTRACT

Introduction: People diagnosed with type 2 diabetes mellitus have a higher risk of mortality compared to people who do not have it, the main reason being cardiovascular diseases among other factors.

Objective: To determine the factors associated with type 2 diabetes mellitus in Peruvian adults aged 18 to 59 years.

Material and methods: This was a cross-sectional, descriptive and relational study. The sample consisted of 1921 persons aged 18 to 59 years. The study was a secondary analysis of the

Correspondencia:
Yuliana Yessy Gomez Rutti
yuliana.gomez@upn.pe

2022 Peruvian National Demographic and Family Health Survey database. For the statistical analysis, chi-square tests and Fisher's exact test were used to determine the association between type 2 diabetes mellitus and risk factors. In addition, binary logistic regression was performed in which the dependent variable type 2 diabetes mellitus and the independent variables were age, sex, BMI, abdominal perimeter, fruit and vegetable consumption, hypertension and lifestyles; the data for these analyses were presented as odds ratio (OR) and their respective 95% confidence interval (95% CI). A significance level of $p < 0.05$ was applied.

Results: 45.2% were overweight and 29.4% obese, 48% showed an abdominal perimeter with a very high risk of presenting some cardiovascular disease. A total of 47.2% consumed fruit salad once a week and 21.1% consumed vegetable salad 7 days a week. Those aged 18 to 29 years had a lower risk of diabetes mellitus than those aged 30 to 59 years ($p=0.002$; $OR=0.186$). Likewise, the more hypertension the higher the probability of diabetes mellitus 2 ($p=0.001$; $OR=4.913$).

Conclusions: The factors associated with type 2 diabetes mellitus were age and hypertension.

KEYWORDS

Chronic diseases; Excess weight; Lifestyle; Public health.

LISTA DE ABREVIATURAS

OMS: Organización Mundial de la Salud.

DM2: Diabetes Mellitus tipo 2.

ENDES: Encuesta Nacional Demográfica y Salud Familiar.

IMC: Índice de masa corporal.

PAB: Perímetro abdominal.

HTA: Hipertensión arterial.

FINDRISC: Finnish Diabetes Risk Score.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) menciona que la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), la cual se da por resistencia a la insulina o la producción insuficiente de la misma, esta enfermedad crónica ha aumentado en los últimos tiempos, actualmente tenemos a nivel mundial 62 millones de pacientes, y se estima que, para el año 2040, la cifra de pacientes con DM2 sería hasta de 190 millones¹.

En el Perú, se ha evidenciado que el 7,7% de la población mayor de 18 años presenta DM2 en el año 2019². A nivel sociodemográfico, el sexo femenino tiene la mayor prevalencia, en comparación con el masculino (5,5%)³. Asimismo, la población de adultos mayores (mayores de 60 años) tenían un

13,7% de prevalencia, seguido del grupo de adultos de 50 a 59 años (10%), cifras mayores comparadas con el 1,8% de adultos de 30 a 39 años y el 0,8 de adultos de 20 a 29 años⁴.

Las personas diagnosticadas con DM2 tienen un 15% más de riesgo de mortalidad, a comparación de las personas que no la padecen, donde el principal motivo de morbilidad y mortalidad de dichos pacientes es por las enfermedades cardiovasculares⁵. Esto lo evidencian los estudios realizados por la Oficina General de Epidemiología - MINSA del año 2017, en el cual se muestra que, las principales causas de muerte en el país eran las complicaciones de enfermedades crónicas como la DM2 y la hipertensión arterial (HTA)⁶.

Como factores de riesgo identificados en la encuesta Finnish Diabetes Risk Score (FINDRISC) para poder determinar el riesgo de padecer de DM2 en los próximos 10 años⁷ se tiene al sobrepeso y obesidad, obtenido por el índice de masa corporal (IMC), el perímetro abdominal (PAB) así como los antecedentes de hiperglucemias y de hipertensión arterial también predisponen a la persona a padecer de DM2⁸, así como otros factores de riesgo como el consumo de alcohol y tabaco⁹.

Por lo expuesto, no existe evidencia publicada sobre los factores relacionados a la DM2 en la población peruana es relevante para un mejor manejo de dichos factores de riesgo relacionados a las características sociodemográficas (edad, sexo), los hábitos alimentarios (consumo de frutas y verduras, consumo de alcohol/tabaco) y estado nutricional de la persona (IMC, PAB, HTA) de pacientes con mayor predisposición de dicha enfermedad crónica en adultos peruanos de 18 a 59 años, y así establecer mayor planificación del ámbito preventivo a nivel nutricional para así reducir el impacto que dicha enfermedad crónica genera en la población peruana a corto y largo plazo¹⁰.

MÉTODOS

El diseño de la investigación fue no experimental, enfoque cuantitativo, se trata de una investigación de tipo transversal, descriptivo, relacional. Este estudio es un análisis secundario de la base de datos de la Encuesta Nacional Demográfica y Salud Familiar (ENDES) del año 2022⁹.

Población y muestra

La población de este estudio fue la población adulta peruana, los varones y mujeres de 18 a 59 años de edad, empleando la base de datos de la ENDES del año 2022, desarrollado en los meses de enero a diciembre⁹.

La muestra se caracteriza por ser bietápica, probabilística de tipo equilibrado, estratificada e independiente, a nivel departamental, por área urbana y rural. El tamaño de la muestra anual de la ENDES es de 36.650 viviendas del Perú y se entrevistó a 34.301 mujeres y hombres de 15 y más años de edad⁹.

Para el estudio se eliminaron 32.380 casos entre ellos datos perdidos, respuestas no sabe/no recuerda, gestantes, menores de 18 años, mayores de 59 años, y población con incapacidad para moverse/caminar/usar brazos o piernas, por lo que se obtuvo una muestra de 1921 adultos peruanos de 18 a 59 años.

Variable e instrumentos

Se seleccionaron las preguntas de la encuesta ENDES 2022, donde se encuentran las variables sociodemográficas (edad, sexo), las medidas antropométricas (peso, talla, IMC y perímetro abdominal), el consumo de frutas y verduras, hipertensión arterial y estilos de vida (alcohol/tabaco).

Recopilación de los datos

La ENDES es una encuesta nacional anual, realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La base de datos se obtuvo en la sección «consulta por encuestas» encuesta ENDES del año 2022, microdatos, código módulo 1640 encuesta de salud, del portal web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), disponible en el siguiente enlace: <https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/index.htm>⁹, siendo esta de acceso libre para el uso de la información. Luego se exportó la data al programa SPSS. Finalmente se seleccionó las variables de indicadores antropométricos como peso (kg), talla (m) y perímetro abdominal (cm) para posteriormente calcular el índice de masa corporal, así como otras variables relevantes para el estudio como el consumo de frutas y verduras, si consumió dentro de los 12 meses alcohol/tabaco, si fue diagnosticado(a) con DM2 y si fue diagnosticado(a) con hipertensión arterial.

El IMC se calculó a través de la división del peso corporal por la estatura al cuadrado (kg/m^2), fue categorizado en bajo peso ($<18,5 \text{ kg}/\text{m}^2$), normal ($18,5\text{-}24,9 \text{ kg}/\text{m}^2$), sobrepeso ($25\text{-}29,9 \text{ kg}/\text{m}^2$) y obesidad (30 o más)¹¹, asimismo para el perímetro abdominal se utilizó los puntos de corte para identificar personas en riesgo, estableciendo tres categorías, "bajo riesgo" ($\leq 79 \text{ cm}$ en mujeres y $\leq 93 \text{ cm}$ en hombres); "riesgo incrementado" ($80 \text{ a } 87 \text{ cm}$ en mujeres y de $94 \text{ a } 101 \text{ cm}$ en hombres), y "alto riesgo" ($\geq 88 \text{ cm}$ en mujeres y $\geq 102 \text{ cm}$ en hombres), de acuerdo a la OMS¹².

Análisis estadístico

Se utilizó el Software SPSS 27 para el desarrollo del análisis de datos. Se realizó un análisis descriptivo de los datos. Se realizó la prueba de Chi-cuadrado y la prueba exacta de Fisher para determinar la asociación entre los factores de riesgo con la DM2. También, se utilizó la prueba estadística de regresión binaria para identificar los factores de riesgo con la DM2, en el cual la variable dependiente fue la diabetes mellitus 2 (1=Si presenta, 2=No presenta) y las variables independientes o predictoras fueron la edad, el sexo (1=masculino, 2= femenino), IMC, perímetro abdominal, consumo de

frutas y verduras, hipertensión y estilo de vida. Se aplicó un nivel de significancia $p < 0,05$.

RESULTADOS

Los participantes fueron 1921 adultos peruanos, el 36,5% ($n=701$) fueron mujeres y el 63,5% ($n=1220$) varones. Asimismo, el 2,6% presentó diabetes mellitus 2. El 63,8% estuvieron conformados de 30 a 59 años y el 36,2% de 18 a 29 años.

Tabla 1. Características demográficas, antropométricas y de estilo de vida de los adultos peruanos

Variables	n	%
Edad		
18 a 29 años	695	36,2
30 a 59 años	1226	63,8
Sexo		
Femenino	701	36,5
Masculino	1220	63,5
IMC (kg/m^2)		
Bajo peso	14	0,7
Normal	474	24,7
Sobrepeso	868	45,2
Obesidad	565	29,4
Perímetro abdominal (cm)		
Bajo riesgo	524	27,3
Alto riesgo	475	24,7
Muy alto riesgo	922	48,0
Diabetes mellitus 2		
Si	49	2,6
No	1872	97,4
Hipertensión Arterial		
Si	92	4,8
No	1829	95,2
Los últimos 12 meses ha fumado cigarrillos		
Si	304	15,8
No	1617	84,2
Los últimos 12 meses consumió alguna bebida alcohólica		
Si	1568	81,6
No	353	18,4
Total	1921	100,0

El 45,2% de los participantes presentaron sobrepeso y el 29,4% obesidad, además el 48% evidenciaron un perímetro abdominal con un riesgo muy alto de presentar alguna enfermedad cardiovascular y el 24,7% con alto riesgo. Las mujeres presentaron mayor prevalencia de riesgo muy alto (62%) comparado con los varones, quienes presentaron riesgo muy bajo del 50,2%. Por otro lado, el 95,2% no presentaron hipertensión arterial.

El 81,6% consumieron alcohol durante los últimos 12 meses, el 84,2% no fumó cigarrillos durante ese tiempo. El 86,6% (n=607) de los varones consumen bebidas alcohólicas mientras que el 78,8% (n=961) de las mujeres consumen bebidas alcohólicas en comparación a los que no consumen.

El promedio de consumo de frutas por semana fue 5 días (DE=1,98), las ensaladas de frutas 2 días a la semana (DE=1,47). En cuanto a los jugos de frutas el promedio fue 3 días por semana (DE=1,97) y el consumo de ensalada de verduras fue 3 días a la semana (DE=2,14). El 30,3% de los adultos consumen dos días a la semana jugo de fruta, el 47,2% consume una vez a la semana ensalada de frutas y el 21,1% consumen 7 días a la semana ensalada de verduras (Tabla 2).

En la tabla 3, se muestra que la hipertensión arterial se relaciona con la diabetes mellitus tipo 2 ($p=0,001$), con las demás variables no hubo relación significativa.

Finalmente, en la tabla 4, se muestra que las edades comprendidas de 18 a 29 años tienen menor riesgo de diabetes mellitus, que si se encuentran en edades de 30 a 59 años ($p=0,002$; OR=0,186). Asimismo, a más hipertensión existe más probabilidad de padecer diabetes mellitus 2 ($p=0,001$; OR= 4,913).

Tabla 3. Asociación entre los factores sociodemográficos, antropométricos, consumo de alimentos, estilo de vida e hipertensión con la diabetes mellitus tipo 2

Variables	Diabetes mellitus tipo 2		Valor p*	
	SI	NO		
	n (%)	n (%)		
Edad				
18 a 29 años	4 (0,6%)	691 (99,4%)	0,139*	
30 a 59 años	45 (3,7%)	1181 (96,3%)		
Sexo				
Hombres	22 (3,1%)	679 (96,9%)	0,139*	
Mujeres	27 (2,2%)	1193 (97,8%)		
Antropometría				
IMC (kg/m ²)	Bajo peso	0 (0%)	17 (0,7%)	0,350**
	Normal	8 (1,7%)	466 (98,3%)	
	Sobrepeso	22 (2,5%)	846 (97,5%)	
	Obesidad	19 (3,4%)	546 (96,6%)	
Perímetro abdominal (cm)	Bajo riesgo	9 (1,7%)	515 (98,3%)	0,237**
	Alto riesgo	11 (2,3%)	464 (97,7%)	
	Muy alto riesgo	29 (3,1%)	893 (96,9%)	

* Prueba exacta de Fisher $p<0,05$. **Chi cuadrado $p<0,05$.

Tabla 2. Consumo de frutas y verduras de los adultos peruanos

		Cantidad de días que consumió							n (%)
		1 día	2 día	3 día	4 día	5 día	6 día	7 día	
Frutas	n	60	141	284	204	147	49	1036	1921 (100)
	%	3,1	7,3	14,8	10,6	7,7	2,6	53,9	
Jugo de frutas	n	359	582	419	153	81	28	299	
	%	18,7	30,3	21,8	7,9	4,2	1,5	15,6	
Ensalada frutas	n	907	539	263	83	31	10	88	
	%	47,2	28,1	13,7	4,3	1,6	0,5	4,6	
Ensalada de verduras	n	337	429	385	193	123	48	406	
	%	17,6	22,3	20,0	10,1	6,4	2,5	21,1	

Tabla 3 continuación. Asociación entre los factores sociodemográficos, antropométricos, consumo de alimentos, estilo de vida e hipertensión con la diabetes mellitus tipo 2

Variables		Diabetes mellitus tipo 2		Valor p*
		SI	NO	
		n (%)	n (%)	
Consumo frutas y verduras				
Frutas enteras (Cantidad de días)	1	3 (5%)	57 (95%)	0,068**
	2	6 (4,3%)	135 (95,7%)	
	3	10 (3,5%)	274 (96,5%)	
	4	0 (0%)	204 (100%)	
	5	2 (1,4%)	145 (98,6%)	
	6	0 (0%)	49 (100%)	
	7	28 (2,7%)	1008 (97,3%)	
Jugo de frutas (Cantidad de días)	1	6 (1,7%)	353 (98,3%)	0,780**
	2	15 (2,6%)	567 (97,4%)	
	3	14 (3,3%)	405 (96,7%)	
	4	5 (3,3%)	148 (96,7%)	
	5	1 (1,2%)	80 (98,8%)	
	6	1 (3,6%)	27 (96,4%)	
	7	7 (2,3%)	292 (97,7%)	
Ensalada de frutas (Cantidad de días)	1	20 (2,2%)	887 (97,8%)	0,281**
	2	15 (2,8%)	524 (97,2%)	
	3	8 (3%)	255 (97%)	
	4	5 (6%)	78 (94%)	
	5	1 (3,2%)	30 (96,8%)	
	6	0 (0%)	10 (100%)	
	7	0 (0%)	88 (100%)	
Ensalada de verduras (Cantidad de días)	1	9 (2,7%)	328 (97,3%)	0,798**
	2	10 (2,3%)	419 (97,7%)	
	3	8 (2,1%)	377 (97,9%)	
	4	3 (1,6%)	190 (98,4%)	
	5	5 (4,1%)	118 (95,9%)	
	6	1 (2,1%)	47 (97,9%)	
	7	13 (3,2%)	393 (96,8%)	
Estilo de vida				
Alcohol	Si	41 (2,6%)	1527 (97,4%)	0,440*
	No	8 (2,3%)	345 (97,7%)	
Tabaco	Si	10 (3,3%)	394 (96,7%)	0,237*
	No	39 (2,4%)	1578 (97,6%)	
Hipertensión				
	Si	11 (12%)	81 (88%)	0,001*
	No	38 (2,1%)	1791 (97,9%)	

* Prueba exacta de Fisher $p < 0,05$. **Chi cuadrado $p < 0,05$.

DISCUSIÓN

La DM2 es una patología que se encuentra relacionada de forma directa con los hábitos alimentarios y un estado nutricional inapropiado. Asimismo, es necesario precisar que en nuestro país la prevalencia de dicha patología es mayor en la población femenina que en la masculina¹³. Por tanto, es imprescindible la adopción de medidas preventivas de los factores de riesgo y así poder reducir las complicaciones que conlleva la DM2.

En nuestra investigación, se evidenció que el 45,2% de los adultos obtuvieron sobrepeso, mientras que el 29,4% presentaron obesidad, cifras que se asemejan al estudio realizado por Bohórquez et al.¹⁰, quien mencionó que el 36,7% de la población colombiana encuestada presenta sobrepeso y el 15,7% resultó con obesidad, lo cual sugiere que una considerable parte de la población tiende a padecer de sobrepeso, a diferencia de la obesidad. Por su parte Peralta et al.¹⁴, determinaron que los trabajadores argentinos municipales mayores de 18 años presentaron sobrepeso con una cifra del 52%, mientras que el 25,7% padece de obesidad, valores similares al estudio. Por otro lado, la ENDES del año 2021, evidenció que el 62,7 % de personas de 15 años de edad a más padece de exceso de peso. Al respecto, los países latinoamericanos, así como el Perú tienen una mayor tendencia al exceso de peso¹⁵. Es necesario implementar estrategias de salud pública para reducir la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

El estudio evidenció que las mujeres presentaron mayor prevalencia de riesgo muy alto de enfermedades cardiovasculares (62%) comparado con los varones, quienes presentaron riesgo muy bajo del 50,2%. Por su parte Peralta, et al.¹⁴, sus resultados muestran que el 54,4% de las mujeres presentaron un riesgo muy alto a presentar enfermedades cardiovasculares, en tanto los varones representaron el 51% de riesgo muy alto. Estas diferencias según sexo pueden ser explicado en las mujeres ya que suelen subir de peso entre los 40 y 50 años, lo cual corresponde a la etapa perimenopáusica, donde se hacen presentes los cambios hormonales y producto de ello retienen más agua, acumulan más grasa y adicionalmente se vuelven más sedentarias¹⁶.

Respecto al estilo de vida, el consumo de bebidas alcohólicas en el lapso de los últimos 12 meses, se registra que el 81,6% de adultos afirman haber ingerido alcohol. Los hallazgos se contraponen al estudio de Rodríguez y Mendoza¹⁶, demostraron que el 42,06% de los adultos barranquilleros con edad entre 18 y 64 años consumen bebidas alcohólicas, así mismo en el año 2020, la OMS¹⁷, manifestó que el consumo total de alcohol per cápita en adultos peruanos es de 6,2 litros y en los adultos colombianos es de 5,8 litros. Cabe resaltar que, Rodríguez y Mendoza demostraron que el consumo de alcohol no presentó relación estadísticamente significativa ($p=0,1847$) para desarrollar DM2¹⁶, la investigación tampoco encontró relación significativa ($p=0,440$).

Tabla 4. Factores sociodemográficos, antropométricos, consumo de frutas y verduras, estilo de vida e hipertensión y su relación con la DM2 en adultos peruanos

Factores	OR*	p-valor	95% C.I.	
			Inferior	Superior
Edad	0,186	0,002	0,065	0,534
Sexo	1,302	0,483	0,623	2,724
IMC (kg/m ²)	1,028	0,926	0,578	1,827
Perímetro abdominal (cm)	0,830	0,528	0,464	1,482
Consumo de frutas y verduras (Cantidad de días)	Frutas	1,060	0,910	1,233
	Jugo de frutas	0,979	0,846	1,133
	Ensalada de frutas	1,025	0,831	1,264
	Ensalada de verduras	0,946	0,825	1,086
Estilo de vida	Alcohol	0,957	0,433	2,116
	Tabaco	1,216	0,556	2,660
Hipertensión	4,913	0,001	2,352	10,262

*OR <1, menor riesgo; >1, mayor riesgo.

Respecto a la variable sobre el hábito de fumar cigarrillos durante los últimos 12 meses, se evidenció que el 84,2% de la población adulta peruana refieren no haber fumado cigarrillos durante ese tiempo. Situación similar reflejada en los resultados de Rodríguez y Mendoza¹⁶, quienes manifiestan en su estudio que sólo el 5,59% de adultos colombianos fuma cigarrillos. Estudios sobre tabaquismo mencionan que aumenta significativamente el riesgo de diabetes de tipo 2: entre un 30 y un 40% en comparación con las personas que no son fumadoras¹⁸, la investigación no encontró evidencia significativa entre las variables ($p=0,237$).

Con respecto al consumo de frutas por semana el promedio fue 5 días, las ensaladas de frutas 2 días a la semana. En cuanto a los jugos de frutas el promedio fue 3 días por semana y el consumo de ensalada de verduras fue 3 días a la semana, al respecto el estudio de Pinillos et al.¹⁹, quienes manifestaron que el 30% no incluye frutas ni vegetales en su dieta, además el consumo de frutas y verduras es de manera frecuente o rutinaria. Asimismo, la ingesta de verduras fue de 3 a 5 porciones diarias. En cuanto al consumo de frutas y verduras el estudio de Tumax y Leon²⁰ hallaron que el 73,7% de los adultos de 18 a 60 años no consumieron todos los días las hierbas, vegetales y frutas, resultados similares a la investigación.

Por otro lado, en el presente estudio sobre la relación de los factores propuestos (edad, sexo, IMC, perímetro abdominal, consumo frutas y verduras, consumo de alcohol/tabaco, HTA) con el diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2 y sus valores es-

tadísticamente significativos mostrados, se obtuvo como factores relacionados el de la hipertensión arterial ($p=0,001$). En el presente estudio no se encontró relación con respecto al consumo de frutas y verduras ($p>0,05$).

Con respecto al estilo de vida, no hubo una relación significativa con el consumo de alcohol ($p=0,440$). Una perspectiva distinta es expuesta por Palomino²¹, quien a través de una encuesta dirigida a 412 residentes del departamento de Ayacucho de entre 18 y 64 años, confirmó que el consumo de alcohol ($p<0,00001$) si presenta asociación significativa frente a la condición clínica en la que se centra el presente estudio.

Asimismo, los resultados de nuestros análisis de asociación de factores con la DM2 se tuvieron que variables como la edad y la hipertensión fueron estadísticamente significativas ($p=0,002$, OR =0,186 y $p=0,001$, OR = 4,913 respectivamente). Dichos resultados concuerdan con lo señalado por Uyuguari et al.⁸, quienes a través de la aplicación de la escala de FINDRISC en 379 adultos no diabéticos que comprenden entre 18 y 65 años, identificaron a la edad como una variable que presentó una correlación significativa con el riesgo de desarrollar DM2; sin embargo, no se logró evidenciar la relación inversamente proporcional que se halló en el presente estudio. Por lo contrario, Varela et al.²², luego de aplicar la misma escala mencionada anteriormente en adultos de 20 a 60 años en la ciudad de México, aseveran que una edad menor a 55 años es un factor asociado a la DM2, lo cual no ocurre con la HTA, ya que no resultó como un factor asociado.

Las limitaciones del estudio fue la cantidad de adultos con diabetes, a pesar de ser una muestra a nivel nacional, hubo poca muestra, asimismo, la encuesta nacional no considera la actividad física y la cantidad en gramos del consumo de frutas y verduras.

CONCLUSIÓN

Los factores asociados a la diabetes mellitus tipo 2 fueron la edad y la hipertensión arterial. Es necesario mejorar los hábitos alimentarios saludables para una mejor elección de los componentes de su dieta en los adultos peruanos.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Instituto Nacional de Estadística e Informática, por el acceso a la base de datos ENDES 2022.

REFERENCIAS

- Organización Mundial de la Salud. Diabetes. 2024. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Pan American Health Organization. Panorama de la diabetes en la Región de las Américas. 2023. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57197>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Diabetes mellitus según sexo. 2022. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://proyectos.inei.gov.pe/endes/2022/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2022según
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Diabetes mellitus según grupos de edad. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5110578/2.3%20Diabetes%20mellitus%20seg%C3%BAn%20grupos%20de%20edad.pdf?v=1694441528>
- Jerez C, Medina Y, Ortíz A, González S, Aguirre M. Fisiopatología y alteraciones clínicas de la diabetes mellitus tipo 2: revisión de literatura | Nova. 22 de septiembre de 2022; Vol. 23 Núm. 43. <https://doi.org/10.22490>
- Ministerio de Salud. Reporte Anual Programa Presupuestal 2023. https://www.minsa.gob.pe/presupuestales/doc2024/reporte-seguimiento/Reporte%202023-I_PP%200018.pdf
- Álvarez Cabrera JA, Chamorro LI, Ruschel LF, Álvarez Cabrera JA, Chamorro LI, Ruschel LF. El test de FINDRISK como primera acción en atención primaria en salud para identificar el riesgo de desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 en la población general. *Rev Virtual Soc Paraguaya Med Interna*. 2023;10(1):41-9. <https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2023.10.01.41>
- Uyaguari-Matute GM, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Martínez-Suárez PC, Uyaguari-Matute GM, Mesa-Cano IC, et al. Factores de riesgo para desarrollar diabetes mellitus II. *Vive Rev Salud*. abril de 2021;4(10):96-106. <https://doi.org/10.33996/revstavive.v4i10.79>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES 2022. https://proyectos.inei.gov.pe/endes/2022/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2022.pdf
- Bohórquez Moreno CE, Barreto Vasquez M, Muvdi Muvdi YP, Rodríguez Sanjuán A, Badillo Viloria MA, Martínez de la Rosa WÁ, et al. Factores modificables y riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en adultos jóvenes: un estudio transversal. *Cienc Enferm*. 2020;26. <http://dx.doi.org/10.29393/ce26-7fmb70007>
- Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. *World Health Organ Tech Rep Ser*. 1995; 854:1-452.
- Waist circumference and waist-hip ratio: report of a WHO expert consultation. 2008. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241501491>
- Lucero MT, Aquino AC, López TL, Milla YC, Aliaga DJ, Saintila J. Hábitos alimentarios, estado nutricional y perfil lipídico en un grupo de pacientes con diabetes tipo 2. *Nutr Clínica Dietética Hosp*. 2020;40(2):135-42. <https://doi.org/10.12873/402saintila>
- Peralta HM, Costa Gil JE, Saleme AE, Peralta HM, Costa Gil JE, Saleme AE. Evaluación del puntaje FINDRISK para detección de prediabetes y diabetes tipo 2 sin diagnóstico. *Med B Aires*. 2024; 84(1):1-10.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2021. <https://m.inei.gov.pe/prensa/noticias/el-378-de-la-poblacion-de-15-y-mas-anos-de-edad-tiene-sobrepeso-en-el-ano-2019-12229/>
- Rodríguez M, Mendoza MD. Factores de riesgo de diabetes mellitus tipo 2 en población adulta. Barranquilla, Colombia. *Rev Colomb Endocrinol Diabetes Metab*. 13 de junio de 2019;6(2):86-91.
- Informe sobre la situación del alcohol y la salud en la Región de las Américas 2020. Pan American Health Organization; 2021. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53579>
- United States Department of Health and Human Services. The health consequences of smoking—50 years of progress. A report of the Surgeon General. Atlanta, GA: United States Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health; 2014. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK179276/>
- Pinillos Patiño Y, Oviedo Argumedo E, Rebolledo Cobos RC, Herazo Beltrán Y, Valencia Fontalvo P, Guerrero Ospino M, et al. Estilo de vida en adultos jóvenes universitarios de Barranquilla, Colombia: Diferencias según sexo y estatus socioeconómico. *Retos Nuevas Tend En Educ Física Deporte Recreación*. 2022; (43):979-87.
- Tumax K, León CL de. Relación entre índice cintura cadera, índice cintura talla y la Escala de FINDRISK en adultos de Guatemala. *Rev Científica*. 2024;32(1). <https://doi.org/10.54495/Rev.Cientifica.v32i1.353>
- Palomino EEB. Prevalencia de factores de riesgo para enfermedades crónicas no transmisibles en Perú. *Rev Cuid*. agosto de 2020;11(2). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.1066>
- Varela-Vega Y, Roy-García IA, Pérez-Rodríguez M, Velázquez-López L. Certeza diagnóstica del instrumento FINDRISK para identificar resistencia a la insulina en adultos. *Rev Médica Inst Mex Seguro Soc*. 2023;61(1):33-41.