



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

CCP

Centro Centroamericano
de Población

Doi: <https://doi.org/10.15517/psm.v22i2.60679>

Volumen 22, número 2, Art. Cient. Enero-Junio 2025



Población y Salud en Mesoamérica

Relación entre variables antropométricas de riesgo para enfermedades crónicas en usuarios de un centro de atención primaria

José Ander Asenjo-Alarcón

Cómo citar este artículo:

Asenjo-Alarcón, J. A. (2025). Relación entre variables antropométricas de riesgo para enfermedades crónicas en usuarios de un centro de atención primaria. *Revista Población y Salud en Mesoamérica*, 22(2). <https://doi.org/10.15517/psm.v22i2.60679>



ISSN-1659-0201 <http://ccp.ucr.ac.cr/revista/>

Revista electrónica semestral
[Centro Centroamericano de Población](#)
[Universidad de Costa Rica](#)

Relación entre variables antropométricas de riesgo para enfermedades crónicas en usuarios de un centro de atención primario

Relationship between anthropometric risk variables for chronic diseases in users of a primary care center

José Ander Asenjo-Alarcón¹ 

Resumen: Introducción: El exceso de peso en los individuos a nivel general y/o abdominal, son indicadores importantes en la ocurrencia de enfermedades crónicas, por lo que, su determinación contribuye de forma imponente en la salud pública, a fin de controlarlo o reducirlo en bien de la población. **Objetivo:** Establecer la relación entre variables antropométricas de riesgo para enfermedades crónicas en usuarios de un centro de atención primario. **Metodología:** La investigación fue cuantitativa, analítica, retrospectiva por las fuentes de datos y transversal. Se investigaron 1149 usuarios atendidos en el Centro de Salud Patrona de Chota, Perú. Las medidas antropométricas por sexo y edad, se extrajeron de la base de datos del establecimiento de salud. El análisis estadístico bivariado se realizó mediante tablas cruzadas con frecuencias absolutas y relativas, Tau-c de Kendall y Rho de Spearman, con $p < 0,05$ de significancia. **Resultados:** El 52,2% tenían sobrepeso u obesidad, el 64,3% perímetro abdominal elevado o muy alto, la conjunción del IMC y perímetro abdominal elevados estuvieron en el 44,8% de usuarios, en 26,4% de jóvenes, 61,8% de adultos, 24,4% de adultos mayores, 51,3% de mujeres y 27,9% de varones. La relación entre medidas antropométricas fue estadísticamente significativa ($p < 0,001$). **Conclusión:** La relación entre variables antropométricas de riesgo para enfermedades crónicas fue estadísticamente significativa en todas las relaciones establecidas, lo que denota un alto o muy alto riesgo de adquirir enfermedades crónicas no transmisibles en los usuarios, por ello, la masificación de actividades preventivo-promocionales en estilos de vida deben incorporarse en la cartera de servicios de salud.

Palabras clave: Enfermedad crónica; antropometría; índice de masa corporal; perímetro abdominal, indicadores antropométricos, factores de riesgo de enfermedades crónicas.

Abstract: Introduction: Excess weight in individuals at a general and/or abdominal level are important indicators in the occurrence of chronic diseases, therefore, their determination contributes significantly to public health, in order to control or reduce it for the good of the population. **Objective:** Establish the relationship between anthropometric risk variables for chronic diseases in users of a primary care center. **Method:** The research was quantitative, analytical, retrospective due to data sources and transversal. 1149 users treated at the Patrona Health Center of Chota, Peru, were investigated. Anthropometric measurements by sex and age were extracted from the health facility's database. The bivariate statistical analysis was performed using cross tables with absolute and relative frequencies, Kendall's Tau-c and Spearman's Rho, with $p < 0.05$ significance. **Results:** 52.2% were overweight or obese, 64.3% had high or very high abdominal circumference, the combination of high BMI and abdominal circumference was found in 44.8% of users, in 26.4% of young people, 61.8% of adults, 24.4% of older adults, 51.3% of women and 27.9% of men. The relationship between anthropometric measurements was statistically significant ($p < 0.001$). **Conclusion:** The relationship between anthropometric risk variables for chronic diseases was statistically significant in all established relationships, which denotes a high or very high risk of acquiring chronic non-communicable diseases in users, therefore, the massification of preventive-promotional activities in lifestyles must be incorporated into the portfolio of health services.

Keywords: Chronic disease; anthropometry; body mass index; waist circumference, anthropometric indicators, chronic disease risk factors.

Recibido: 17 jul, 2024 | **Corregido:** 14 feb, 2025 | **Aceptado:** 10 mar, 2025

¹ Universidad Nacional Autónoma de Chota, PERÚ. jasenjo@unach.edu.pe

1. Introducción

Las enfermedades crónicas hoy en día constituyen una sindemia no transmisible, presente en todos los territorios mundiales -la carga de diabetes tipo 2 y enfermedad renal crónica con mayor cantidad de casos nuevos por año se encuentra en México, China e India, las tasas estandarizadas más altas por edad están en México, Nicaragua y Emiratos Árabes Unidos, siendo las más bajas en Etiopía, Uganda y Burundi (Liu et al., 2024), en Perú la prevalencia combinada de hipertensión y enfermedad renal crónica fue de 38% y 33% para diabetes y enfermedad renal crónica (León-Figueroa et al., 2024)- y en segmentos de la población cada vez más jóvenes, debido principalmente a estilos de vida perniciosos, o al desentendimiento de las medidas preventivas (Zhang et al., 2024). Los factores preponderantes que contribuyen a la ocurrencia de este tipo de enfermedades, se derivan de la alimentación y la actividad física, es así que bajos índices de consumo de frutas y verduras (92,6%) y de frecuencia de actividad física regular (43,3%) y, por el contrario, un alto y asiduo consumo de bebidas y productos artificiales, confluyen en el desarrollo de sobrepeso (32,5%) en la población, como sucede en Brasil (Pedroso et al., 2023).

El excedente de peso corporal -por sobre los 25 kg/m²- en los individuos, alcanza 2 mil millones de afectados a nivel mundial, siendo la obesidad la que se relaciona de forma directa con la génesis de enfermedades crónicas, como diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y varios tipos de cáncer (Zhang et al., 2023). Así mismo, la multimorbilidad crónica (87,5%) se incrementa al combinarse el sobrepeso y obesidad en la población (Delpino, 2023), en Irán la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue de 35,2% y 21,3%, respectivamente, de manera global la prevalencia combinada de ambas condiciones alcanzó el 35,0% (Abiri et al., 2023), en Vietnam llegó hasta el 20,3% (Phuc et al., 2023), en China el sobrepeso, obesidad y obesidad central generaron frecuencias de 39,9%, 18,2% y 48,0% (Yang et al., 2024).

En Estados Unidos la prevalencia de obesidad fue de 34,1% (Salerno et al., 2024), en Polonia el 56,6% presentó sobrepeso y el 31,7% obesidad abdominal (Traczyk et al., 2024), la prevalencia de obesidad abdominal fue de 47,8% en Colombia (Arteaga et al., 2024) y en el Perú fue de 26,8% de obesidad y 50,4% de obesidad central (Aparco y Cárdenas-Quintana, 2022). A nivel regional, la Región de las Américas es la que presenta las tasas más elevadas de sobrepeso u obesidad (62,5%) (OPS, 2023), situación alarmante si se considera que en todos los ámbitos geográficos gran parte de ellos son personas menores de 40 años de edad y que pertenecen a la población económicamente activa.

La alteración por exceso de los indicadores antropométricos puede ser indicio de procesos inflamatorios crónicos, que desencadenan morbilidades perennes, las que a su vez permiten el progreso de enfermedades cardiometabólicas como la enfermedad cardiovascular y la diabetes tipo 2, muy peligrosas para los principales órganos diana, entre ellos el cerebro, corazón, sistema nervioso y riñón y según la localización del proceso inflamatorio se verá afectado uno u otro órgano (Soták et al., 2025). He aquí la importancia de la valoración periódica de los parámetros corporales en los

individuos como control de rutina, por los profesionales de la salud, de preferencia por quienes interactúan de manera frecuente como los profesionales de enfermería (Kamińska et al., 2023).

El perímetro abdominal es el parámetro directo para identificar obesidad central en las personas, esta condición se presenta más fácilmente en entornos de malas prácticas alimentarias -entre las que destacan el consumo elevado de carbohidratos, comidas rápidas y productos industrializados- y de inactividad física o sedentarismo, además pueden converger como factores asociados el sexo, edad, predisposición genética y factores hormonales -variaciones en los niveles de insulina, estradiol, testosterona, cortisol u hormonas tiroideas- (Al-Chalabi et al., 2024).

Así mismo, la gravedad de la obesidad central está en función de su clasificación (obesidad tipo I, tipo II o tipo III), pues mientras más avanzada sea peor pronóstico tendrá el individuo, así se tiene que la obesidad central de clase III incrementa la ocurrencia de enfermedades cardiometabólicas de 43% a 184% respecto a la obesidad central de clase I, además la mortalidad por todas las causas se incrementa hasta en un 44% (Wang et al., 2024), lo que representa un problema de salud pública impostergable y de intervención efectiva, por ello la importancia de la detección oportuna y más aún de las intervenciones en los cambios de comportamientos en salud de la población.

Es indudable la relación entre las alteraciones antropométricas y las enfermedades crónicas de alta prevalencia en la población, la determinación de la antropometría es relativamente sencilla pero acompañada de una gran preponderancia pronóstica para la salud de un individuo, por ende, la contribución científica que analice las cifras y la importancia de las métricas corporales es de gran ayuda para los tomadores de decisiones a la hora de planificar y efectuar las actividades preventivo promocionales con énfasis en la alineación en los estilos de vida de la población, en este sentido, se propuso como objetivo establecer la relación entre variables antropométricas de riesgo para enfermedades crónicas en usuarios de un centro de atención primaria, constituyéndose en uno de los pocos estudios que relacionan el IMC y el perímetro abdominal para estimar el riesgo de enfermedades crónicas.

2. Fundamentos teóricos

La fundamentación teórica de la investigación, se sustenta en las teorías del riesgo de Beck y Luhmann, las que conciben a los comportamientos continuos de los individuos como los condicionantes de la ocurrencia de eventos futuros en su salud, por lo que, los hábitos alimenticios inadecuados y el sedentarismo, constituyen los principales factores de riesgo para el exceso de peso, manifestado en sobrepeso u obesidad general y abdominal, estos a su vez pueden conllevar al desarrollo de patologías crónicas, si se mantienen constantes en el tiempo y sin la debida atención (Galindo, 2015).

Los indicadores antropométricos que permiten determinar estas condiciones corporales son el índice de masa corporal y perímetro abdominal, este último con mayor sensibilidad como predictor de trastornos metabólicos, entre ellos la diabetes, dislipidemias, aterosclerosis e hipertensión (Mallik et

al., 2023). La valoración antropométrica debe ser complementada con información pertinente a fin de profundizar en la etiología del excedente abdominal y de las eventuales morbilidades superpuestas, puesto que comparten vías de afectación comunes (Al-Chalabi et al., 2024).

3. Metodología

3.1 Enfoque

La investigación fue cuantitativa, analítica, retrospectiva y transversal, se llevó a cabo en los meses de enero y febrero del 2024.

3.2 Población de estudio

Se desarrolló con 1149 registros de usuarios atendidos en el Centro de Salud Patrona de Chota-Perú. No fue necesario obtener muestra, se trabajó con usuarios de 18 años de edad a más, de ambos sexos, de distinta procedencia, que acudieron a consulta externa y no presentaron enfermedades crónicas como diabetes tipo 2, hipertensión o enfermedad cardiovascular, se excluyeron a los usuarios con información incompleta en alguna de las variables investigadas y se eliminaron a los que presentaron datos erróneos en la base de datos. Para este proceso, la base de datos pasó por un control de calidad, consistente en la inspección detallada, limpieza, verificación y documentación de los datos.

3.3 Técnicas de recopilación

El acopio de datos se hizo a través del análisis documental y se extrajeron de la base de datos del establecimiento de salud en formato de Microsoft Excel (Centro de Salud Patrona de Chota, 2024), la cual contenía a los usuarios registrados durante enero y febrero del 2024, la información del archivo Excel se filtró para seleccionar las variables necesarias para el estudio, entre estas: sexo femenino y masculino, edad en años, peso en kg, talla en m, perímetro abdominal en cm, luego se obtuvo el índice de masa corporal y se clasificó según la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta y adulta mayor, para jóvenes [18 a 29 años] y adultos [30 a 59 años] en: delgadez [$< 18,5$ kg/m²], normal [$18,5$ a < 25 kg/m²], sobrepeso [25 a < 30 kg/m²] y obesidad [30 kg/m² a más], para adultos mayores en: delgadez [≤ 23 kg/m²], normal [> 23 a < 28 kg/m²], sobrepeso [≥ 28 a < 32 kg/m²] y obesidad [≥ 32 kg/m²]; el perímetro abdominal para los tres grupos etarios se clasificó según sexo, para varones en: normal [< 94 cm], elevado [≥ 94 cm] y muy alto [≥ 102 cm], para mujeres en: normal [< 80 cm], elevado [≥ 80 cm] y muy alto [≥ 88 cm], el valor de normal es equivalente a bajo riesgo, el elevado a alto riesgo y el muy alto a muy alto riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles o comorbilidades, estas clasificaciones son manejadas por el establecimiento de salud, según la guía técnica del Ministerio de Salud del Perú (MINSA, 2012).

3.4 Procedimiento de recolección de datos

La responsable del servicio de atención a la persona adulta y adulta mayor del centro de salud, concedió el permiso para desarrollar el estudio y proporcionó la base de datos y el formato de codificación de las actividades de salud para facilitar el proceso de filtración de variables, además brindó información sobre la interface de los archivos.

3.5 Procesamiento y análisis de datos

El análisis estadístico simple se realizó con recuentos absolutos y relativos, media, desviación estándar y rango, a nivel bivariado se realizó mediante tablas cruzadas con frecuencias absolutas y relativas parciales y totales, las medidas antropométricas categorizadas se relacionaron de forma global, por grupo etario y sexo, mediante la Tau-c de Kendall y se correlacionaron cuantitativamente con la Rho de Spearman, con $p < 0,05$ de significancia estadística y un coeficiente de correlación $> 0,70$. Como software para el procesamiento y análisis estadístico, se utilizó el SPSS v. 26.

3.6 Consideraciones éticas

Las consideraciones éticas de beneficencia y justicia, fueron cumplidas cabalmente en la secuencia investigativa realizada y se siguieron los lineamientos de investigación con fuentes secundarias. El estudio contó con la autorización del responsable del servicio de atención a la persona adulta y adulta mayor del centro de salud, además la base de datos recibida fue editada para desconocer la identificación de los usuarios.

4. Resultados

La edad media de los usuarios atendidos en el establecimiento de salud fue de $42,7 \pm 17,9$ años [rango: 18 a 84 años, adultos 52,7%, jóvenes 27,3%], el 71,6% fueron mujeres, el 52,2% tenían sobrepeso u obesidad, el 64,3% perímetro abdominal elevado o muy alto, la conjunción del IMC y perímetro abdominal elevados estuvieron en el 44,8% de usuarios, con una relación estadística significativa ($p < 0,001$) y un coeficiente de correlación alto (Rho $> 0,70$) (Tabla 1).

Tabla 1

Relación entre IMC y perímetro abdominal en usuarios atendidos en un centro de atención primario

IMC	Perímetro abdominal			Total N (%)
	Normal N (%)	Elevado N (%)	Muy alto N (%)	
Delgadez	53 (4,6)	22 (1,9)	3 (0,3)	78 (6,8)
Normal	270 (23,5)	134 (11,7)	67 (5,8)	471 (41,0)
Sobrepeso	75 (6,5)	127 (11,1)	204 (17,8)	406 (35,3)
Obesidad	12 (1,0)	26 (2,3)	156 (13,6)	194 (16,9)
Total	410 (35,7)	309 (26,9)	430 (37,4)	1149 (100,0)

Tau-c de Kendall: $p=0,000$. Rho de Spearman: 0,728.

La conjunción del IMC y perímetro abdominal elevados estuvieron en el 26,4% de jóvenes, en 61,8% de adultos y en 24,4% de adultos mayores, con una relación estadística significativa ($p<0,001$) en todos los casos (Tabla 2).

Tabla 2

Relación entre IMC y perímetro abdominal según grupo etario de usuario atendidos en un centro de atención primario

IMC según grupo etario	Perímetro abdominal			Total N (%)
	Normal N (%)	Elevado N (%)	Muy alto N (%)	
Joven				
Delgadez	3 (1,0)	0 (0,0)	1 (0,3)	4 (1,3)
Normal	142 (45,2)	34 (10,8)	7 (2,2)	183 (58,3)
Sobrepeso	42 (13,4)	35 (11,1)	28 (8,9)	105 (33,4)
Obesidad	2 (0,6)	6 (1,9)	14 (4,5)	22 (7,0)
Subtotal	189 (60,2)	75 (23,9)	50 (15,9)	314 (100,0)
Adulto				
Delgadez	8 (1,3)	0 (0,0)	0 (0,0)	8 (1,3)
Normal	98 (16,2)	68 (11,2)	18 (3,0)	184 (30,4)
Sobrepeso	33 (5,5)	84 (13,9)	154 (25,5)	271 (44,8)
Obesidad	6 (1,0)	16 (2,6)	120 (19,8)	142 (23,5)
Subtotal	145 (24,0)	168 (27,8)	292 (48,3)	605 (100,0)
Adulto mayor				
Delgadez	42 (18,3)	22 (9,6)	2 (0,9)	66 (28,7)
Normal	30 (13,0)	32 (13,9)	42 (18,3)	104 (45,2)
Sobrepeso	0 (0,0)	8 (3,5)	22 (9,6)	30 (13,0)
Obesidad	4 (1,7)	4 (1,7)	22 (9,6)	30 (13,0)
Subtotal	76 (33,0)	66 (28,7)	88 (38,3)	230 (100,0)

Tau-c de Kendall: joven, $p=0,000$; adulto, $p=0,000$; adulto mayor, $p=0,000$. Edad: media $42,7\pm 17,9$ años [rango: 18 a 84 años].

La conjunción del IMC y perímetro abdominal elevados estuvieron en el 51,3% de mujeres y en 27,9% de varones, con una relación estadística significativa ($p < 0,001$) en ambos casos (Tabla 3).

Tabla 3

Relación entre IMC y perímetro abdominal según sexo de usuarios atendidos en un centro de atención primario

IMC según sexo	Perímetro abdominal			Total N (%)
	Normal N (%)	Elevado N (%)	Muy alto N (%)	
Femenino				
Delgadez	25 (3,0)	18 (2,2)	3 (0,4)	46 (5,6)
Normal	147 (17,9)	113 (13,7)	63 (7,7)	323 (39,2)
Sobrepeso	28 (3,4)	79 (9,6)	182 (22,1)	289 (35,1)
Obesidad	4 (0,5)	13 (1,6)	148 (18,0)	165 (20,0)
Subtotal	204 (24,8)	223 (27,1)	396 (48,1)	823 (100,0)
Masculino				
Delgadez	28 (8,6)	4 (1,2)	0 (0,0)	32 (9,8)
Normal	123 (37,7)	21 (6,4)	4 (1,2)	148 (45,4)
Sobrepeso	47 (14,4)	48 (14,7)	22 (6,7)	117 (35,9)
Obesidad	8 (2,5)	13 (4,0)	8 (2,5)	29 (8,9)
Subtotal	206 (63,2)	86 (26,4)	34 (10,4)	326 (100,0)

Tau-c de Kendall: femenino, $p = 0,000$; masculino, $p = 0,000$.

5. Discusión

Los parámetros antropométricos están elevados en mayor o menor grado en función del entorno de los sujetos investigados, respecto a los resultados que se reportan en el estudio. En la frecuencia de sobrepeso es cercano a lo encontrado en Brasil (32,5%), con edades más jóvenes y ligera superposición de mujeres (52,2%) (Pedroso et al., 2023), con Irán los resultados son similares en cuanto a sobrepeso (35,26%) y en obesidad es inferior (21,3%), en mayores de 18 años (Abiri et al., 2023), las cifras de sobrepeso y obesidad conjunta son muy superiores a las reportadas en Vietnam (20,3%) (Phuc et al., 2023), en sobrepeso (39,9%) y obesidad (18,2%) los resultados son muy próximos a los encontrados en China (Yang et al., 2024), la frecuencia de sobrepeso (56,6%) en Polonia superó a la del estudio (Traczyk et al., 2024), lo mismo que en obesidad (34,1%) en Estados Unidos (Salerno et al., 2024), al comparar con las frecuencias nacionales de Perú, fue menor en obesidad (26,8%), con mayor prevalencia en mujeres y adultos (Aparco y Cárdenas-Quintana, 2022).

Referente a la obesidad central, los resultados encontrados en el estudio superan a las cifras reportadas en China (48,0%) (Yang et al., 2024) y en Estados Unidos (57,4%) con media de edad similar de los participantes y proporción equivalente entre varones y mujeres (Wang et al., 2024). A nivel de Latinoamérica supera las cifras de Colombia (47,8%) (Arteaga et al., 2024) y las cifras nacionales de Perú (50,4%), con mayor prevalencia en mujeres y adultos (Aparco y Cárdenas-

Quintana, 2022). Estos resultados a nivel global, tienen mucho que ver con la industrialización alimentaria, sedentarismo y la incorporación de la tecnología en la rutina diaria de la población (Dicken y Batterham, 2024).

El excedente de peso corporal en más de la mitad de participantes es una situación alarmante, pues se trata de un estado crónico, sucesivo y recurrente, que implica daños corporales para la salud y desestabiliza la calidad de vida de las personas, por la concurrencia patológica sobreañadida y la alteración multiorgánica (Mallik et al., 2023). Una patología crónica frecuente asociada al exceso de peso corporal es la diabetes tipo 2, debido al proceso inflamatorio, disfunción mitocondrial e hiperinsulinemia compartida, por ello, las medidas intervencionistas que se efectúen deben tener injerencia en ambas, para resultados más valederos (Boutari et al., 2023).

El estado más sensible para la determinación de riesgo cardiometabólico es la obesidad abdominal, por la aterogénesis dislipidémica instaurada, que puede llegar a bloquear las vías de conducción sanguínea del sistema cardiovascular y provocar disfunción cardíaca, miocardiopatías, fibrilación atrial, insuficiencia cardíaca y muerte súbita, en este sentido, la identificación temprana y la actuación acertada de los profesionales de la salud a nivel preventivo o terapéutico tendrán mucho atino, para reducir el riesgo de complicaciones cardíacas, más aún si dos de cada tres usuarios presentaron obesidad abdominal, según los resultados del estudio (Nussbaumerova y Rosolova, 2023; Chen et al., 2024).

El riesgo de enfermedades crónicas se incrementa cuando los individuos presentan exceso de peso a nivel general y obesidad abdominal, porque los mecanismos fisiopatológicos se potencian o actúan sinérgicamente, así mismo, ambos tipos de obesidad y la existencia de hipertensión, aumentan el riesgo de diabetes tipo 2 (Forero Torres y Forero, 2023). Existe un denominador común entre estas condiciones patológicas y otras asociadas, que corresponde a los estilos de vida no saludables, resultado de comportamientos en salud con escasa o nula conciencia preventiva, ya sea por desconocimiento o por arraigos socioculturales establecidos (Pasdar et al., 2024).

Es en la etapa adulta en la que se manifiestan con mayor evidencia las consecuencias de los desórdenes nutricionales y la carencia de actividad física suficiente, mediante obesidad general y abdominal en los individuos, por ello es que dos de cada tres adultos presentaron estas condiciones patológicas en el estudio. Asociado a ellas están la hipertensión, diabetes y dislipidemias (Mambrini et al., 2023). Las tendencias indican un incremento progresivo en las últimas décadas de ambas condiciones y teniendo en cuenta su instauración a largo plazo, es deducible que se inician en etapas tempranas de la vida y es allí donde se debe intervenir con estrategias integrales que reestructuren los comportamientos en salud de la población (Efazati et al., 2023).

La mayor frecuencia de obesidad general y abdominal en mujeres, puede estar asociado al estado posmenopáusico, sedentarismo, inexperiencia en lactancia materna, bajo nivel instructivo e ingresos económicos insuficientes, varios de estos son factores no modificables pero sí predecibles, por tanto, es posible prever las mejores condiciones desde la adolescencia o juventud, para un afrontamiento

efectivo de la etapa adulta, que permita reducir las tasas de obesidad y de los factores de riesgo cardiometabólico (Ra, 2023; Palacios et al, 2024; Uddenberg et al., 2024).

Las mediciones del IMC y perímetro abdominal son los procedimientos antropométricos más adecuados para identificar desajustes entre el peso y la talla de las personas, además son sencillos de realizar y deben incorporarse en la práctica sanitaria diaria como actividades indispensables, puesto que constituyen actividades prioritarias en la salud pública (Mauldin et al., 2024). Su determinación conjunta presenta una relación estadística significativa en el estudio, lo cual probablemente es un indicador de alto riesgo de que los usuarios estén padeciendo enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión o enfermedades cardiovasculares, por ser las más frecuentes en la población (Abbasifard et al., 2023; Xia et al., 2024), ello constituye un tópico conveniente para posteriores estudios, de otro lado, es perentorio la aplicación de medidas diagnósticas complementarias o terapéuticas a los usuarios con parámetros antropométricos anormales.

La consigna más efectiva para mermar las tasas de obesidad general y abdominal en la población, es la prevención y la actuación oportuna mediante la planificación y ejecución de programas educativos y actividades de proyección social durante todo el ciclo de vida, para facilitar la adopción o modificación de los estilos de vida, a prácticas saludables satisfactorias en los individuos, lo que implica intervenir con medidas adaptadas de acuerdo a la realidad de cada contexto, así mismo, la motivación continua y la generación de la autodisciplina, serán las estrategias suplementarias para lograrlo. En este sentido, el rol del profesional de salud conformante de un equipo multidisciplinar, en especial del profesional de enfermería como educador en salud y del resto de profesionales como expertos en sus áreas, resulta indispensable para asumir los retos de la prevención primaria o primordial óptimas, con el fin de reducir o eliminar los factores de riesgo elevados en la comunidad (Ostrominski y Powell-Wiley, 2024; Muntefering et al., 2023; Roy-Highley y Briggs, 2023).

Los datos secundarios entrañan sesgos por su medición distinta al propósito de la investigación, no obstante, al ser evaluados con una intención clínica representan los resultados de la valoración de profesionales de la salud idóneos.

6. Conclusiones

En conclusión, la relación entre variables antropométricas de riesgo para enfermedades crónicas fue estadísticamente significativa en todas las relaciones establecidas, lo que denota un alto o muy alto riesgo de adquirir enfermedades crónicas no transmisibles o comorbilidades en los usuarios estudiados, por ende, la masificación de actividades preventivo-promocionales en estilos de vida y cambios de conductas en salud deben incorporarse de manera perentoria a nivel operativo y efectivo, en la cartera de servicios de salud por etapas de vida. El abordaje multidisciplinar representa el eje central del equipo de salud, para encaminar las acciones destinadas a reducir la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles en la población.

Las actividades preventivo-promocionales se optimizan si se planifican en función de la jerarquización de los factores de riesgo, en este sentido, incidir en los hábitos alimenticios y actividad física, permite englobar los principales factores de riesgo asociados con el exceso de peso corporal, presentes en un gran segmento de la población. Mejorar la alimentación en cantidad y calidad beneficiará a los individuos, porque regularán su peso corporal y el gasto energético será efectivo, así mismo, combinar esta práctica con la actividad física frecuente, coadyuvará a la tendencia negativa de enfermedades crónicas.

7. Referencias

- Abbasifard, M., Bazmandegan, G., Ostadebrahimi, H., Amiri, M., & Kamiab, Z. (2023). General and central obesity prevalence in young adult: a study based on the Rafsanjan youth cohort study. *Sci Rep*, 13(1), 17259. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-44579-5>.
- Abiri, B., Ahmadi, A. R., Amini, S., Akbari, M., Hosseinpanah, F., Madinehzad, S. A., Hejazi, M., Rishehri, A. P., Naserghandi, A., & Valizadeh, M. (2023). Prevalence of overweight and obesity among Iranian population: a systematic review and meta-analysis. *J Health Popul Nutr*, 42(1), 70. <https://doi.org/10.1186/s41043-023-00419-w>
- Al-Chalabi, S., Syed, A. A., Kalra, P. A., & Sinha, S. (2024). Mechanistic Links between Central Obesity and Cardiorenal Metabolic Diseases. *Cardiorenal Med*, 14(1), 12-22. <https://doi.org/10.1159/000535772>.
- Aparco, J. P., & Cárdenas-Quintana, H. (2022). Correlation and agreement between the body mass index and abdominal perimeter with the waist-to-height ratio in peruvian adults aged 18 to 59 years. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 39(4), 392-399. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.394.11932>.
- Arteaga, J.M., Latorre-Santos, C., Ibáñez-Pinilla, M., Ballesteros-Cabrera, M.D.P., Barón, L.Y., Velosa, S.A., Trillos, C.E., Duque, J.J., Holguín, A., & Eslava-Schmalbach, J.H. (2024). Prevalence of Type 2 Diabetes, Overweight, Obesity, and Metabolic Syndrome in Adults in Bogotá, Colombia, 2022-2023: A Cross-Sectional Population Survey. *Ann Glob Health*, 90(1), 67. <https://doi.org/10.5334/aogh.4539>
- Boutari, C., DeMarsilis, A., & Mantzoros, C. S. (2023). Obesity and diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*, 202, 110773. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2023.110773>.
- Centro de Salud Patrona de Chota. (2024). *Base de datos enero – febrero 2024*. Servicio de Atención a la Persona Adulta y Adulta Mayor.

- Chen, D., Feng, J., He, H., Xiao, W., & Liu, X. (2024). Classification, Diagnosis, and Treatment of Obesity-Related Heart Diseases. *Metab Syndr Relat Disord*, 22(3), 161-169. <https://doi.org/10.1089/met.2023.0134>.
- Delpino, F. M., Dos Santos Rodrigues, A. P., Petarli, G. B., Machado, K. P., Flores, T. R., Batista, S. R., & Nunes, B. P. (2023). Overweight, obesity and risk of multimorbidity: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Obes Rev*, 24(6), e13562. <https://doi.org/10.1111/obr.13562>.
- Dicken, S.J., & Batterham, R.L. (2024). Ultra-processed Food and Obesity: What Is the Evidence? *Curr Nutr Rep*, 13(1), 23-38. <https://doi.org/10.1007/s13668-024-00517-z>.
- Efazati, N., Hoseini Tavassol, Z., Khalagi, K., Mahmudimanesh, M., Tabatabaei-Malazy, O., Khalili, D., Ejtahed, H. S., Abbasi Sharghi, S., Farzadfar, F., Ostovar, A., Larijani, B., & Hasani-Ranjbar, S. (2023). General and abdominal obesity trends in the Iranian adult population from 2004 to 2021. *J Diabetes Metab Disord*, 22(2), 1745-1761. <https://doi.org/10.1007/s40200-023-01310-5>.
- Forero Torres, A. Y., & Forero, L. C. (2023). Comparison between anthropometric measurements and indices to evaluate general and abdominal obesity, Colombia ENSIN 2015. *Biomedica*, 43(Sp. 3), 88-98. <https://doi.org/10.7705/biomedica.7011>.
- Galindo, J. (2015). El concepto de riesgo en las teorías de Ulrich Beck y Niklas Luhmann. *Acta Sociológica*, 67, 141-164. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0186602815000262#bbib0020>
- Kamińska, M. S., Lubkowska, A., Panczyk, M., Walaszek, I., Grochans, S., Grochans, E., & Cybulska, A. M. (2023). Relationships of Body Mass Index, Relative Fat Mass Index, and Waist Circumference with Serum Concentrations of Parameters of Chronic Inflammation. *Nutrients*, 15(12), 2789. <https://doi.org/10.3390/nu15122789>.
- León-Figueroa, D.A., Aguirre-Milachay, E., Barboza, J.J., & Valladares-Garrido, M.J. (2024). Prevalence of hypertension and diabetes mellitus in Peruvian patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *BMC Nephrol*, 25(1), 160. <https://doi.org/10.1186/s12882-024-03595-x>.
- Liu, B., Li, L., Cui, H., Zhao, Q., & Chen, S. (2024). Analysis of the global burden of CKD-T2DM in young and middle-aged adults in 204 countries and territories from 2000 to 2019: A systematic study of the global burden of disease in 2019. *Diabetes Res Clin Pract*, 217, 111884. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2024.111884>.

- Mallik, R., Carpenter, J., & Zalin, A. (2023). Assessment of obesity. *Clin Med (Lond)*, 23(4), 299-303. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2023-0148>.
- Mambrini, S. P., Menichetti, F., Ravella, S., Pellizzari, M., De Amicis, R., Foppiani, A., Battezzati, A., Bertoli, S., & Leone, A. (2023). Ultra-Processed Food Consumption and Incidence of Obesity and Cardiometabolic Risk Factors in Adults: A Systematic Review of Prospective Studies. *Nutrients*, 15(11), 2583. <https://doi.org/10.3390/nu15112583>.
- Mauldin, K., Pignotti, G.A.P., & Gieng, J. (2024). Measures of nutrition status and health for weight-inclusive patient care: A narrative review. *Nutr Clin Pract*, 39(4), 751-771. <https://doi.org/10.1002/ncp.11158>.
- Ministerio de Salud del Perú. (2012). *Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta*. MINSA, Instituto Nacional de Salud. <https://alimentacionsaludable.ins.gob.pe/sites/default/files/2017-02/GuiaAntropometricaAdulto.pdf>
- Muntefering, C., Fitzpatrick, M., Johnson, K., & Fields, B. (2023). Primary prevention interventions for adults at-risk of obesity: An international scoping review. *Prev Med*, 171, 107498. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2023.107498>.
- Nussbaumerova, B., & Rosolova, H. (2023). Obesity and Dyslipidemia. *Curr Atheroscler Rep*, 25(12), 947-955. <https://doi.org/10.1007/s11883-023-01167-2>.
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *La OPS insta a hacer frente a la obesidad, principal causa de enfermedades no transmisibles en las Américas*. OPS, OMS. <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2023-ops-insta-hacer-frente-obesidad-principal-causa-enfermedades-no-transmisibles>
- Ostrominski, J. W., & Powell-Wiley, T. M. (2024). Risk Stratification and Treatment of Obesity for Primary and Secondary Prevention of Cardiovascular Disease. *Curr Atheroscler Rep*, 26(1), 11-23. <https://doi.org/10.1007/s11883-023-01182-3>.
- Palacios, S., Chedraui, P., Sánchez-Borrego, R., Coronado, P., & Nappi, R.E. (2024). Obesity and menopause. *Gynecol Endocrinol*, 40(1), 2312885. <https://doi.org/10.1080/09513590.2024.2312885>.
- Pasdar, Y., Rezaeian, S., Mohammadi, E., Khosravi Shadmani, F., Shahnazi, N., Najafi, F., Nazar, M. M., & Darbandi, M. (2024). The interaction between general or abdominal obesity and

- hypertension on the risk of type 2 diabetes mellitus: a cross-sectional analysis in Iranian adults from the RaNCD cohort study. *BMC Public Health*, 24(1), 752. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18290-7>.
- Pedroso, C. F., Pereira, C. C., Cavalcante, A. M. R. Z., & Guimarães, R. A. (2023). Magnitude of risk factors for chronic noncommunicable diseases in adolescents and young adults in Brazil: A population-based study. *PLoS One*, 18(10), e0292612. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0292612>.
- Phuc, T. T., Duc, T. Q., Quynh Chi, V. T., & Quang, P. N. (2023). The prevalence of excess weight among Vietnamese adults: A pooled analysis of 58 studies with more 430 thousand participants over the last three decades. *Nutr Health*, 29(3), 443-452. <https://doi.org/10.1177/02601060221129440>.
- Ra, J. S. (2023). Factors associated with the combination of general and abdominal obesity in middle-aged and older Korean women: a cross-sectional study. *Osong Public Health Res Perspect*, 14(5), 379-387. <https://doi.org/10.24171/j.phrp.2023.0089>.
- Roy-Highley, E., & Briggs, A. D. (2023). A clinician's guide to obesity prevention in the UK. *Clin Med (Lond)*, 23(4), 292-298. <https://doi.org/10.7861/clinmed.2023-0150>.
- Salerno, P.R.V.O, Qian, A., Dong, W., Deo, S., Nasir, K., Rajagopalan, S., & Al-Kindi, S. (2024). County-level socio-environmental factors and obesity prevalence in the United States. *Diabetes Obes Metab*, 26(5), 1766-1774. <https://doi.org/10.1111/dom.15488>.
- Soták, M., Clark, M., Suur, B.E., & Börgeson, E. (2025). Inflammation and resolution in obesity. *Nat Rev Endocrinol*, 21(1), 45-61. <https://doi.org/10.1038/s41574-024-01047-y>.
- Traczyk, I., Kucharska, A., Sińska, B.I., Panczyk, M., Samel-Kowalik, P., Kłak, A., Raciborski, F., Wyleżoł, M., Samoliński, B., & Szostak-Węgierek, D. (2024). Prevalence of Overweight, Obesity, and Abdominal Obesity in Polish Adults: Sociodemographic Analysis from the 2016-2020 National Health Program. *Nutrients*, 16(23), 4248. <https://doi.org/10.3390/nu16234248>.
- Uddenberg, E.R., Safwan, N., Saadedine, M., Hurtado, M.D., Faubion, S.S., & Shufelt, C.L. (2024). Menopause transition and cardiovascular disease risk. *Maturitas*, 185, 107974. doi: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2024.107974>.
- Wang, S., Shi, S., Huang, Y., Huang, H., & Zhong, V. W. (2024). Severity of abdominal obesity and cardiometabolic diseases in US adults. *Public Health*, 227, 154-162. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.12.010>.

- Xia, X., Chen, S., Tian, X., Xu, Q., Zhang, Y., Zhang, X., Li, J., Wang, P., Wu, S., & Wang A. (2024). Roles of general and central adiposity in cardiometabolic multimorbidity: revisiting the obesity paradox using a multistate model. *Obesity (Silver Spring)*, 32(4), 810-821. <https://doi.org/10.1002/oby.23980>.
- Yang, X., Hao, X., Liu, M., Hu, Y., Wang, X., & Liu, Y. (2024). The prevalence of obesity and relationship between obesity indicators and chronic diseases in Northern Shaanxi, China. *Endokrynol Pol*, 75(1), 71-82. <https://doi.org/10.5603/ep.96227>
- Zhang, X., Ha, S., Lau, H. C., & Yu, J. (2023). Excess body weight: Novel insights into its roles in obesity comorbidities. *Semin Cancer Biol*, 92, 16-27. <https://doi.org/10.1016/j.semcancer.2023.03.008>.
- Zhang, Y., Li, Y., Peila, R., Wang, T., Xue, X., Kaplan, R.C., Dannenberg, A.J., Qi, Q., & Rohan, T.E. (2024). Associations of Lifestyle and Genetic Risks with Obesity and Related Chronic Diseases in the UK Biobank: A Prospective Cohort Study. *Am J Clin Nutr*, 119(6), 1514-1522. <https://doi.org/10.1016/j.ajcnut.2024.04.025>

Conflicto de intereses:

El autor de clara que no existe ningún conflicto de interés.

Financiamiento:

Sin financiamiento.

Población y Salud en Mesoamérica

¿Quiere publicar en la revista?

Ingresa [aquí](#)

O escribanos:

revista.ccp@ucr.ac.cr



Población y Salud en Mesoamérica (PSM) es la revista electrónica que cambió el paradigma en el área de las publicaciones científicas electrónicas de la UCR. Logros tales como haber sido la primera en obtener sello editorial como revista electrónica la posicionan como una de las más visionarias.

Revista PSM es la letra delta mayúscula, el cambio y el futuro.

Indexada en los catálogos más prestigiosos. Para conocer la lista completa de índices, ingrese [aquí](#).



Scopus®



DOAJ

latindex



 Dialnet

 Revista Población y Salud en Mesoamérica -

Centro Centroamericano de Población
Universidad de Costa Rica

