



Estilos de vida en mujeres de 18 a 49 años con sobrepeso y obesidad del Perú: análisis de la ENDES 2018

Lifestyles in overweight and obese women aged 18 to 49 in Peru, economic cost: ENDES 2018 analysis

Anny Fabiola Chiroque Juárez^{1,a}, Alfonso Gutiérrez-Aguado^{1,b},
Rubén Espinoza^{1,c}, Jhony A. De La Cruz-Vargas^{2,d}

¹ Facultad de Medicina Humana, Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

² Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas, Universidad Ricardo Palma. Lima, Perú.

³ Bachiller en Medicina Humana

⁴ Magíster en Medicina con mención en Salud Pública

⁵ Magíster en Estadística

⁶ Médico oncólogo, PhD en medicina

RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación entre estilos de vida en mujeres de 18 a 49 años con sobrepeso y obesidad del Perú teniendo en cuenta ENDES 2018. **Materiales y métodos:** Es un estudio observacional, transversal, analítico, data secundaria de ENDES 2018. Análisis estadístico se usó SPSS 25, test de chi cuadrado, correlación de Pearson, y razón de prevalencia (RP) cruda y ajustado con intervalo de Confianza 95% mediante regresión de Poisson con varianza robusta. **Resultados:** La prevalencia de sobrepeso 41,4% y obesidad 22,7%. En el análisis multivariado, los factores sociodemográficos tienen asociación significativa con obesidad: área urbana (RPa: 2.24, IC95%: 1.591- 3.173), índice de riqueza (Q2: RPa: 1.65, IC95%:1.14- 2.40; Q3: RPa: 1.58, IC95%: 1.07-2.33; Q4: RPa: 1.48, IC95%:1.00- 2.21; Q5: RPa: 2.08, IC95%:1.39- 3.11) y estilos de vida como: consumo de frutas (RPa=0.79; IC 95%: 0.68- 0.92); consumo de alcohol (RPa: 1.18, IC95%: 1.04- 1.33; RPa: 1.20, IC95%:1.07- 1.35); frecuencia de ver televisión (menos de una vez a la semana RPa: 2.23, IC95%: 1.08- 4.57; al menos una vez a la semana RPa: 2.69; IC95%: 1.25- 5.76 y casi todos los días RPa: 2.64, IC95%:1.29- 5.39). **Conclusión:** Tanto para sobrepeso como obesidad se encontró asociación significativa con el índice de riqueza. Además, para obesidad se encontró que el consumo de frutas presenta un factor protector; en cambio, residir en área urbana, consumir bebidas alcohólicas y la frecuencia de ver televisión son factores de riesgo.

Palabras clave: Estilos de vida, Sobrepeso, Obesidad, Costo Económico.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between lifestyles in overweight and obese women aged 18 to 49 in Peru considering ENDES 2018. **Materials and methods:** It is an observational, cross-sectional, analytical study, secondary data from ENDES 2018. Statistical analysis was used SPSS 25, chi-square test, Pearson's correlation, and crude prevalence ratio (PR) and adjusted with 95% Confidence interval by means of Poisson regression with robust variance. **Results:** The prevalence of overweight 41.4% and obesity 22.7%. In the multivariate analysis, the sociodemographic factors have a significant association with obesity: urban area (RPa: 2.24, 95% CI: 1.591- 3.173), wealth index (Q2: RPa: 1.65, 95% CI: 1.14- 2.40; Q3: RPa: 1.58, 95% CI: 1.07-2.33; Q4: RPa: 1.48, 95% CI: 1.00- 2.21; Q5: RPa: 2.08, 95% CI: 1.39- 3.11) and lifestyles such as: consumption of fruits (RPa = 0.79; 95% CI: 0.68- 0.92); alcohol consumption (RPa: 1.18, 95% CI: 1.04-1.33; RPa: 1.20, 95% CI: 1.07-1.35); frequency of watching television (less than once a week RPa: 2.23, 95% CI: 1.08- 4.57; at least once a week RPa: 2.69; 95% CI: 1.25- 5.76 and almost every day RPa: 2.64, 95 CI %: 1.29- 5.39). **Conclusion:** For both overweight and obesity, a significant association was found with the wealth index. In addition, for obesity it was found that the consumption of fruits presents a protective factor; On the other hand, living in an urban area, consuming alcoholic beverages and the frequency of watching television are risk factors.

Keywords: Lifestyles, Overweight, Obesity, Economic Cost.

Información del artículo

Fecha de recibido

17 de octubre del 2022

Fecha de aprobado

19 de diciembre del 2022

Correspondencia

Anny Fabiola Chiroque Juárez
Correo electrónico: fabiola103093@gmail.com

Citar como: Chiroque Juárez AF. Estilos de vida en mujeres de 18 a 49 años con sobrepeso y obesidad del Perú: análisis de la ENDES 2018. Rev Peru Med Integrativa. 2022; 7(4).

INTRODUCCIÓN

La obesidad y el sobrepeso están asociados a la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles, principalmente con hipertensión, diabetes mellitus y cáncer ^(1,2,3). Según Rico *et al.*, la obesidad desencadena mayor respuesta inflamatoria, generando una mayor severidad al estar asociada a las enfermedades ya mencionadas ⁽¹⁾. En la actualidad, la obesidad es un factor de riesgo muy importante para las presentaciones graves o críticas de COVID-19. Tanto la obesidad como la COVID-19 son consideradas como las dos pandemias que están generando severas complicaciones con altas tasas de morbilidad, mortalidad, comorbilidades, discapacidades y altos gastos económicos ^(1,4).

La obesidad es la pandemia que nos aqueja a todas las personas y crece a pasos gigantes, la cual se debe primordialmente a estilos de vida no saludables como: consumo de alimentos industrializados, tabaco, alcohol, no consumo de verduras ni frutas y el sedentarismo ⁽⁵⁾. Hoy en día, después de haber estado meses en confinamiento, se presume que la cantidad de personas con obesidad y sobrepeso debe haber incrementado. Como menciona el artículo “Cambios en el estilo de vida y nutrición durante el confinamiento por SARS-CoV-2 (COVID-19) en México: un estudio observacional”, la mayoría de mujeres presentaron alteraciones en la alimentación durante el periodo de confinamiento, y un reducido número de personas que incrementó el consumo de azúcares y comida chatarra refirieron que se incrementó su número de comidas durante el día; pero a pesar de ello, manifestaron llevar una alimentación saludable. Además, se encontró que un pequeño número de personas aumentó el consumo de alcohol y tabaco ⁽⁶⁾.

Conocer estilos de vida saludable que presenta nuestra sociedad peruana es indispensable para poder implementar nuevas estrategias y políticas preventivo-promocionales enfocadas en los estilos de vida saludables con la participación de los medios de comunicación, redes sociales y diversos profesionales, para así concientizar a las personas para que no sigan incrementando las tasas de obesidad ^(7,6).

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo y diseño de investigación

Se realizó un estudio de tipo observacional, analítico, transversal y retrospectivo con datos secundarios. El presente trabajo de investigación se ha desarrollado en el contexto de IV CURSO – TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS según enfoque y metodología publicada.

Población y muestra

La población de estudio estuvo representada por todas las mujeres de 18 a 49 años de edad que residen en el Perú y participaron de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) durante el periodo 2018. El muestreo que realizó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) fue bietápico, probabilístico de tipo equilibrado, estratificado e independiente, a nivel departamental y por área urbana y rural, con un nivel de confianza del 95%. La muestra estuvo constituida por todas las mujeres de 18 a 49 años con un índice de masa corporal (IMC) mayor o igual a 25kg/m² que contaban con datos completos para las variables de estudio, obteniendo una muestra final de 5049 mujeres.

Variables e instrumentos

Se tuvo como variable dependiente al sobrepeso y la obesidad; y las variables independientes fueron el consumo de fruta (estilos de vida saludable), el consumo alcohol y frecuencia de ver televisión (estilos de vida no saludable), y los factores sociodemográficos: lugar de residencia, grado de instrucción, edad e índice de riqueza. Se ingresó a la página web del INEI (<https://www.inei.gob.pe/>), mediante la cual se accedió a la opción de bases de datos, luego a la de microdatos y por último a consulta por encuestas, donde se eligió la ENDES 2018. La encuesta fue realizada por personal del INEI debidamente capacitado para el recojo de esta información, quienes visitaron las viviendas seleccionadas con la ayuda del Sistema de Focalización de Hogares (SIFOH) y del Censo Nacional.

Procesamiento y análisis de datos

Se trabajó con una base de datos que fue analizada mediante el programa SPSS versión 25.0, para lo cual fue exportada al formato solicitado por el programa estadístico. En nuestro estudio se empleó el cruce de variables que se encontraban en formato RECH1-0-23, REC0111 y CSALUD01, teniendo en cuenta los identificadores según ENDES (CASEID, HHID). Para en análisis descriptivo, se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de cada variable. Para el análisis bivariado, se utilizó la razón de prevalencia (RP) con sus respectivos intervalos de confianza al 95 % y Chi cuadrado. El nivel de significancia estadística para este estudio correspondió a un valor de p menor a 0,05.

Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación no presentó ningún tipo de conflicto de interés ni fue en contra de ningún principio bioético al extraer los datos de una base de acceso al público en general. Además, este trabajo fue aprobado por el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas y el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma.

RESULTADOS

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres de 18 a 49 años fue de 41,4% y 22,7%, respectivamente. La edades más prevalentes fueron entre los 30 a 39 años (36%), seguido de 20 a 29 años (30%). Además, el 24% de las mujeres perteneció al segundo quintil (pobre) y el 19%, al quintil rico, la mayoría residía en áreas urbanas (82,7%), y había alcanzado un nivel de educación superior (38,2%) y secundaria completa (27,3%) (Tabla 1). Respecto a los estilos de vida, una minoría de mujeres consumen al menos 5 porciones de frutas al día (10,4%); mientras que la mayoría consumió bebidas alcohólicas en los últimos 30 días (54,5%) y veía televisión casi todos los días (64,6%) (Tabla 2).

Respecto al análisis bivariado, en la tabla 3 se observa que la prevalencia de sobrepeso aumentó al residir en el área urbana (RP: 1,11; IC95%:1,02-1,22), y pertenecer a grupos de mayores ingresos como: el cuarto quintil (RP: 1,22; IC

95%:1,09-1,38), el quintil más rico (RP:1,20; IC95%:1,07-1,36), e incluso a quintiles como el tercero (RP:1,17; IC95%:1,05-1,33) o el segundo (RP:1,15; IC95%:1,03-1,30). Mientras que las edades de 40 a 49 años (RP:0,67; IC95%:0,57-0,81) y ver la televisión al menos una vez por semana (RP:0,74; IC95%:0,58-0,97) disminuyeron significativamente la prevalencia de sobrepeso. En la tabla 4 se observa que la prevalencia de obesidad aumentó al residir en el área urbana (RP:3,26; IC95%:2,59-4,11), tener educación superior (RP:2,91; IC95%:1,44-5,91) o secundaria completa (RP:2,19; IC95%:1,07-4,45), pertenecer a quintiles como el segundo (RP:3,34; IC95%:2,51-4,45) o el más rico (RP:5,29; IC95%:4,01-7,01), consumir bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses y 30 días (RP:1,29; IC95%:1,56-1,45 y RP:1,28; IC95%:1,15-1,44, respectivamente), y al ver televisión, siendo este último mayor con una frecuencia de casi todos los días (RP:5,27; IC95%:2,78-10,01). Por otra parte, la prevalencia de obesidad disminuyó con el consumo de al menos cinco porciones de frutas al día (RP:0,93; IC95%:0,88-0,99).

Tabla 1. Factores Sociodemográficos, sobrepeso y obesidad en mujeres peruanas

		n	%
Índice de Masa Corporal	Peso insuficiente	89	1,8
	Peso Normal	1723	34,1
	Sobrepeso	2090	41,4
	Obesidad	1147	22,7
Tipo de lugar de residencia	Urbana	4177	82,7
	Rural	872	17,3
Nivel educativo alcanzado	Analfabeto	70	1,4
	Primaria incompleta	440	8,7
	Primaria completa	527	10,4
	Secundaria incompleta	704	13,9
	Secundaria completa	1380	27,3
	Superior	1928	38,2
Edad*	18-19 años	140	2,8
	20-29 años	1502	29,7
	30-39 años	1809	35,8
	40-49 años	1598	31,6
Índice de riqueza	Quintil más pobre	779	15,4
	Segundo quintil	1212	24,0
	Tercer quintil	1057	20,9
	Cuarto quintil	1063	21,0
	Quintil más rico	938	18,6
	Total	5049	100,0

*Edad: Media:34,4; DE: ±8,44; Rango:31. Fuente: INEI-ENDES 2018, elaboración propia

Respecto al análisis multivariado, en la tabla 5 se observa que la prevalencia de sobrepeso aumentó significativamente al contar con índices de riqueza diferentes al más pobre, siendo mayor en el cuarto quintil (RPa:1,33; IC95%:1,12-1,61). Por otro lado, la prevalencia de sobrepeso disminuía con edades entre 40 y 49 años (RPa:0,66; IC95%:0,55-0,80), y al ver la televisión al menos una vez por semana (RPa:0,64; IC95%:0,67-0,86). En la tabla 6 se observa que la prevalencia de obesidad aumentó significativamente al residir en el área urbana (RPa:2,25; IC95%:1,59-3,17), pertenecer a los quintiles: más rico (RPa:2,08; IC95%:1,39-3,11), segundo (RPa:1,65; IC95%:1,14-2,4) y tercero (RPa:1,58; IC95%:1,07-2,34), con el consumo de bebidas alcohólicas en los últimos 12 meses y 30 días (RPa:1,18, IC95%:1,04-1,33 y RPa:1,20; IC95%:1,07-1,35, respectivamente), y al ver televisión, siendo mayor con una frecuencia de casi todos los días (RP:2,64; IC95%:1,29-5,39). Mientras que, el consumo de al menos cinco porciones de frutas al día disminuyó significativamente la prevalencia de obesidad (RPa=0,79; IC95%: 0,68-0,92).

DISCUSIÓN

En diversos estudios la obesidad y el sobrepeso son causantes de diferentes enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y enfermedades metabólicas ^(1,8). Cabe mencionar que el IMC alto en las mujeres en edad reproductiva se asocia con complicaciones del embarazo, parto por cesárea y prematuridad, infertilidad y aborto ⁽⁹⁾. Por lo tanto, esta enfermedad es de gran importancia en salud pública, siendo relevante estudiar los factores asociados al sobrepeso y obesidad entre este grupo.

Tabla 2. Factores asociados a sobrepeso y obesidad en mujeres peruanas

			n	%
Consumo frutas	Al menos de 5 porciones al día	Sí	526	10,4
		No	4523	89,6
Consumo de alcohol	En los últimos 12 meses,	Sí	1173	23,2
	12 o más días	No	3877	76,8
	En los últimos 30 días	Sí	2750	54,5
		No	2299	45,5
Frecuencia con la que	Nunca		186	3,7
ve la televisión	Menos de una vez a la semana		1407	27,9
	Al menos una vez a la semana		194	3,8
	Casi todos los días		3262	64,6
		Total	5049	100,0

Fuente: INEI-ENDES 2018, elaboración propia

Tabla 3. Análisis bivariado de factores sociodemográficos y estilos de vida asociados a sobrepeso en población femenina peruana

			Sobrepeso						
			Si		No		RP crudo	IC 95%	
			n	%	n	%		Li	Ls
Tipo de lugar de residencia		Rural			Ref.				
		Urbana	1760	84,2	2417	81,7	1,11	1,02	1,22
Nivel educativo		Analfabeto			Ref.				
		Primaria incompleta	153	7,3	287	9,7	0,86	0,64	1,19
		Primaria completa	193	9,2	333	11,3	0,91	0,67	1,25
		Secundaria incompleta	280	13,4	424	14,3	0,99	0,74	1,34
		Secundaria completa	595	28,5	786	26,5	1,07	0,80	1,44
		Superior	841	40,3	1087	36,7	1,09	0,82	1,46
Edad		18-19 años			Ref.				
		20-29 años	651	31,2	851	28,7	0,86	0,72	1,02
		30-39 años	822	39,3	987	33,4	0,90	0,76	1,07
		40-49 años	546	26,1	1052	35,5	0,67	0,57	0,81
Índice de riqueza		Quintil más pobre			Ref.				
		Segundo quintil	499	23,9	713	24,1	1,15	1,03	1,30
		Tercer quintil	444	21,2	613	20,7	1,17	1,05	1,33
		Cuarto quintil	465	22,3	597	20,2	1,22	1,09	1,38
		Quintil más rico	404	19,3	534	18,1	1,2	1,07	1,36
Unidad consumo de frutas	Al menos 5 porciones al día	No			Ref.				
		Si	210	10,1	316	10,7	0,96	0,86	1,07
Consumo de bebidas	En los últimos 12 meses,	No			Ref.				
alcohólicas	12 o más días	Si	480	23	692	23,4	0,98	0,91	1,07
	En los últimos	No			Ref.				
	30 días	Si	1166	55,8	1584	53,5	1,05	0,99	1,13
Frecuencia con la que ve la televisión		Nunca			Ref.				
		Menos de una vez a la semana	589	28,2	819	27,7	0,94	0,80	1,13
		Al menos una vez a la semana	64	3,1	130	4,4	0,74	0,58	0,97
		Casi todos los días	1355	64,8	1907	64,4	0,94	0,80	1,11

Fuente: INEI-ENDES 2018, elaboración propia.

Tabla 4. Análisis bivariado de factores sociodemográficos y estilos de vida asociados a obesidad en población femenina peruana

			Obesidad						
			Si		No		RP crudo	IC 95%	
			n	%	n	%		Li	Us
Tipo de lugar de residencia		Rural	Ref.						
		Urbana	1078	94,0	3099	79,4	3,26	2,59	4,11
Nivel educativo		Analfabeto	Ref.						
		Primaria incompleta	47	4,1	394	10,1	1,05	0,50	2,23
		Primaria completa	79	6,9	447	11,5	1,48	0,71	3,08
		Secundaria incompleta	135	11,8	569	14,6	1,89	0,92	3,88
		Secundaria completa	307	26,8	1073	27,5	2,19	1,08	4,46
		Superior	571	49,8	1357	34,8	2,91	1,44	5,91
Edad		18-19 años	Ref.						
		20-29 años	343	29,9	1159	29,7	1,14	0,81	1,61
		30-39 años	397	34,6	1413	36,2	1,09	0,78	1,55
		40-49 años	379	33,0	1219	31,2	1,18	0,84	1,67
Índice de riqueza		Quintil más pobre	Ref.						
		Segundo quintil	265	23,1	947	24,3	3.34	2,51	4,45
		Tercer quintil	244	21,3	813	20,8	3.53	2,65	4.71
		Cuarto quintil	262	22,8	801	20,5	3.77	2,83	5,02
		Quintil más rico	325	28,4	613	15,7	5.29	4,01	7,01
Unidad consumo de frutas	Al menos 5 porciones al día	No	Ref.						
		Si	144	12,6	382	9,8	0,93	0,88	0,99
Consumo de bebidas	En los últimos 12 meses,	No	Ref.						
alcohólicas	12 o más días	Si	323	28,2	850	21,8	1,29	1,16	1,45
	En los últimos	No	Ref.						
	30 días	Si	694	60,5	2056	52,7	1,28	1,15	1,42
Frecuencia con la que ve la televisión		Nunca	Ref.						
		Menos de una vez a la semana	261	22,8	1146	29,4	3,83	2,01	7,32
		Al menos una vez a la semana	44	3,8	150	3,8	4,68	2,36	9,33
		Casi todos los días	833	72,6	2429	62,3	5,27	2,78	10,01

Fuente: INEI-ENDES 2018, elaboración propia.

En el estudio encontramos que alrededor de 22,7% y 41,4% de las mujeres peruanas entre 18 a 49 años presentan obesidad y sobrepeso, respectivamente. Similar a lo encontrado en el estudio de Das Gupta *et al.* ⁽¹⁰⁾, donde la prevalencia de sobrepeso y obesidad fue mayor en mujeres entre los 30 y 39 años y presentó una asociación significativa. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), en los últimos años la tendencia de obesidad aumentó en todos los grupos etarios, siendo más significativo en mujeres entre los 40-49 años ⁽¹¹⁾. Este hallazgo es similar al de Jezewska *et al.* ⁽¹²⁾, donde la edad resultó ser muy significativa, y a un estudio realizado por Ahmed *et al.* ⁽¹³⁾ donde manifiestan que esto se debe a que a mayor edad hay menos actividad física y malos

hábitos alimenticios, haciendo a las mujeres más propensas a tener más complicaciones. Contrastando con lo mencionado, en nuestro estudio no se encontró asociación significativa entre edad y obesidad. En el estudio de Shamah *et al.* ⁽⁹⁾ se encontró que en cuatro años se incrementó la obesidad y sobrepeso en 5% a predominio de mujeres adolescentes ^(9,14,15). Mientras que en nuestro estudio se encontró una minoría de adolescentes entre 18 y 19 años con exceso de peso. Esto nos hace pensar que la “Ley de Promoción de la alimentación saludable en niños, niñas y adolescentes” no está ejecutándose correctamente, puede deberse al pobre conocimiento que presentan los jóvenes sobre alimentos y conductas saludables, como lo encontrado por el estudio

Tabla 5. Análisis multivariado de factores asociados a sobrepeso en población femenina peruana

			Obesidad		
			Valor de p	PR ajustado	IC 95%
					Li Ls
Tipo de lugar de residencia		Rural		Ref.	
		Urbana	0,454	0,94	0,82 1,09
Nivel educativo		Analfabeto		Ref.	
		Primaria incompleta	0,295	0,84	0,61 1,16
		Primaria completa	0,252	0,83	0,60 1,14
		Secundaria incompleta	0,296	0,84	0,61 1,16
		Secundaria completa	0,493	0,89	0,66 1,23
		Superior	0,443	0,88	0,64 1,21
Edad		18-19 años		Ref.	
		20-29 años	0,114	0,86	0,72 1,04
		30-39 años	0,311	0,91	0,76 1,09
		40-49 años	0,000	0,66	0,55 0,80
Índice de riqueza		Quintil más pobre		Ref.	
		Segundo quintil	0,009	1,24	1,06 1,46
		Tercer quintil	0,007	1,27	1,07 1,53
		Cuarto quintil	0,002	1,33	1,12 1,61
		Quintil más rico	0,021	1,25	1,04 1,53
Unidad consumo de frutas	Al menos 5 porciones al día	No		Ref.	
		Si	0,627	1,03	0,92 1,15
Consumo de bebidas alcohólicas	En los últimos 12 meses, 12 o más días	No		Ref.	
		Si	0,162	0,94	0,86 1,023
	En los últimos 30 días	No		Ref.	
		Si	0,162	1,05	0,98 1,13
Frecuencia con la que ve la televisión		Nunca		Ref.	
		Menos de una vez a la semana	0,164	0,87	0,72 1,06
		Al menos una vez a la semana	0,003	0,64	0,48 0,86
		Casi todos los días	0,037	0,81	0,67 0,99

Fuente: INEI-ENDES 2018, elaboración propia.

de Aristizábal *et al.*⁽¹⁶⁾, donde el nivel de escolaridad del padre aumentó el riesgo de tener adolescentes obesos, y por tanto, los tutores con mayores conocimientos sobre este tema influirían positivamente en los adolescentes. Esto se relaciona con lo encontrado en el estudio de Rodríguez⁽¹⁴⁾, en el cual la mayoría de los adolescentes entre 15 y 16 años presentaron un inadecuado estilo de vida; al igual que en las investigaciones de Ahmed *et al.*⁽¹³⁾ y Villagrán *et al.*⁽¹⁵⁾, donde refieren que la mayoría de las mujeres presentaron un mal estilo de vida y disminución del consumo de alimentos saludables, generando mayor sobrepeso, obesidad y complicaciones como diabetes e hipertensión. Además, en este mismo estudio se encontró un alto consumo de sal en

varones, consumo de tabaco (mastigar Khat) y disminución de la actividad física.

La mayoría de las mujeres que residen en el área urbana presentaron una prevalencia 2.25 veces mayor de obesidad respecto a las del área rural. Resultados similares encontraron Das Gupta *et al.*⁽¹⁰⁾, donde la prevalencia fue significativamente mayor entre los que viven en un área urbana en comparación con un área rural (46,5% vs.; 26,5%). Ramírez⁽¹⁷⁾ mencionó que la mayoría de mujeres peruanas que presentan tanto sobrepeso como obesidad residen en el área urbana, al igual que Jezewska *et al.*⁽¹²⁾, quienes mencionan que un 51% vivía en áreas urbanas. Esto puede

Tabla 6. Análisis multivariado de factores asociados a obesidad en población femenina peruana

			Obesidad		
			Valor de p	PR ajustado	IC 95%
					Li Ls
Tipo de lugar de residencia		Rural		Ref.	
		Urbana	<0,001	2,25	1,59 3,17
Nivel educativo		Analfabeto		Ref.	
		Primaria incompleta	0,410	0,73	0,35 1,53
		Primaria completa	0,730	0,88	0,43 1,80
		Secundaria incompleta	0,870	0,94	0,47 1,90
		Secundaria completa	0,900	0,96	0,47 1,92
		Superior	0,720	1,13	0,56 2,26
Edad		18-19 años		Ref.	
		20-29 años	0,200	1,27	0,8 1,86
		30-39 años	0,570	1,11	0,7 1,62
		40-49 años	0,220	1,26	0,8 1,84
Índice de riqueza		Quintil más pobre		Ref.	
		Segundo quintil	0,008	1,65	1,14 2,40
		Tercer quintil	0,021	1,58	1,07 2,34
		Cuarto quintil	0,050	1,48	1,00 2,22
		Quintil más rico	<0,001	2,08	1,39 3,11
Unidad consumo de frutas	Al menos 5 porciones al día	No		Ref.	
		Si	0,003	0,79	0,68 0,92
Consumo de bebidas alcohólicas	En los últimos 12 meses,	No		Ref.	
		Si	0,006	1,18	1,04 1,33
	En los últimos 30 días	No		Ref.	
		Si	0,002	1,20	1,07 1,35
Frecuencia con la que ve la televisión		Nunca		Ref.	
		Menos de una vez a la semana	0,028	2,23	1,08 4,58
		Al menos una vez a la semana	0,011	2,69	1,25 5,77
		Casi todos los días	0,007	2,64	1,29 5,39

Fuente: INEI-ENDES 2018, elaboración propia.

deberse a la mayor influencia de nuevos modos de transporte y a la creciente urbanización ⁽¹⁸⁾. Contrariamente, en el estudio de Shamah *et al.* ⁽⁹⁾ encontraron que en zonas rurales se incrementó la cantidad de adolescentes con sobrepeso y obesidad en menos de cuatro años. Según lo encontrado en nuestro estudio se debe de tomar en consideración que las áreas urbanas siguen siendo las más afectadas por esta enfermedad; por ello se debe prever en tomar medidas de promoción y prevención en estos lugares para evitar el aumento de obesidad y sus complicaciones severas en esta población ⁽¹⁹⁾.

Respecto al nivel educativo, se encontró que mujeres con educación superior y secundaria completa presentan mayor

prevalencia de sobrepeso y obesidad, sin embargo esta no fue significativa en el análisis multivariado. Estos hallazgos coinciden con los estudios de Aristizábal *et al.* ⁽¹⁶⁾ y Das Gupta *et al.* ⁽¹⁰⁾, donde no se encontró asociación significativa. Igualmente, en los estudios de Firouzbakht *et al.* ⁽²⁰⁾ y Jezewska *et al.* ⁽²⁶⁾ se encontró asociación significativa entre la educación superior y el IMC mayor a 25. En el Perú, el estudio de Rodríguez ⁽¹⁴⁾ refirió que más del 50% de las mujeres con sobrepeso y obesidad presentan un nivel de educación superior. En cambio, en el estudio de Ahmed *et al.* ⁽¹³⁾, la mayoría eran mujeres entre 20 y 34 años con educación primaria.

Se encontró que las mujeres pertenecientes al segundo quintil presentan mayor prevalencia de sobrepeso-obesidad

y las del quinto quintil, mayor obesidad. Además, existe una asociación significativa en todos los quintiles del índice de riqueza, presentando 1,25 veces a más de prevalencia de sobrepeso y obesidad respecto al quintil más pobre, y 2,05 veces más en mujeres en el quinto quintil. Esto se ve reflejado en los estudios de Ramirez Padilla ⁽¹⁷⁾ y Shamah *et al.* ⁽⁹⁾, que encontraron una mayor prevalencia en el cuarto y quinto quintil. Nuestros resultados difieren de los hallados en otros estudios como los de Firouzbakht *et al.* ⁽²⁰⁾ y Aristizábal *et al.* ⁽¹⁶⁾, donde no se encontró diferencias significativas entre las prevalencias respecto al índice de riqueza.

Respecto a los factores relacionados a estilos de vida saludables, el consumo de al menos cinco porciones de frutas al día presenta una menor prevalencia de sobrepeso. En el estudio realizado por Ahmed *et al.* ⁽³¹⁾ señala que la mayoría (97%) de los que presentaron exceso de peso tuvieron una disminución en el consumo de frutas y verduras, y en vez de ello consumieron alimentos procesados, aceites envasados y café ^(13,15,21). En un estudio realizado por Jezewska *et al.* ⁽²⁶⁾ encontraron que cierto grupo de personas con sobrepeso y obesidad consumieron más de 5 porciones de comidas al día (41%) y encontraron asociación del número de comidas con el IMC. Esto puede llevar a pensar que en los últimos años las mujeres han incrementado ligeramente el promedio de días a la semana y porción de comidas al día sobre todo se aprecia en las regiones de San Martín, Loreto, Madre de Dios y Moquegua ⁽¹¹⁾. A pesar de ello, el comportamiento del consumo de alimentos saludables se ha visto influenciado por el confinamiento durante la pandemia, como lo señala un estudio de México ^(6,22) que encontró que la mayoría de mujeres presentaron cambios en su alimentación refiriendo que comen todo el tiempo y más del 50% consumieron tres comidas durante el confinamiento, los que puede deberse a la ansiedad, el estrés, la depresión y actividades rutinarias restringidas por la COVID-19; además, aumentó el consumo de bebidas azucaradas, golosinas y comida chatarra; aunque más de la mitad refieren consumir alimentos saludables antes y durante la cuarentena y menos del 30% refirió una alimentación poco saludable ⁽⁶⁾. Por ello, no siempre estar en casa garantiza comer sano, como lo refiere el estudio de Rodríguez ⁽¹⁴⁾, el cual menciona que los adolescentes comían mayormente en casa (tres veces al día) y a pesar de esto presentaron un mal estilo de vida, generando así adolescentes con obesidad, sobrepeso y entre otras enfermedades.

En nuestro estudio, se encontró que las personas que consumieron alcohol en los últimos 30 días presentaron más sobrepeso que obesidad. Se encontró que la prevalencia de obesidad aumentó significativamente tanto en mujeres que consumen alcohol en los últimos doce meses como en los últimos treinta días. En el estudio de Demilew *et al.* ⁽²¹⁾, la mayoría fueron mujeres con un IMC mayor de 25 y

se encontró una asociación significativa entre el consumo de alcohol por más de 10 años con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). La importancia de esta asociación se reflejó en el estudio de Insfrán Falcon *et al.* ⁽²³⁾, donde se evaluó la valoración de estilos de vida saludable en pacientes obesos, encontrando que el bajo consumo de alcohol fue frecuente en mujeres obesas, pero a pesar de ello presentaron comorbilidades como hipertensión, diabetes y enfermedad cardíaca. En el estudio Firouzbakht *et al.* ⁽²⁵⁾ se encontró que los trabajadores de un centro de salud que no consumieron alcohol y no fumaron presentaron sobrepeso, con un valor significativo entre el IMC y el consumo de alcohol. Entonces se dice que existe una relación entre el consumo de alcohol con el IMC asociado o no a ECNT. Se menciona que durante el periodo de cuarentena por la COVID-19, un grupo de estudiantes universitarios de Lima refirieron poco consumo de alcohol y un escaso porcentaje aumentó su consumo ⁽⁸⁾; lo mismo sucedió con un estudio en México, encontrando mayor frecuencia en mujeres ⁽⁶⁾.

En cuanto al tiempo de ocio, como el ver televisión, se apreció que la mayoría de las personas que miraban televisión “casi todos los días” presentaron mayor prevalencia de obesidad frente a las que nunca ven televisión. De la misma manera, se apreció en el estudio de Das Gupta *et al.* ⁽¹⁰⁾, donde la prevalencia de sobrepeso y obesidad aumentó con la frecuencia de ver televisión y fue el más alto entre las personas que informaron haber visto televisión casi todos los días; al igual que el estudio de Jezewska *et al.* ⁽¹²⁾, quienes encontraron que un 62,9% de personas que presentaban sobrepeso y obesidad miraban televisión. El estudio de Poterico *et al.* ⁽²⁴⁾ también encontró que la frecuencia de ver televisión estuvo asociada con presentar obesidad y sobrepeso, cuya fuerza de asociación varió de acuerdo al área de residencia. Sin embargo, en el estudio de Rodríguez ⁽¹⁴⁾ no se encontró una asociación significativa entre el IMC y el ver televisión, obteniendo que más del 24% de adolescentes miraban televisión más de 3 horas diarias, usaban internet y jugaban videojuegos. Actualmente, la actividad física diaria ha disminuido por los cambios en la rutina diaria que ha provocado la COVID-19; adaptarse a los nuevos estilos de vida como clases online, trabajar desde casa y el confinamiento involucran mayor sedentarismo. Esto se estudió en Perú ⁽⁸⁾ y en México ⁽⁶⁾, encontrando una disminución en la actividad física.

Respecto a la asociación de las comorbilidades producto del sobrepeso y obesidad, hay estudios que mencionan como el buen estilo de vida influye en disminuir su progreso; como lo menciona Insfrán *et al.* ⁽²³⁾, donde la mayor parte de mujeres con obesidad tipo 3 necesitan cambios en estilos de vida. Lo que se demuestra en el estudio de Armenta *et al.* ⁽²⁵⁾, donde se observó reducción de peso significativa en el programa de ejercicio intenso, el cual consiste en: 1) dieta hipocalórica más sustituciones del desayuno y la cena por suplementos

alimenticios, 2) sesiones de estilos de vida y 3) consultas nutricionales seguidas. Esto demuestra que si la persona tiene cambios en los estilos de vida de manera disciplinada se puede alcanzar el objetivo de reducción de peso y así poder disminuir los niveles de obesidad. Dentro de los estudios que apoyan a las comorbilidades generadas por la obesidad y sobrepeso, se encuentra un estudio de Etiopía realizado por Demilew *et al.* ⁽²¹⁾, en el cual describen que la mayoría de los casos con IMC mayor de 25 tienen altas probabilidades de tener ECNT como diabetes tipo 2 e hipertensión.

Finalmente, en este estudio encontramos que la mayoría de la población femenina peruana presenta estilos de vida no saludables en los parámetros de consumo de bebidas alcohólicas, pobre consumo de frutas y mayor tiempo de ocio aumentando, así la prevalencia de obesidad y sobrepeso. Aunque por la pandemia de COVID-19 se esperar encontrar una prevalencia mayor de obesidad y sobrepeso producto de los malos estilos de vida que se han elevado por el cambio de rutina drástico que se vive en diferentes regiones de nuestro país, independientemente del nivel socioeconómico ⁽¹⁹⁾. La principal limitación de esta investigación fue el empleo de base de datos secundaria porque generan limitación en la

elección de variables independientes a estudiar como las de factores protectores y de riesgo asociadas a sobrepeso y obesidad. Por otro lado, al tener un diseño de tipo transversal impide establecer una asociación causal entre las variables.

CONCLUSIÓN

Se concluye que, tanto para sobrepeso como para obesidad, se encontró una asociación significativa con el índice de riqueza. Además, para obesidad se encontró que el consumo de frutas presenta un factor protector; en cambio, residir en el área urbana, consumir bebidas alcohólicas y la frecuencia de ver televisión representan factores de riesgo. No obstante, la edad y el nivel educativo no se encuentran asociados significativamente con la prevalencia de sobrepeso y obesidad.

La mayoría de la población peruana presenta estilos de vida no saludables en los parámetros de consumo de bebidas alcohólicas, pobre consumo de frutas y mayor tiempo de ocio, aumentando así la prevalencia de obesidad y sobrepeso en tiempos de pandemia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rico-Fontalvo JE, Daza-Arnedo R, Pájaro-Galvis N, Leal Martínez V, Abuabara Franco E, Saenz-López J, et al. Obesidad y Covid-19. Arch Medicina [Internet]. 2020 [citado el 11 de mayo de 2021];16(4):1-5. Disponible en: <https://www.itmedicalteam.pl/articles/obesidad-y-covid19-103481.html>
2. WHO | Noncommunicable diseases country profiles 2018 [Internet]. WHO. [citado el 18 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-profiles2018/en/>
3. Las 10 principales causas de defunción [Internet]. [citado 18 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
4. Petrova D, Salamanca-Fernández E, Rodríguez Barranco M, Navarro Pérez P, Jiménez Moleón JJ, Sánchez MJ. La obesidad como factor de riesgo en personas con COVID-19: posibles mecanismos e implicaciones. Aten Primaria. 2020;52(7):496-500. doi: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.05.003>
5. Pajuelo Ramírez J, Torres Aparcana L, Agüero Zamora R, Bernui Leo I. El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. An Fac Med. 2019;80(1):21-7. doi: <https://doi.org/10.15381/anales.v80i1.15863>
6. Villaseñor Lopez K, Jimenez Garduño AM, Ortega Regules AE, Islas Romero LM, Gonzalez Martinez OA, Silva Pereira TS. Cambios en el estilo de vida y nutrición durante el confinamiento por SARS-CoV-2 (COVID-19) en México: Un estudio observacional. Rev Esp Nutr Hum Diet. 2021;25 (Supl. 2):e1099. doi: <https://doi.org/10.14306/renhyd.25.S2.1099>
7. Bolsoni-Lopes A, Furieri L, Alonso-Vale MIC. Obesity and covid-19: a reflection on the relationship between pandemics. Rev Gaucha Enferm. 2021;42(spe):e20200216. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200216>
8. Vera-Ponce VJ, Torres-Malca JR, Tello-Quispe EK, Orihuela-Manrique EJ, De La Cruz-Vargas JA. Validación de escala de cambios en los estilos de vida durante el periodo de cuarentena en una población de estudiantes universitarios de Lima, Perú. Rev Fac Med Hum. 2020;20(4):614-23. doi: <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i4.3193>
9. Shamah-Levy TT, Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Gómez-Acosta LM, Morales-Ruán MC, Hernández-Ávila M, et al. Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en México, actualización de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Salud Publ Mex [Internet]. 2018 [citado 19 de diciembre de 2019];60(3):244-53. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=80340>
10. Das Gupta R, Haider SS, Sutradhar I, Hashan MR, Sajal IH, Hasan M, Haider MR, Sarker M. Association of frequency of television watching with overweight and obesity among women of reproductive age in India: Evi-

- dence from a nationally representative study. *PLoS One*. 2019;14(8):e0221758. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221758>
11. Sobre peso y obesidad en las mujeres en edad fértil según rangos de edad [Internet]. INS [citado 21 de junio de 2021]. Disponible en: https://observateperu.ins.gob.pe/images/archivos/situacionnutricional/2019/1_2_sobrepeso_y_obesidad_en_las_mujeres_en_edad_fertil_segun_rangos_de_edad.pdf
12. Jezewska-Zychowicz M, Gębski J, Plichta M, Guzek D, Kosicka-Gębska M. Diet-Related Factors, Physical Activity, and Weight Status in Polish Adults. *Nutrients*. 2019;11(10):2532. doi: <https://doi.org/10.3390/nu11102532>
13. Ahmed SH, Meyer HE, Kjøllesdal MK, Marjerrison N, Mdala I, Htet AS, Bjertness E, Madar AA. The prevalence of selected risk factors for non-communicable diseases in Hargeisa, Somaliland: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2019;19(1):878. doi: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7101-x>
14. Rodríguez Masariegos JR. Estilos de vida, sobre peso y obesidad en adolescentes. Puerta del señor, Fraijanes, Guatemala, marzo 2018. [Tesis de grado]. Guatemala: Universidad Rafael Landívar; 2018. Disponible en: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/09/18/Rodriguez-Jose.pdf>
15. Villagrán Pérez S, Rodríguez-Martín A, Novalbos Ruiz JP, Martínez Nieto JM, Lechuga Campoy JL. Hábitos y estilos de vida modificables en niños con sobre peso y obesidad. *Nutr Hosp* [Internet]. 2010 [citado el 13 de mayo de 2021];25(5):823-31. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309226762022>
16. Aristizábal-Vélez PA, García-Chamorro DA, Vélez-Alvarez C. Determinantes sociales de la salud y su asociación con el sobre peso y obesidad en adolescentes. *Orinoquia* [Internet]. 2014 [citado el 13 de mayo de 2021];18(2):66-77. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5441156>
17. Ramírez Padilla JJ. Factores socioeconómicos asociados con el sobre peso y obesidad en mujeres en edad fértil: subanálisis ENDES Perú 2017 [Tesis de grado]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/2889>
18. Obesity and overweight [Internet]. WHO [citado el 11 de octubre de 2019]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
19. Veramendi Villavicencios NG, Portocarero Merino E, Espinoza Ramos FE. Estilos de vida y calidad de vida en estudiantes universitarios en tiempo de Covid-19. *Universidad y Sociedad* [Internet]. 2020 [citado el 14 de noviembre de 2019];12(6):246-51. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1839>
20. Firouzbakht M, Esmaeil Riahi M, Hajian-Tilaki K, Ebadi A, Tirgar A, Nikpour M. Relationship of social capital with overweight and obesity among female health care workers. *Caspian J Intern Med*. 2019;10(3):281-288. doi: <https://doi.org/10.22088/cjim.10.3.281>
21. Demilew YM, Firew BS. Factors associated with noncommunicable disease among adults in Mecha district, Ethiopia: A case control study. *PLoS ONE*. 2019;14(5):e0216446.
22. Balanzá-Martínez V, Atienza-Carbonell B, Kapczinski F, De Boni RB. Lifestyle behaviours during the COVID-19- time to connect. *Acta Psychiatr Scand*. 2020;141(5):399-400. doi: <https://doi.org/10.1111/acps.13177>
23. Insfrán Falcón A, Escobar Arias P, Meza Miranda E. Valoración de estilos de vida saludable en pacientes obesos que acuden a un hospital de referencia. *Mem Inst Investig Cienc Salud*. 2018;16(1):45-53. doi: [https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016\(01\)45-053](https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2018.016(01)45-053)
24. Poterico JA, Bernabé-Ortiz A, Loret de Mola C, Miranda JJ. Asociación entre ver televisión y obesidad en mujeres peruanas. *Rev Saúde Pública* [Internet]. 2012 [citado el 3 de diciembre de 2019];46(4):610-6. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67240199004>
25. Armenta Guirado BI, Díaz Zavala RG, Valencia Juillerat ME, Quizán Plata T. Manejo de la obesidad en el primer nivel de atención con un programa. *Nutr Hosp* [Internet]. 2015 [citado el 15 de diciembre de 2019];32(4):1526-34. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=309243319015>
26. López Victorio SF. Hipertensión arterial en personas con obesidad y su impacto económico en el Perú en el año 2017 [Tesis de grado]. Lima; Universidad Ricardo Palma; 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1830>