

# Hábitos alimenticios en adolescentes del distrito Mi Perú, Región Callao

## Food Habits in adolescents of the district "Mi Peru", Callao Region

Juan Morales<sup>1,a,c</sup>, Cesar Gutiérrez<sup>2,a,c</sup>, Ivonne Bernui<sup>3,b,c</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias y Humanidades, Lima, Perú.

<sup>2</sup>Departamento de Medicina Preventiva, Facultad de Medicina - UNMSM.

<sup>3</sup>Departamento Académico de Nutrición, Facultad de Medicina, UNMSM.

<sup>a</sup> Médico cirujano.

<sup>b</sup> Bióloga.

<sup>c</sup> Magíster.

Correspondencia:

Juan Morales Quispe

Av. Universitaria 5175, Los Olivos- Lima, Perú

+51 989521832

mdjuanmorales@gmail.com

Detalles del artículo:

Recibido: 23.10.16

Aceptado: 16.12.16

Disponible: 30.04.17

OPEN ACCESS



### RESUMEN

**OBJETIVOS:** Evaluar los hábitos alimenticios en adolescentes del distrito Mi Perú.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Estudio descriptivo transversal desarrollado en 2013, participaron adolescentes que cursaban el 4º y 5º año de secundaria en colegios estatales del distrito Mi Perú, en la Región Callao. Se empleó un cuestionario conformado por 26 preguntas sobre la omisión y repetición de las comidas, adición de sal a las comidas, consumo de comida rápida chatarra, frutas y verduras, compañía durante las comidas, lugar de consumo de los alimentos, velocidad de ingesta de los alimentos, tiempo de siesta después de almorzar, intervalo entre la cena y la hora de acostarse y ver televisión durante las comidas.

**RESULTADOS:** De los 459 adolescentes, 50,1% (n=230) fueron varones y 49,9% (n=229) mujeres con edades entre los 14 y 19 años (promedio=16,09; desviación estándar= 0,92). El 44,3% (n=203) de los adolescentes se encontraron dentro de la categoría de "modificar hábitos", mientras que el 55,7% (n=256) dentro de la categoría de "conservar hábitos". Según el sexo, se encontró mayor proporción de varones pertenecientes a la categoría de "modificar hábitos", sin diferencias estadísticamente significativas (p=0,120).

**CONCLUSIONES:** El 44,2% de los adolescentes requiere modificar sus hábitos alimenticios, siendo en mayor proporción los varones.

**PALABRAS CLAVE:** Adolescente, hábitos alimenticios, hábitos dietéticos, Perú.

### ABSTRACT

**OBJECTIVES:** To assess of alimentary habits in adolescents of "Mi Perú" district.

**MATERIALS AND METHODS:** Descriptive cross-sectional study developed in 2013. Participated 459 students of 4th and 5th grade coming from the state high school of Mi Peru district, in the Callao Region. We used a questionnaire composed of 26 questions about omission and repetition of meals, add salt to food; fast food, junk food and fruits and vegetables consumption, company during meals, food consumption place, rate of food intake, nap after lunch, interval between dinner and bedtime and watch TV during meals.

**RESULTS:** Of total 459 adolescents, 50,1% (n=230) were men and 49,9 % (n=229) were women between 14 and 19 years old (average age 16,1 years; SD: 0,92). 44,3 % (n = 203) of adolescents were found within the category of "change habits", while 55,7 % (n = 256) were within the category of "conserving habits". By gender, higher proportion of men belonging to the category of "change habits" with 47,8% compared to 40,6% of women, no statistically significant difference (p = 0,120) were found.

**CONCLUSIONS:** 44,2 % of adolescents require changing your eating habits, being in greater proportion in males.

**KEY WORDS:** Adolescent, food habits, diet habits (Source: MeSH, NLM)

## INTRODUCCIÓN

La adolescencia, por su vulnerabilidad, es reconocida como una etapa que requiere atención y protección especial; al mismo tiempo es una etapa llena de oportunidades (1) para recibir herramientas necesarias y construir una vida saludable que tenga efecto positivo en la comunidad y en la sociedad. Estamos en un momento donde existe una enorme cantidad de población joven, el futuro depende fundamentalmente de la inversión en la educación, salud, incluida la salud sexual y reproductiva, junto a políticas e inversiones adecuadas (2).

Si bien la morbilidad y mortalidad en los adolescentes son bajas, muchas de las enfermedades no transmisibles (ENT) se asocian con los comportamientos que se establecen durante la adolescencia, tales como el consumo nocivo del alcohol, tabaquismo, sedentarismo y dieta poco saludable (3)(4)(5). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), casi dos tercios de las muertes y un tercio de la carga de morbilidad total de los adultos están relacionados con las condiciones o comportamientos que se inician en la juventud (3)(4)(5). La OMS señala que la ingesta insuficiente de frutas y verduras causa en todo el mundo aproximadamente 19% de los cánceres gastrointestinales, 31% de las cardiopatías isquémicas y 11% de los accidentes vasculares cerebrales (6).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en el mundo coexisten cada vez más problemas relacionados con el régimen alimentario. Más de 900 millones de personas padecen desnutrición, unos 170 millones de niños sufren de insuficiencia ponderal; paralelamente cientos de millones de personas padecen enfermedades que derivan de un régimen alimentario excesivo o poco equilibrado (7). Está establecido que una alimentación saludable y una actividad física suficiente son elementos claves en la prevención de las ENT y sus factores de riesgo (8).

En el Perú, durante el 2012 se perdieron 5 800 949 años saludables (AVISA) por diversas enfermedades, siendo en mayor proporción en el grupo de edad de 15 y 44 años con 33,4% y, según el grupo de enfermedades el 60,5% corresponden a las enfermedades no transmisibles (9). Según ENDES (encuesta demográfica y de salud familiar), en el 2013, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en el grupo de 15 a 19 años de edad fue de 19,1% y 4,5% de obesidad, respectivamente (10). Álvarez-Dongo et al., refieren que en el grupo adolescente el sobrepeso fue mayor en las mujeres, pero la obesidad fue mayor en los hombres, ambos predominan en la zona urbana y aumenta a medida que disminuye el nivel de pobreza. También observaron mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad en la costa, con un 36,8% en Lima Metropolitana (11).

La Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional del Ministerio de Salud señala que para el grupo de edad entre los 10 y 19 años el 11% tiene sobrepeso y 3,3% presenta obesidad (12).

Nuestra preocupación en los adolescentes se debe no solamente porque están vinculados a la obesidad o sobrepeso, sino que en un futuro cercano ellos se convertirán en adultos, si en el presente no se conoce lo que los adolescentes hacen o lo que les pasa y no se toma ninguna medida, tendremos los mismos o mayores problemas que hoy afectan a los adultos. Por tanto, el presente trabajo tiene como objetivo evaluar los hábitos alimenticios de los adolescentes que cursan estudios en las instituciones educativas públicas del distrito Mi Perú, en la Región Callao.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño

El presente es un estudio descriptivo transversal.

### Sujetos de estudio

La población de estudio comprendió a los estudiantes que cursaban el cuarto y quinto año de educación secundaria de tres instituciones educativas públicas de la jurisdicción del distrito Mi Perú, ubicado en la Región Callao. Los criterios de inclusión considerados fueron ser estudiantes de ambos sexos que al momento de la aplicación del cuestionario cursaban el cuarto y quinto año de secundaria. La participación fue voluntaria y se contó con el asentimiento y consentimiento informado. Se excluyeron a los participantes que no completaron el llenado del cuestionario. Se evaluaron un total de 492 estudiantes, de los cuales 459 cumplieron con el llenado correcto de la encuesta.

La recolección de información se llevó a cabo entre octubre y diciembre del 2013 y estuvo a cargo de un equipo conformado por profesionales de la salud previamente capacitados. El instrumento empleado fue una encuesta autoadministrada dentro de las aulas de clase de los turnos mañana y tarde.

### Instrumento de medición

Se empleó un instrumento elaborado por Javier M. (13), conformado por 26 preguntas sobre omisión de los tiempos de comida, compañía durante las comidas principales, lugar de consumo de las comidas principales, velocidad de ingesta de los alimentos, repetición de las comidas, frecuencia de realización de la siesta, tiempo posterior a la cena antes de acostarse, ver televisión durante los tiempos de comida, consumo de comida rápida (hamburguesas, salchipapas, pollo broaster), consumo de comida chatarra (snacks y gaseosas), agregar sal a las comidas, consumo de frutas, consumo de verduras. Para la valoración de los hábitos alimentarios, se le asignó puntajes de cero a dos puntos a cada rubro, asignándose un mayor puntaje cuando el hábito era considerado adecuado. Se determinó la puntuación promedio para señalar el punto de referencia para establecer las categorías finales de "modificar hábitos" y "conservar hábitos". La media obtenida fue 27,9 y aquellos que obtuvieron de 0 a 27 puntos ingresaron a la categoría de "modificar hábitos" y los que estuvieron de 28 a más puntos ingresaron a la categoría "conservar hábitos".

La validez del instrumento se determinó mediante el juicio de

expertos, determinándose el coeficiente W de Kendall.

El coeficiente de concordancia obtenido para cada ítems fue de  $W=0,625$  ( $p=0,000$ ) y para la valoración global fue  $W=0,727$  ( $p=0,006$ ), lo que indica la existencia de acuerdo entre los evaluadores. La confiabilidad se determinó mediante una prueba piloto con 30 participantes con las mismas características de la muestra, obteniéndose un alfa de Cronbach de 0.842, considerándose según la literatura confiabilidad alta. El procesamiento y análisis descriptivo de las variables se realizó con los programas Microsoft Excel y el SPSS V. 20.0. Para determinar la relación entre las variables de estudio y el género se empleó el estadístico Chi cuadrado, considerándose un nivel de significación del 5% ( $p<0,05$ ).

El estudio fue aprobado por el comité de ética de investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La participación de los estudiantes fue voluntaria con el requerimiento del asentimiento de los encuestados y consentimiento informado firmado por los padres de familia o apoderados.

**Tabla 1.** Omisión y repetición de comidas según género en adolescentes de las instituciones educativas públicas del distrito Mi Perú, Región Callao, 2013.

Variables	Masculino		Femenino		Total		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
<b>Omisión de las comidas</b>							
<b>Desayuno</b>							
4 a 7 v/s	31	13,5	22	9,6	53	11,5	
2 a 3 v/s	70	30,4	59	25,8	129	28,1	0,152
0 a 1 v/s	129	56,1	148	64,6	277	60,3	
<b>Almuerzo</b>							
4 a 7 v/s	16	7	19	8,3	35	7,6	
2 a 3 v/s	46	20	35	15,3	81	17,6	0,388
0 a 1 v/s	168	73	175	76,4	343	74,7	
<b>Cena</b>							
4 a 7 v/s	19	8,3	26	11,4	45	9,8	
2 a 3 v/s	37	16,1	63	27,5	100	21,8	0,003
0 a 1 v/s	174	75,7	140	61,1	314	68,4	
<b>Repetición de las comidas</b>							
<b>Almuerzo</b>							
Diario	34	14,8	32	14	66	14,4	
4 a 6 v/s	15	6,5	8	3,5	23	5	0,001
1 a 3 v/s	107	46,5	76	33,2	183	39,9	
Ningún día	74	32,2	113	49,3	187	40,7	
<b>Cena</b>							
Diario	32	13,9	18	7,9	50	10,9	
4 a 6 v/s	8	3,5	5	2,2	13	2,8	0,001
1 a 3 v/s	92	40	64	27,9	156	34	
Ningún día	98	42,6	142	62	240	52,3	
<b>Total</b>	<b>230</b>	<b>100</b>	<b>229</b>	<b>100</b>	<b>459</b>	<b>100</b>	

## RESULTADOS

En el estudio participaron 472 adolescentes, se excluyeron 13 por no cumplir los criterios del estudio. El análisis se realizó con 459 sujetos, de los cuales el 50,1% ( $n=230$ ) estuvo constituido por varones y el 49,9% ( $n=229$ ) por mujeres, cuyas edades fueron entre 14 y 19 años con una media de 16 años. Los tres grupos de edad de mayor frecuencia fueron los de 16 años (46,6%), 15 años (24,6%) y 17 años (20,5%). Con relación a la omisión y repetición de las comidas, la mayor frecuencia de omisiones (4 a 7 veces/semana) se presentó en el desayuno, seguido por la omisión de la cena. La menor frecuencia de omisión de la cena se presentó en los varones respecto a las mujeres ( $p=0,003$ ). En cuanto a la repetición de las comidas, en los varones la frecuencia de repetición de 1 a 3 veces por semana se presentó en mayor proporción (46,5%) que en las mujeres (33,2%), mientras que la proporción de adolescentes que no repiten el almuerzo fue mayor en las mujeres (49,3%) en comparación a los varones (32,2%) ( $p=0,001$ ). En la cena, la repetición de 1 a 3 veces por semana se dio en mayor proporción en los varones (40%) en comparación con el 27,9% de las mujeres, la no repetición de la cena se presentó en mayor proporción en las mujeres ( $p=0,001$ ) (Tabla 1).

Respecto al hábito de agregar sal a las comidas una vez servidas, el 19,6% de los varones y el 23,1% de las mujeres refirieron haber agregado sal a las comidas, sin diferencias significativas entre ambos sexos ( $p=0,350$ ). En cuanto al consumo de "comida rápida", la frecuencia de consumo de hamburguesa de 1 a 3 veces por mes ha tenido predominio en ambos sexos, encontrándose en el 54,3% de los varones y 65,1% de las mujeres. El consumo de "pollo broaster" con una frecuencia de 1 a 3 veces por mes también tuvo predominio en ambos géneros, presentándose en el 53,0% en los varones y en el 55,9% de las mujeres ( $p=0,037$ ). El consumo de salchipapas de 1 a 3 veces por mes destacó en ambos géneros, 46,1% en los varones y 59,4% en las mujeres ( $p=0,033$ ). Con relación al consumo de comida chatarra, el consumo de gaseosa de 1 a 3 veces por mes predominó en ambos géneros, 36,1% en los varones y 38,0% en las mujeres; el consumo de snack con frecuencias de 1 a 3 veces por mes también mostró predominio en ambos sexos, 37,0% en los varones y 34,5% en las mujeres ( $p=0,001$ ) (Tabla 2).

Al indagar sobre el consumo de frutas y verduras, tanto en los varones como en las mujeres, la mayor frecuencia de consumo fue de 1 a 2 frutas al día en el 42,2% ( $n=97$ ) y 38,9% ( $n=89$ ), respectivamente. El consumo de 1 a 2 porciones de verduras al día tuvo predominio en ambos géneros, en el 53,5% de los varones y 43,7% de las mujeres ( $p=0,005$ ) (Tabla 3).

**Tabla 2.** Consumo de sal, comida rápida y chatarra según género en adolescentes de las instituciones educativas públicas del distrito Mi Perú, Región Callao, 2013.

Variables	Masculino		Femenino		Total		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
<b>Agregar sal a las comidas una vez servidas</b>							
Sí, siempre o casi siempre	45	19,6	53	23,1	98	21,4	0,35
No, nunca	185	80,4	176	76,9	361	78,6	
<b>Consumo de comida rápida</b>							
<b>Hamburguesa</b>							
Diario	3	1,3	3	1,3	6	1,3	
4 a 6 v/s	8	3,5	3	1,3	11	2,4	0,1
1 a 3 v/s	39	17	25	10,9	64	13,9	
1 a 3 v/m	125	54,3	149	65,1	274	59,7	
Nunca	55	23,9	49	21,4	104	22,7	
<b>Pollo broaster</b>							
Diario	3	1,3	1	0,4	4	0,9	
4 a 6 v/s	6	2,6	3	1,3	9	2	
1 a 3 v/s	40	17,4	21	9,2	61	13,3	0,037
1 a 3 v/m	122	53	128	55,9	250	54,5	
Nunca	59	25,7	76	33,2	135	29,4	
<b>Salchipapas</b>							
Diario	0	0	1	0,4	1	0,2	
4 a 6 v/s	4	1,7	2	0,9	6	1,3	
1 a 3 v/s	32	13,9	19	8,3	51	11,1	0,033
1 a 3 v/m	106	46,1	136	59,4	242	52,7	
Nunca	88	38,3	71	31	159	34,6	
<b>Consumo de comida chatarra</b>							
<b>Gaseosa</b>							
Diario	19	8,3	8	3,5	27	5,9	
4 a 6 v/s	34	14,8	28	12,2	62	13,5	
1 a 3 v/s	76	33	75	32,8	151	32,9	0,072
1 a 3 v/m	83	36,1	87	38	170	37	
Nunca	18	7,8	31	13,5	49	10,7	
<b>Snacks</b>							
Diario	3	1,3	19	8,3	22	4,8	
4 a 6 v/s	24	10,4	27	11,8	51	11,1	
1 a 3 v/s	49	21,3	60	26,2	109	23,7	0,001
1 a 3 v/m	85	37	79	34,5	164	35,7	
Nunca	69	30	44	19,2	113	24,6	
Total	230	100	229	100	459	100	

Entre los principales aspectos que acompañaron al consumo de los alimentos, la mayoría de la ingesta de los alimentos se presentó en compañía de algún familiar, las principales comidas se consumieron en casa y a una velocidad normal. El 50,9% de los varones y el 53,3% de las mujeres tomaron su tiempo de siesta con una frecuencia de 1 a 4 veces por semana. El intervalo entre la cena y la hora de acostarse, en la mayoría de los varones (29,6%) se presentó dentro de los 15 minutos, mientras que en la mayoría de las mujeres (27,9%) se presentó entre 1 y 2 horas.

**Tabla 3.** Consumo de frutas y verduras según género en adolescentes de las instituciones educativas públicas del distrito Mi Perú, Región Callao, 2013.

Variables	Masculino		Femenino		Total		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
<b>Consumo de frutas y verduras</b>							
<b>Frutas</b>							
De 5 a más/día	33	14,3	48	21	81	17,6	0,106
De 3 a 4/día	70	30,4	54	23,6	124	27	
De 1 a 2/día	97	42,2	89	38,9	186	40,5	
Ninguna fruta/día	30	13	38	16,6	68	14,8	
<b>Verduras</b>							
De 3 a más porciones/día	81	35,2	78	34	159	34,6	0,005
De 1 a 2 porciones/día	123	53,5	100	43,7	223	48,6	
Ninguna porción/día	26	11,3	51	22,3	77	16,8	
Total	230	100	229	100	459	100	

Respecto a ver televisión durante las comidas, tanto en los varones como en las mujeres, el consumo de las principales comidas predominantemente lo hicieron viendo televisión (Tabla 4).

El 44,3% (n=203) de los adolescentes se encontraron dentro de la categoría de "modificar hábitos", mientras que 55,7% (n=256) dentro de la categoría de "conservar hábitos". Según el género, la proporción de varones pertenecientes a la categoría de "modificar hábitos" fue de 47,8% (n=110) y en las mujeres fue de 40,6% (n=93), sin diferencias estadísticamente significativas (p=0,120).

## DISCUSIÓN

El objetivo de nuestro estudio fue evaluar los hábitos de alimentación en adolescentes que cursaban el cuarto y quinto año de educación secundaria en los colegios estatales del distrito Mi Perú, en la Región Callao. Si bien la proporción de adolescentes pertenecientes a la categoría "conservar hábitos" (hábitos saludables) es mayor a los que deben "modificar hábitos", se tienen que considerar los hallazgos en cada uno de los componentes estudiados.

En nuestro estudio, las tres comidas importantes tuvieron menos omisiones tanto en varones como en mujeres; las omisiones más frecuentes (4 a 7 veces por semana) se presentaron en el desayuno, representando el 11,5% del total.

Según la Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional del Minsa, el 12% de los residentes de Lima Metropolitana no desayuna (14); en Brasil (Leal et al.), en adolescentes de una escuela pública de Sao Paulo encontraron omisión del desayuno en el 21% de estos, siendo en mayor proporción en mujeres (p=0,002) (15). La proporción de adolescentes que no repitieron las principales comidas fue importante, sin embargo, casi el 60% de los adolescentes repitieron el almuerzo por lo menos una vez a la semana y próximo al 50% de los adolescentes repitieron la cena por lo menos una vez a la semana.

**Tabla 4.** Principales aspectos que acompañan al consumo de los alimentos según género en adolescentes de las Instituciones Educativas Públicas del distrito Mi Perú, Región Callao, 2013.

Variables		Masculino		Femenino		Total		p-valor
		n	%	n	%	n	%	
<b>Compañía durante las comidas</b>								
Desayuno	Solo	103	44,8	97	42,4	200	43,6	0,6
	En compañía de familiar	127	55,2	132	57,6	259	56,4	
Almuerzo	Solo	72	31,3	65	28,4	137	29,8	0,494
	En compañía de familiar	158	68,7	164	71,6	322	70,2	
Cena	Solo	46	20	50	21,8	96	20,9	0,629
	En compañía de familiar	184	80	179	78,2	363	79,1	
<b>Lugar de consumo de los alimentos</b>								
Desayuno	Fuera de casa	6	2,6	16	7	22	4,8	0,028
	En casa	224	97,4	213	93	437	95,2	
Almuerzo	Fuera de casa	13	5,7	12	5,2	25	5,4	0,846
	En casa	217	94,3	217	94,8	434	94,6	
Cena	Fuera de casa	10	4,3	9	3,9	19	4,1	0,822
	En casa	220	95,7	220	96,1	440	95,9	
<b>Velocidad de ingesta de los alimentos</b>								
Almuerzo	Lento	15	6,5	27	11,8	42	9,2	
	Normal	162	70,4	164	71,6	326	71	0,052
	Rápido	53	23	38	16,6	91	19,8	
Cena	Lento	30	13	47	20,5	77	16,8	
	Normal	166	72,2	169	73,8	335	73	0,001
	Rápido	34	14,8	13	5,7	47	10,2	
<b>Tiempo de siesta después de almorzar</b>								
	Nunca	89	38,7	85	37,1	174	37,9	
	De 1 a 4 v/s	117	50,9	122	53,3	239	52,1	0,869
	De 5 a 7 v/s	24	10,4	22	9,6	46	10	
<b>Intervalo entre la cena y la hora de acostarse</b>								
	De 0 a 15 m	68	29,6	58	25,3	126	27,5	
	De 16 a 30 m	52	22,6	37	16,2	89	19,4	0,085
	De 31 m a 1 h	25	10,9	20	8,7	45	9,8	
	De 1 a 2 h	46	20	64	27,9	110	24	
	De 2 a más h	39	17	50	21,8	89	19,4	
<b>Ver televisión durante las comidas</b>								
Desayuno	Diario	100	43,5	100	43,7	200	43,6	
	De 4 a 6 v/s	24	10,4	14	6,1	38	8,3	0,096
	De 1 a 3 v/s	61	26,5	52	22,7	113	24,6	
	Ningún día	45	19,6	63	27,5	108	23,5	
Almuerzo	Diario	110	47,8	121	52,8	231	50,3	
	De 4 a 6 v/s	31	13,5	25	10,9	56	12,2	0,688
	De 1 a 3 v/s	58	25,2	56	24,5	114	24,8	
	Ningún día	31	13,5	27	11,8	58	12,6	
Cena	Diario	134	58,3	146	63,8	280	61	
	De 4 a 6 v/s	32	13,9	23	10	55	12	0,527
	De 1 a 3 v/s	43	18,7	42	18,3	85	18,5	
	Ningún día	21	9,1	18	7,9	39	8,5	
	Total	230	100	229	100	459	100	

Las repeticiones de las principales comidas terminan aumentando el tamaño de las raciones. Entre los hábitos dietéticos de riesgo para el desarrollo del exceso de peso se describen el consumo de comida rápida, el tamaño de las raciones, el no desayunar y la selección de alimentos con alto contenido calórico (16).

Más de la quinta parte de los adolescentes en nuestro estudio solían agregar sal a las comidas. Estos resultados fueron similares a los hallados en la Encuesta Nacional de Indicadores relacionado a las Enfermedades Crónicas No Transmisibles en el Perú donde a nivel nacional, el 20,2% de los entrevistados agregaban sal extra a las comidas (17). Dentro de los hábitos de alimentación insalubres se encuentra el consumo excesivo de sal. El consumo recomendado es de menos de cinco gramos de cloruro de sodio (menos de dos gramos de sodio) por día, garantizando que sea sal yodada. La OMS muestra evidencias del consumo elevado de sal asociado a mayor riesgo de padecer hipertensión arterial y, por ende, causando enfermedades cardiovasculares (18). El consumo de comida rápida (hamburguesa, pollo broaster y salchipapas) en nuestro estudio fue infrecuente, la mayoría de los adolescentes consumieron solo de uno a tres veces al mes, mientras que el consumo de comida chatarra (gaseosas y snacks) entre los adolescentes tuvo una frecuencia mayor. El consumo frecuente de comida rápida, las bebidas azucaradas y los snacks (aperitivos) constituyen parte del patrón de los hábitos de alimentación no saludables; por su valor calórico contribuyen a la generación de trastornos nutricionales como el sobrepeso, la obesidad y la hiperlipidemia. La OPS señala que los factores más importantes que promueven el aumento de peso y la obesidad, así como las enfermedades no transmisibles son el consumo elevado de productos de bajo valor nutricional y contenido alto de azúcar, grasa y sal, como los snacks y la comida rápida; la ingesta habitual de bebidas azucaradas y la actividad física insuficiente (19).

El 44,6% de los adolescentes han declarado consumo de más de 3 frutas al día, mientras que el consumo diario de 3 a más porciones de verdura solo estuvo presente en el 34,6% de los adolescentes. Este consumo fue ligeramente mayor comparado con un estudio realizado en adolescentes mexicanos, en quienes se encontró que solo un tercio consumían frutas y verduras diariamente (20). En Sao Paulo, Brasil, el consumo de frutas y verduras entre los adolescentes de una escuela pública también fue bajo (15), en Minas Gerais, Santana y Furtado refieren que la mayoría de los adolescentes consumieron una vez a la semana frutas (41,7%) y hortalizas (45,8%); el consumo considerado adecuado de 5 a más veces por semana y 7 a más veces por semana se presentó solo en el 20% de los adolescentes (21). En España (Palenzuela et al.), encontraron un déficit en el consumo de frutas y verduras, el 43% realizaban una ingesta semanal de verduras, casi la quinta parte lo hacía rara vez o nunca. Solo un 42% de los alumnos tomaron fruta de forma diaria, mientras que el 10% no tomaron nunca o casi nunca (22).

En el Perú, según el INEI, las personas de 15 y más años de edad consumieron fruta entera o en trozo en promedio 4,2 días durante los últimos 7 días y en relación con las verduras, consumieron 3,2 días durante los últimos 7 días y en Lima Metropolitana se consumió 3,5 días en promedio (23).

Es reconocido que el consumo de frutas y verduras juega un papel vital en proveer una dieta diversificada y nutritiva. El consumo diario recomendado por la OMS es de 400 gramos al día (24). Comparado con estas recomendaciones, en nuestro estudio solamente el 44,6% de los adolescentes estarían cumpliendo con el consumo recomendado de frutas (>3 raciones de frutas), mientras que solamente el 34,6% de los adolescentes estarían cumpliendo con el consumo recomendado de verduras (3 a 5 raciones diarias). Tanto la compañía durante las comidas, el lugar de consumo y la velocidad de ingesta de las principales comidas guarda relación con la omisión de estas. La ingesta de alimentos fuera de casa se asocia con un mayor consumo de energía procedentes de la grasa y azúcar (25). La velocidad de ingesta de los alimentos al parecer está relacionada con el aumento de la alanina transaminasa, enzima indicadora de injuria hepática y con la resistencia hepática a la insulina (26), los estudios señalan que la velocidad de consumo de los alimentos también está relacionado con la obesidad, el comer rápidamente se asocia positivamente con el exceso de peso corporal (27). La siesta después de almorzar se relaciona con la cantidad de horas de sueño, se ha reportado que la duración del sueño más corto se asocia con el aumento promedio diario de consumo de calorías (28), de otro lado el aumento del sueño diurno puede asociarse a conductas alimentarias que pueden conducir a la obesidad (29). Aunque no están claramente definidos los efectos de la siesta en la salud, los estudios encuentran asociación entre la siesta y mayor riesgo de mortalidad por cualquier causa (30). El intervalo entre la hora de la cena y la hora de acostarse o dormir se asocian con cuadros de reflujo gastroesofágico, mientras más corto es el tiempo entre la cena y la hora de acostarse se asocian con mayor probabilidad de desarrollar el cuadro (31). De otro lado, los adolescentes que se encuentran en compañía de los padres tienen más probabilidad no solamente de acceder a los alimentos, sino ingerir a una velocidad normal, y si los acompañantes ejercen alguna autoridad en el hogar existirá menor probabilidad de omitir las comidas, mayor control sobre las repeticiones, mayor control sobre el exceso de comidas con escaso valor nutritivo y el exceso de la siesta. El distrito Mi Perú, que en el pasado muy cercano pertenecía al distrito de Ventanilla, donde el 62,2% tenía al menos una necesidad básica insatisfecha (32) es natural que los padres estén fuera de los hogares por razones de trabajo, quedando los hijos solos o bajo el cuidado de alguna persona sin la suficiente autoridad sobre los menores. Parece haber una relación entre el consumo de alimentos saludables y la posición socioeconómica. En España (Miqueleiz et al.)

señalan que los niños y adolescentes pertenecientes a hogares de posición socioeconómica alta y baja muestran, respectivamente, el menor y mayor porcentaje de consumo no saludable (33).

La mayoría de los adolescentes en nuestro estudio vieron televisión todos los días mientras ingieren las principales comidas, con mayor frecuencia en la cena, seguido por el almuerzo. Existe influencia de las TIC (tecnologías de información y comunicación) sobre la alimentación saludable de los adolescentes; el medio que tuvo más influencia sobre la elección de los alimentos fue la televisión. Estudios realizados en instituciones educativas del distrito de Puente Piedra, Lima, han encontrado que el medio de mayor influencia en la elección de los alimentos fue la televisión, mientras que el diario y la radio tuvieron menos influencia (34). La televisión, no solo porque le quita espacios que pueden destinarse a otras actividades más saludables, sino que induce a consumir productos, se asocia con las emociones positivas (35).

En nuestro estudio, la proporción de los adolescentes que tuvieron hábitos saludables fue mayor a la proporción de adolescentes que resultaron con hábitos inadecuados (modificar hábitos); sin embargo, no se trató de una dieta mediterránea. En España, la mayoría de adolescentes han mostrado necesidad de mejorar su calidad nutricional. Solo el 30,9% de los adolescentes andaluces reflejó unos hábitos alimentarios compatibles con el patrón dietético mediterráneo, los más adheridos a la dieta mediterránea llevaban un estilo de vida más saludable y mostraron mayor satisfacción con sus vidas. La dieta mediterránea es uno de los modelos más saludables de dieta, caracterizado por su riqueza en antioxidantes naturales y pobre en grasas saturadas; fundamentada en el consumo de frutas, verduras, hortalizas, legumbres, pescado, frutos secos y aceite de oliva (36).

Los resultados descritos deben interpretarse considerando algunas limitaciones. El ser un diseño transversal no permitió establecer ninguna relación de causalidad; sin embargo, el tamaño de la muestra fue adecuado, lo cual ha permitido evidenciar algunas relaciones entre las variables estudiadas. Asimismo, el hecho de haber empleado un cuestionario no asegura la honestidad en las respuestas, la extensión del cuestionario, el tomar parte del tiempo destinado a recibir clases y que fueron cedidos por los profesores pudo haber condicionado a los estudiantes a culminar con mayor prontitud el llenado del cuestionario sin el análisis riguroso de las respuestas; por ello, durante el proceso de la aplicación de la encuesta se tomó todas las previsiones necesarias como la asistencia individualizada por el equipo profesional encuestador y la revisión en campo antes de despedirse de los encuestados.

En suma, en el presente estudio, el 44,2% de los adolescentes requiere modificar sus hábitos de alimentación, siendo en

mayor proporción en los varones.

#### Agradecimientos

A todos los directores y docentes de las instituciones educativas públicas del distrito Mi Perú de la Región Callao, por haber dado las facilidades para la aplicación del instrumento de recolección de datos. Especialmente a Francisco Flores Jamanca, Víctor Benigno Cárdenas Peña, Luz Ríos Cuadros y Clara Velasco de Leyva.

Para Ana María Guerrero Rodas (Lic. en enfermería del Centro de Salud Mi Perú) y colaboradores, por haber participado en la aplicación del instrumento de recolección de datos.

#### Contribución de los autores

JMQ participó en la concepción y diseño de la investigación, obtención de los resultados, análisis e interpretación de los datos y redacción del artículo. CGV participó en la asesoría estadística, revisión del manuscrito y aprobación de la versión final del artículo. IBL participó en la revisión del manuscrito y aprobación de la versión final del artículo.

#### Fuentes de financiamiento

Autofinanciado.

#### Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La adolescencia una época de oportunidades [Internet]. 2011. Available from: [http://www.unicef.org/honduras/Estado\\_mundial\\_infancia\\_2011.pdf](http://www.unicef.org/honduras/Estado_mundial_infancia_2011.pdf)
2. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Estado de la población mundial 2014. El poder de 1800 millones. Los adolescentes, los jóvenes y la transformación del futuro [Internet]. Nueva York; 2014. Available from: [http://www.unfpa.org.mx/publicaciones/Reporte\\_Estado\\_de\\_la\\_Poblacion\\_Mundial\\_2014.pdf](http://www.unfpa.org.mx/publicaciones/Reporte_Estado_de_la_Poblacion_Mundial_2014.pdf)
3. Pan American Health Organization. Adolescents & Non-Communicable Diseases at a GLANCE [Internet]. 2012. Available from: <https://www.k4health.org/sites/default/files/ncds-adol.pdf>
4. Pan American Health Organization. Adolescent and Youth Regional Strategy and Plan of Action 2010-2018 [Internet]. Pan American Health Organization. 2010. Available from: [http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Adolescent\\_and\\_Youth\\_Regional\\_Strategy\\_and\\_Plan\\_of\\_Action.pdf](http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Adolescent_and_Youth_Regional_Strategy_and_Plan_of_Action.pdf)
5. Burt M. Why should we invest in adolescents? ¿Por qué debemos invertir en el adolescente? [Internet]. Pan American Organization. Washington, D.C.; 1998. 37 - 56 p. Available from: <http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Por-que-debemos-invertir-en-el-adolescente.pdf>
6. Organización Panamericana de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2002: Reducir los riesgos y promover una vida sana. Informe sobre la salud en el mundo [Internet]. Ginebra; 2002. p. 175. Available from: [http://www.who.int/whr/2002/en/whr02\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_es.pdf?ua=1)
7. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. La Importancia de la Educación Nutricional [Internet]. Roma; 2011. Available from: <http://www.fao.org/ag/humannutrition/31779-02a54ce633a9507824a8e1165d4ae1d92.pdf>
8. Organización Mundial de la Salud. Marco para el seguimiento y evaluación de la aplicación. Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud [Internet]. Ginebra; 2009. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/M&E-SP-09.pdf>
9. Ministerio de Salud. Carga de enfermedad en el Perú. Estimación de los años de vida saludables perdidos 2012 [Internet]. Lima-Perú; 2014. Available from: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/Cargaenfermedad2012.pdf>
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2013 [Internet]. 2015. Available from: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1151/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1151/index.html)
11. Álvarez-Dongo D, Sánchez-Abanto J, Gómez-Guizado G, Tarqui-Mamani C. Sobrepeso y obesidad: prevalencia y determinantes sociales del exceso de peso en la población peruana (2009-2010). Rev Peru Med Exp Salud Pública [Internet]. 2012;29(3):303-13.
12. Ministerio de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Sobrepeso y obesidad [Internet]. Lima-Perú; 2013. Available from: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/sala/SSAN\\_5\\_Sobrepeso\\_y\\_obesidad.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/sala/SSAN_5_Sobrepeso_y_obesidad.pdf)
13. Javier M. Hábitos alimentarios, ingesta de energía y nutrientes y actividad física en adolescentes de nivel secundario obesos y normopesos de instituciones educativas estatales de San Isidro, 2009. UNMSM; 2011.
14. Ministerio de Salud. Dirección Ejecutiva de Vigilancia Alimentaria y Nutricional. Consumo Alimentario [Internet]. 2012. Available from: [http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/sala/SSAN\\_2\\_Consumo\\_alimentario.pdf](http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/sala/SSAN_2_Consumo_alimentario.pdf)
15. Leal G, Philippi S, Matsudo S, Toassa E. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, Sao Paulo, Brasil. Rev Bras Epidemiol [Internet]. 2010;13(3):457-67.
16. Huang J-Y, Qi S-J. Childhood obesity and food intake. World J Pediatr [Internet]. 2015;11(2):101-7. 17. Perú. Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Indicadores Socioeconómicos y Culturales Relacionados con las Enfermedades Crónicas Degenerativas [Internet]. Lima-Perú; 2006. Available from: [http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2007/nutricion/publicaciones/INFORME\\_FINAL\\_ENIN.pdf](http://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2007/nutricion/publicaciones/INFORME_FINAL_ENIN.pdf)
18. Organización Mundial de la Salud. Reducción del consumo de sal en la población [Internet]. 2007. 01-78 p. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/salt-report-SP.pdf>
19. Organización Panamericana de la Salud. Plan de Acción para la Prevención de la Obesidad en la Niñez y la Adolescencia [Internet]. 53º Consejo Directivo, 66a Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas. 2014.
20. Ortiz-Hernández L, Gómez-Tello BL. Food consumption in Mexican adolescents. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal [Internet]. 2008;24(2):127-35.
21. Santana J, Furtado M, Pinho L. Promoção do consumo de frutas e verduras em adolescentes: Relato de experiência. Rev Enferm UFPE line, Recife [Internet]. 2014;8(1):213-9. DOI: 10.5205/

- reoul.4843-39594-1-SM.0801201430.
22. Palenzuela Paniagua SM, Pérez Milena A, Pérula de Torres LA, Fernández García JA, Maldonado Alconada J. La alimentación en el adolescente. *An Sist Sanit Navar* [Internet]. 2014;37(1):47–58.
  23. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú Enfermedades no transmisibles y transmisibles, 2013 [Internet]. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima-Perú; 2014. Available from: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1152/index.htm](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1152/index.htm)
  24. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. [Internet]. WHO Technical Report Series 916. 2003. Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/trs916/download/en/>
  25. Lachat C, Khanh LNB, Khan NQD, Anh ND Van, Roberfroid D, Kolsteren P. Eating out of home in vietnamese adolescents: socioeconomic factors and dietary associations. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2009;90(6):1648–55.
  26. Mochizuki K, Hariya N, Miyauchi R, Misaki Y, Ichikawa Y, Goda T. Self-reported faster eating associated with higher ALT activity in middle-aged, apparently healthy Japanese women. *Nutrition* [Internet]. Elsevier Inc.; 2014;30(1):69–74.
  27. Ohkuma T, Hirakawa Y, Nakamura U, Kiyohara Y, Kitazono T, Ninomiya T. Association between eating rate and obesity: a systematic review and meta-analysis. *Int J Obes* [Internet]. Nature Publishing Group; 2015;(January):1–8.
  28. Weiss A, Xu F, Storfer-Isser A, Thomas A, Ievers-Landis CE, Redline S. The association of sleep duration with adolescents' fat and carbohydrate consumption. *Sleep* [Internet]. 2010;33(9):1201–9.
  29. Landis A, Parker K, Dunbar S. Sleep, hunger, satiety, food cravings, and caloric intake in adolescents. *J Nurs Sch* [Internet]. 2009;41(2):115–23.
  30. Liu X, Zhang Q, Shang X. Meta-analysis of self-reported daytime napping and risk of cardiovascular or all-cause mortality. *Med Sci Monit* [Internet]. 2015;21:1269–75.
  31. Fujiwara Y, Machida A, Watanabe Y, Shiba M, Tominaga K, Watanabe T, et al. Association between dinner-to-bed time and gastro-esophageal reflux disease. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2005;100(12):2633–6.
  32. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perfil sociodemográfico de las poblaciones en riesgo de las zonas urbano marginales del distrito de Ventanilla [Internet]. INEI. 2005. Available from: [http://www.ucss.edu.pe/osel/descargas/dis\\_ventanilla.pdf](http://www.ucss.edu.pe/osel/descargas/dis_ventanilla.pdf)
  33. Miqueleiz E, Lostao L, Ortega P, Santos JM, Astasio P, Regidor E. Patrón socioeconómico en la alimentación no saludable en niños y adolescentes en España. *Aten Primaria* [Internet]. 2014;46(8):433–9.
  34. Román V, Quintana M. Nivel de influencia de los medios de comunicación sobre la alimentación saludable en adolescentes de colegios públicos de un distrito de Lima. *An Fac med* [Internet]. 2010;71(3):185–9.
  35. Pérez-Salgado D, Rivera-Márquez JA, Ortiz-Hernández L. Publicidad de alimentos en la programación de la televisión mexicana: ¿los niños están más expuestos? *Salud Pública Mex* [Internet]. 2010;52(2):119–26.
  36. Grao-Cruces A, Nuviala A, Fernández-Martínez A, Porcel-Gálvez A-M, Moral-García J-E, Martínez-López E-J. Adherencia a la dieta mediterránea en adolescentes rurales y urbanos del sur de España, satisfacción con la vida, antropometría y actividades físicas y sedentarias. *Nutr Hosp* [Internet]. 2013 [cited 2014 Sep 1];28(3):1129–35.