



## Comunicación Corta

## Conducta alimentaria, actividad física y salud mental por cuarentena COVID - 19 en adultos mayores de Trujillo

## Eating behaviour, physical activity and mental health by COVID - 19 quarantine in older adults in Trujillo

DOI

<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.154.1513>

## RESUMEN

**Introducción:** La pandemia del COVID-19 llevó a una cuarentena en Perú buscando el mayor distanciamiento social. **Objetivo:** Determinar el efecto de la cuarentena en la conducta alimentaria, actividad física y salud mental antes y durante este periodo en adultos mayores de Trujillo. **El estudio:** Observacional, descriptivo, longitudinal en 350 adultos mayores, mediante encuesta virtual sobre frecuencia de consumo de alimentos, actividad física y cambios en salud mental, analizados mediante ji-cuadrado. **Hallazgos:** Disminuyó la ingesta de bebidas alcohólicas y comida rápida. El nivel de actividad física disminuyó significativamente. Se incrementaron sentimientos de soledad, depresión, ansiedad, entre otros. Se encontró percepción de aumento de peso y del tamaño de cintura. **Conclusiones:** La cuarentena por COVID-19 en adultos mayores disminuyó la actividad física, afectó salud mental y dio percepción de aumento de peso y cintura, sin afectar la conducta alimentaria.

**Palabras Clave:** Infecciones por coronavirus, cuarentena, conducta alimentaria, actividad motora, salud mental (Fuente: DeCS-BIREME).

## ABSTRACT

**Background:** The COVID-19 pandemic led to a quarantine in Peru seeking the greatest social distancing. **Objective:** To determine the effect of quarantine on eating behavior, physical activity and mental health before and during this period in older adults in Trujillo. **Study:** Observational, descriptive, longitudinal in 350 older adults, by means of virtual survey on frequency of food consumption, physical activity and changes in mental health, analyzed by chi-square. **Findings:** The intake of alcoholic beverages and fast food decreased. The level of physical activity decreased significantly. Feelings of loneliness, depression, anxiety, among others, increased. Perception of weight gain and waist size increase was found. **Conclusions:** COVID-19 quarantine in older adults decreased physical activity, affected mental health and gave perception of weight and waist size increase, without affecting eating behavior.

**Keywords:** Coronavirus infections, quarantine, feeding behavior, motor activity, mental health. (Source: DeCS-BIREME).

Analy Cruzado-Joaquín<sup>1,a</sup>, Analis L. Esparza-Varas<sup>1,2,a</sup>, Debora Gamboa-Olivares<sup>1,a</sup>, Oscar Quispe-Lavado<sup>1,a</sup>, Juan Jorge Huamán-Saavedra<sup>1,b,c</sup>

## FILIACIÓN

1. Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú.
2. Sociedad Científica de Estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo. Trujillo, Perú.
- a. Estudiante de Medicina.
- b. Doctor en Medicina.
- c. Patólogo clínico.

## ORCID

1. Analy Cruzado-Joaquín / [0000-0002-8895-5252](https://orcid.org/0000-0002-8895-5252)
2. Analis L. Esparza-Varas / [0000-0001-7431-1125](https://orcid.org/0000-0001-7431-1125)
3. Debora Gamboa-Olivares / [0000-0003-4469-7586](https://orcid.org/0000-0003-4469-7586)
4. Oscar Quispe-Lavado / [0000-0001-7267-1039](https://orcid.org/0000-0001-7267-1039)
5. Juan Jorge Huamán Saavedra / [0000-0003-3842-555X](https://orcid.org/0000-0003-3842-555X)

## CORRESPONDENCIA

Analy Cruzado-Joaquín  
Francisco de Paula 842, La Esperanza, Trujillo. La Libertad.  
968201053

## EMAIL

[aicruzado@unitru.edu.pe](mailto:aicruzado@unitru.edu.pe)

## CONFLICTOS DE INTERÉS

Los autores niegan conflictos de interés.

## FINANCIAMIENTO

Financiado por Universidad Nacional de Trujillo.

## CONTRIBUCIONES DE AUTORÍA

ACJ: Elaboró la propuesta y el protocolo, participó en la recolección de información, elaboró la base de datos, escribió la versión preliminar del manuscrito, revisó la versión final del mismo.

AEV: participó en la elaboración del protocolo, participó en la escritura de la versión preliminar del manuscrito, revisó la versión final del mismo.

DGO: Elaboró la propuesta y el protocolo, elaboró la base de datos, realizó el análisis estadístico, escribió la versión preliminar del manuscrito y revisó la versión final del mismo.

OQL: Elaboró la propuesta y el protocolo, elaboró la base de datos, realizó el análisis estadístico, escribió la versión preliminar del manuscrito y revisó la versión final del mismo.

JJHS: Elaboró la propuesta y el protocolo, elaboró la base de datos, realizó el análisis estadístico, escribió la versión preliminar del manuscrito y revisó la versión final del mismo.

## REVISIÓN DE PARES

Recibido: 16/05/2022  
Aceptado: 22/01/2023

## COMO CITAR

Cruzado Joaquín A, Esparza Varas A, Gamboa Olivares D, Quispe Lavado O, Huamán Saavedra JJ. Conducta alimentaria, actividad física y salud mental por cuarentena COVID - 19 en adultos mayores de Trujillo. Rev. Cuerpo Med. HNAAA [Internet]. 17 de febrero de 2023 [citado 14 de abril de 2023];15(4). DOI: [10.35434/rcmhnaaa.2022.154.1513](https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.154.1513)



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

Versión Impresa: ISSN: 2225-5109  
Versión Electrónica: ISSN: 2227-4731  
Cross Ref. DOI: 10.35434/rcmhnaaa  
OJS: <https://cmhnaaa.org.pe/ojs>

## INTRODUCCIÓN

El brote epidemiológico de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) se informó por primera vez en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, China y se ha extendido a muchos países del mundo<sup>(1)</sup>. Desde el primer caso confirmado y hasta la fecha 15 de marzo de 2022, el mundo ha visto más de 460,3 millones de casos de infección por COVID-19 y más de 6 millones de fallecidos<sup>(2)</sup>. El Perú registra 3 536 496 infectados y 211 546 fallecidos, llegando a ser alarmante en las personas mayores de 60 años, quienes representan más del 69,7% de las muertes<sup>(3)</sup>. En consecuencia, los gobiernos ejecutaron varias medidas de contingencia para aplanar la curva epidemiológica, siendo el confinamiento obligatorio, la medida principal aplicada al inicio de la pandemia<sup>(4)</sup>.

La actividad física en los adultos mayores contribuye a mantener su independencia, bienestar, así como su salud física y mental<sup>(1)</sup>. Por otro lado, el participar en actividades sociales puede conducir a una mejor salud mental, cognición y menores comorbilidades. Esta participación promueve la actividad física y la interacción con otros adultos mayores, estimulando la autoestima, soporte emocional y psicológico<sup>(4)</sup>.

La cuarentena implica un cese de la libre circulación y de la rutina diaria, lo cual puede originar cambios de humor, ansiedad, estrés o aburrimiento<sup>(5)</sup>. La disminución de interacciones sociales, producto del distanciamiento, conlleva a que los adultos mayores se alejen de su entorno social, lo que incrementa el riesgo de desarrollar síntomas depresivos, disminuir el rendimiento cognitivo y su funcionamiento diario<sup>(4)</sup>.

Los cambios de humor producto del confinamiento y el aumento de la inactividad física provocan un incremento en la ingesta energética<sup>(5)</sup>. El mayor número de horas en el hogar puede originar un abuso en la ingesta de carbohidratos o grasas que acrecientan las posibilidades de desarrollar obesidad, la cual, además de ser un estado crónico de inflamación, se ha demostrado que incrementa el riesgo de complicaciones graves por COVID-19<sup>(5)</sup>.

Estudios han reportado el efecto negativo del aislamiento social en la conducta alimentaria, actividad física y salud mental de los adultos mayores durante la pandemia por COVID-19 confirmando la disminución del tiempo total de actividad física y aumentando los comportamientos sedentarios; además, gran prevalencia de ansiedad y depresión en personas mayores de 60 años<sup>(6,7)</sup>.

Debido a que el aislamiento obligatorio puede dañar la salud física y mental de las personas y, por lo tanto, tener un fuerte impacto negativo en los estilos de vida saludables; el objetivo de este estudio fue determinar el efecto de la cuarentena por COVID-19 sobre la conducta alimentaria, actividad física y salud mental en adultos mayores residentes de Trujillo con el fin de implementar estrategias de promoción de la salud pública y lograr intervenciones nutricionales con apoyo del gobierno en beneficio de la salud, así como prever las principales consecuencias en el estilo de vida que ocasiona esta emergencia sanitaria.

## EL ESTUDIO

El presente estudio de enfoque observacional, descriptivo, longitudinal incluye a adultos mayores con residencia en la ciudad de Trujillo.

**Unidad de análisis:** Se utilizaron los cuestionarios de conductas alimentarias que incluye la distribución de frecuencia de consumo y el tipo de alimentos antes y durante la cuarentena por COVID-19<sup>(8)</sup>, así como las modificaciones de factores condicionantes de la conducta alimentaria durante este período<sup>(9)</sup>. Además, se empleó el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) modificado<sup>(10)</sup>. Por último, para analizar los cambios en la salud se utilizó un cuestionario compuesto por 10 ítems relacionados a sentimientos de soledad, depresión, ansiedad, pensamientos negativos y violencia física o verbal<sup>(9)</sup>.

**Criterios de selección:** Se incluyeron adultos mayores con residencia en la ciudad de Trujillo durante el período de cuarentena por COVID-19. Se excluyeron aquellos participantes con dificultades para la ingesta de alimentos, cáncer o enfermedades terminales, imposibilitados de hacer ejercicio y que no tengan la capacidad de contestar los cuestionarios.

**Muestra y muestreo:** El estudio se realizó en 350 adultos mayores con residencia en la ciudad de Trujillo durante el período de la cuarentena de la COVID-19. La muestra fue reclutada por intermedio de familiares de primer o segundo grado, los cuales eran estudiantes universitarios quienes recibían las encuestas a través de las redes sociales y se encargaban de preguntar a los adultos mayores. Se consideró solo a los adultos mayores que aceptaron ser parte del estudio y llenaron la encuesta, hasta alcanzar el número de la muestra. Se empleó un protocolo que contemplaba información sociodemográfica general (sexo, grupo de edad). El tamaño de muestra fue calculado mediante la fórmula para variables de tipo cualitativas para una población finita<sup>(11)</sup> considerando a los mayores de 60 años de la ciudad de Trujillo del 2021.

**Procedimientos:** La recolección de información se realizó durante 12 meses. Se utilizó la herramienta de formularios de Google con la opción de colocar su identificación (nombre y apellidos), nivel de educación, residencia durante la cuarentena, enfermedades no transmisibles no transmisibles, infección y hospitalización por COVID-19.

**Aspectos éticos:** El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Trujillo. Los datos fueron codificados respetando la confidencialidad.

**Análisis estadísticos:** La estadística descriptiva e inferencial de los datos se realizó utilizando el programa Microsoft Office Excel 2019. Se determinó número y porcentaje en las variables categóricas y se empleó la prueba de ji-cuadrado para evaluar la asociación entre variables con el fin de comparar cada uno de ítems planteados en el cuestionario antes y durante la cuarentena por COVID-19; se consideró significativo  $p < 0,05$ .

## HALLAZGOS

Participaron 350 adultos mayores que residían en la ciudad de Trujillo, de los cuales el 50,9% fueron mujeres y el promedio de las edades fue 66,3 años. Las patologías más frecuentes en la muestra fueron hipertensión arterial (7,14%) y diabetes mellitus tipo 2 (5,71%). De todos los adultos mayores, 30,57% refirieron haber tenido COVID-19 y solo el 1,71% fue hospitalizado por esta enfermedad (Ver tabla 1).

**Tabla 1. Población de adultos mayores estudiada.**

	Número	%
<b>Sexo</b>		
Varones	172	49,10
Mujeres	178	50,90
Total	350	100,00
<b>Nivel educativo</b>		
Educación superior	218	62,30
Secundaria completa	78	22,30
Primaria incompleta	23	6,60
Primaria completa	14	4,00
Sin estudios educativos	10	2,90
Secundaria incompleta	7	2,00
<b>Patologías presentes</b>		
Hipertensión arterial	25	7,14
Diabetes mellitus tipo 2	20	5,71
Asma	12	3,43
Osteoporosis	7	2,00
Artrosis	4	1,14
Hipertrigliceridemia	4	1,14
Gastritis	3	0,86
Condromalacia	2	0,57
Epilepsia	2	0,57
Insuficiencia venosa de miembros inferiores	2	0,57
Cáncer	2	0,57
Enfermedad de Parkinson	2	0,57
Otros	22	6,29
<b>COVID-19 en los adultos mayores</b>		
Refieren haber tenido COVID-19	107	30,57
Refieren no haber tenido COVID-19	243	69,43
Hospitalizados por COVID-19	6	1,71

Respecto a los cambios de las conductas alimentarias, no se encontraron modificaciones en el número de comidas al día, tanto en el desayuno, media mañana, almuerzo, más de tres comidas al día y dieta o ayuno (Ver tabla 2).

**Tabla 2. Número de comidas al día antes y durante la cuarentena en adultos mayores.**

	Nunca o casi nunca	1 vez/ semana	2-4 veces/ semana	5-7 veces/ semana	Total	P
<b>Desayuno</b>						
Antes de la cuarentena	5 (1,4%)	30 (8,6%)	43 (12,3%)	272 (77,7%)	350	0,07
Durante la cuarentena	1 (0,3%)	26 (7,4%)	63 (18,0%)	260 (74,3%)	350	
<b>Almuerzo</b>						
Antes de la cuarentena	0 (0,0%)	27 (7,7%)	26 (7,4%)	297 (84,9%)	350	0,41
Durante la cuarentena	0 (0,0%)	25 (7,1%)	36 (10,3%)	289 (82,6%)	350	
<b>Cena</b>						
Antes de la cuarentena	3 (0,9%)	32 (9,1%)	61 (17,4%)	254 (72,6%)	350	0,54
Durante la cuarentena	5 (1,4%)	29 (8,3%)	77 (22,0%)	239 (68,3%)	350	
<b>Más de 3 comidas al día</b>						
Antes de la cuarentena	62 (17,7%)	73 (20,9%)	111 (31,7%)	104 (29,7%)	350	0,78
Durante la cuarentena	62 (17,7%)	67 (19,1%)	105 (30,0%)	116 (33,1%)	350	
<b>Dieta o ayuno</b>						
Antes de la cuarentena	215 (61,4%)	78 (22,3%)	26 (7,4%)	31 (8,9%)	350	0,27
Durante la cuarentena	209 (59,7%)	70 (20,0%)	41 (11,7%)	30 (8,6%)	350	

Asimismo, durante la cuarentena por COVID-19 disminuyó la ingesta de bebidas alcohólicas y la comida rápida en los adultos mayores. No se encontraron modificaciones en los otros tipos de alimentos en este periodo (Ver tabla 3).

**Tabla 3. Hábitos alimenticios antes y durante la cuarentena en adultos mayores.**

	Nunca o casi nunca	1 vez/ semana	2-4 veces/ semana	5-7 veces/ semana	1-2 veces/ día	3 o más veces/ día	total	P
<b>Comida rápida</b>								
Antes de la cuarentena	95 (27,1%)	149 (42,6%)	94 (26,9%)	8 (2,3%)	2 (0,6%)	2 (0,6%)	350	0,01
Durante la cuarentena	132 (37,7%)	127 (36,3%)	69 (19,7%)	13 (3,7%)	1 (0,3%)	8 (2,3%)	350	
<b>Gaseosas y/o bebidas azucaradas</b>								
Antes de la cuarentena	116 (33,1%)	115 (32,9%)	80 (22,9%)	26 (7,4%)	11 (3,1%)	2 (0,6%)	350	0,09
Durante la cuarentena	148 (42,3%)	112 (32,0%)	60 (17,1%)	22 (6,3%)	5 (1,4%)	3 (0,9%)	350	
<b>Frutas</b>								
Antes de la cuarentena	12 (3,4%)	30 (8,6%)	135 (38,6%)	102 (29,1%)	43 (12,3%)	28 (8,0%)	350	0,33
Durante la cuarentena	13 (3,7%)	26 (7,4%)	109 (31,1%)	113 (32,3%)	52 (14,9%)	37 (10,6%)	350	
<b>Verduras</b>								
Antes de la cuarentena	8 (2,3%)	35 (10,0%)	129 (36,9%)	117 (33,4%)	39 (11,1%)	22 (6,3%)	350	0,27
Durante la cuarentena	8 (2,3%)	31 (8,9%)	102 (29,1%)	138 (39,4%)	41 (11,7%)	30 (8,6%)	350	
<b>Legumbres</b>								
Antes de la cuarentena	4 (1,1%)	28 (8,0%)	150 (42,9%)	134 (38,3%)	19 (5,4%)	15 (4,3%)	350	0,82
Durante la cuarentena	4 (1,1%)	31 (8,8%)	132 (37,7%)	146 (41,7%)	23 (6,6%)	14 (4,0%)	350	
<b>Carnes</b>								
Antes de la cuarentena	8 (2,3%)	39 (11,1%)	134 (38,3%)	124 (35,4%)	32 (9,1%)	13 (3,7%)	350	0,54
Durante la cuarentena	11 (3,1%)	50 (14,3%)	137 (39,1%)	107 (30,6%)	36 (10,3%)	9 (2,6%)	350	
<b>Pastelería</b>								
Antes de la cuarentena	83 (23,7%)	117 (33,4%)	81 (23,1%)	44 (12,6%)	18 (5,1%)	7 (2,0%)	350	0,93
Durante la cuarentena	94 (26,9%)	109 (31,1%)	83 (23,7%)	43 (12,3%)	15 (4,3%)	6 (1,7%)	350	
<b>Golosinas</b>								
Antes de la cuarentena	123 (35,1%)	125 (35,7%)	73 (20,9%)	20 (5,7%)	3 (0,9%)	6 (1,7%)	350	0,55
Durante la cuarentena	143 (40,9%)	106 (30,3%)	73 (20,9%)	19 (5,4%)	5 (1,4%)	4 (1,1%)	350	
<b>Bebidas alcohólicas</b>								
Antes de la cuarentena	267 (76,3%)	64 (18,3%)	12 (3,4%)	7 (2,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	350	0,04
Durante la cuarentena	288 (82,3%)	43 (12,3%)	17 (4,9%)	2 (0,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	350	

Se observaron cambios del horario de sueño en el 65,43% durante el período de la cuarentena por COVID-19. Además, no se encontraron variaciones relevantes en los otros ítems (Ver tabla 4).

**Tabla 4. Factores condicionantes de la conducta alimentaria durante la cuarentena comparados con antes de la cuarentena, en adultos mayores.**

	Menos		Igual		Más	
	n	%	n	%	n	%
Horas de sueño	102	29,14	134	38,29	114	32,57
Se interrumpió mi sueño por la noche	82	23,43	144	41,14	124	35,43
Cambié mi horario de sueño	115	32,86	121	34,57	114	32,57
He podido acceder a alimentos saludables	49	14,00	202	57,71	99	28,29
¿Mis sentimientos afectaron la cantidad de comida?	68	19,43	181	51,71	101	28,86
He sabido comer saludable	75	21,43	182	52,00	93	26,57
Estuve motivado para comer saludable	114	32,57	167	47,71	69	19,71
Tuve alimentos poco saludables en la casa	117	33,43	171	48,86	62	17,71

El nivel bajo de actividad física durante la cuarentena fue el más frecuente con un 75,1% (p=0,000), en comparación con lo reportado antes de la cuarentena (63,4%). El nivel alto de actividad física se vio reducido de un 22,9% antes de la cuarentena a un 14% durante este periodo; mientras que el nivel moderado pasó de un 13,7% a un 10,9%.

La salud mental durante la cuarentena por COVID-19 presentó un incremento significativo de sentimientos de soledad, depresión, ansiedad, síntomas de salud física, conflictos o discusiones, recepción de agravio verbal o físico, sentimientos negativos por el peso presentado en este período (Ver tabla 5). No se encontraron cambios significativos en el deseo de hacerse daño y la presencia de pensamientos suicidas.

**Tabla 5. Cambios en la salud mental/física e interpersonal antes y durante la cuarentena en adultos mayores.**

	En absoluto	Levemente	Moderadamente	Severamente	p
<b>Sentimientos de soledad</b>					
Antes de la cuarentena	168 (48,0%)	130 (37,1%)	43 (12,3%)	9 (2,6%)	p < 0,05
Durante la cuarentena	121 (34,6%)	95 (27,1%)	91 (26,0%)	43 (12,3%)	
<b>Sentimiento de depresión</b>					
Antes de la cuarentena	184 (52,6%)	123 (35,1%)	32 (9,1%)	11 (3,2%)	p < 0,05
Durante la cuarentena	99 (28,3%)	111 (31,7%)	96 (27,4%)	44 (12,6%)	
<b>Sentimiento de ansiedad</b>					
Antes de la cuarentena	156 (44,6%)	135 (38,6%)	48 (13,7%)	11 (3,1%)	p < 0,05
Durante la cuarentena	75 (21,4%)	115 (32,9%)	109 (31,1%)	51 (14,6%)	
<b>Deseos de hacerse daño</b>					
Antes de la cuarentena	301 (86,0%)	35 (10,0%)	7 (2,0%)	7 (2,0%)	p = 0,23
Durante la cuarentena	283 (80,9%)	42 (12,0%)	13 (3,7%)	12 (3,4%)	
<b>Pensamientos suicidas</b>					
Antes de la cuarentena	311 (88,9%)	26 (7,4%)	5 (1,4%)	8 (2,3%)	p = 0,08
Durante la cuarentena	294 (84,0%)	36 (10,3%)	14 (4,0%)	6 (1,7%)	
<b>Síntomas de salud física experimentados</b>					
Antes de la cuarentena	145 (41,4%)	153 (43,7%)	43 (12,3%)	9 (2,6%)	p < 0,05
Durante la cuarentena	84 (24,0%)	131 (37,4%)	96 (27,4%)	39 (11,2%)	
<b>Conflictos/Discusiones con otros</b>					
Antes de la cuarentena	158 (45,1%)	161 (46,0%)	26 (7,4%)	5 (1,5%)	p < 0,05
Durante la cuarentena	121 (34,6%)	139 (39,7%)	72 (20,6%)	12 (3,4%)	
<b>Recepción de agravio verbal o físico</b>					
Antes de la cuarentena	267 (76,3%)	68 (19,4%)	10 (2,9%)	5 (1,4%)	p < 0,05
Durante la cuarentena	249 (71,1%)	66 (18,9%)	26 (7,4%)	9 (2,6%)	
<b>Me sentí mal por mi peso</b>					
Antes de la cuarentena	206 (58,9%)	99 (28,2%)	30 (8,6%)	15 (4,3%)	p < 0,05
Durante la cuarentena	159 (45,4%)	102 (29,1%)	65 (18,6%)	24 (6,9%)	
<b>Sentimiento de socialmente mal conectado(a) con los demás</b>					
Antes de la cuarentena	210 (60,0%)	100 (28,6%)	33 (9,4%)	7 (2,0%)	p < 0,05
Durante la cuarentena	153 (43,7%)	98 (28,0%)	81 (23,1%)	18 (5,2%)	

Por otro lado, el 45,7% aumentaron de peso y 31,7% no presentaron modificaciones según su percepción comparando antes y durante la pandemia COVID-19. Además, 50,9% sintieron un aumento del tamaño de su cintura.

**DISCUSIÓN**

El presente estudio tuvo como muestra a 350 adultos mayores de Trujillo, de los cuales la patología más frecuente fue la hipertensión arterial, seguida de la diabetes mellitus tipo 2.

Estos datos son similares a lo reportado en una población colombiana por Durán y col. quienes señalan a la hipertensión arterial como la enfermedad crónica más frecuente en el adulto mayor<sup>(12)</sup>. Un estudio longitudinal reportó que el 4,04% del total de adultos mayores limeños padecieron de COVID-19 y el 1,01% requirió tratamiento hospitalario<sup>(13)</sup>. Estos valores son superiores en el presente estudio donde el 30,57% del total de los pacientes tuvieron COVID-19 y el 1,71% fueron hospitalizados.

El estudio de investigación tuvo como principal finalidad comparar la conducta alimentaria, actividad física y salud mental en adultos mayores antes y durante la cuarentena por la pandemia COVID-19. No hubo modificaciones en la distribución de frecuencias de comidas diarias aunque las preferencias alimentarias disminuyeron en la ingesta de bebidas alcohólicas como en la comida rápida. El nivel de actividad física disminuyó significativamente. La salud mental fue afectada por incremento de soledad, depresión, ansiedad, síntomas de salud física, conflictos o discusiones y sentimientos negativos por el peso. Según la percepción de los participantes, 45,7% aumentaron de peso y 50,9% notaron un incremento del perímetro de su cintura.

Un hallazgo particular del trabajo fueron los mínimos cambios en el número de comidas antes y durante la cuarentena, así como en la realización de dietas o ayunos. Estos resultados son similares a lo informado por Di Renzo y col. quienes encontraron que el 57,8% de la población italiana encuestada no modificó el número de sus comidas diarias<sup>(14)</sup>.

Respecto a los hábitos alimenticios, se encontró que los adultos mayores consumieron significativamente menos comida rápida y bebidas alcohólicas; más frutas, verduras y legumbres durante la cuarentena por COVID-19 aunque no fue significativo, lo cual estaría relacionado con el apoyo del núcleo familiar. En España se ha reportado que los adultos mayores aumentaron la ingesta de verduras; sin embargo, los alimentos azucarados y snacks también lo hicieron<sup>(15)</sup>. Se sugiere que las mejoras en la ingesta dietética, por ejemplo el aumento de la ingesta de verduras, granos integrales y otros alimentos saludables, pueden deberse al mayor tiempo en el hogar durante la cuarentena<sup>(15)</sup>. Además, la asociación positiva entre la calidad de la dieta y comer en casa parece estar influenciada por los ingresos<sup>(15)</sup>, debido a que resultaba más barato la comida de casa comparado con la de un restaurante. Sin embargo, Niles y col. encontraron aumento de más del 35% de inseguridad alimentaria en adultos mayores durante la cuarentena; sugiriendo que se debe a la pérdida o interrupción del trabajo, disponibilidad de alimentos y/o el acceso a los mismos<sup>(16)</sup>. Estos resultados difieren con el presente estudio en el que 57,7% indicaron que la cuarentena no afectó el acceso a los alimentos. Por otro lado, a diferencia de lo reportado por Visser M y col. del 20 al 30% de su muestra tuvo mayor consumo de bocadillos y alcohol durante el confinamiento<sup>(17)</sup>.

Los cambios negativos en los patrones y calidad del sueño afectan la salud, el bienestar mental y la calidad de vida<sup>(18)</sup>. Se sugiere que la exposición a eventos estresantes de la vida, como el confinamiento por COVID-19, puede afectar la calidad del sueño<sup>(18)</sup>. En este estudio se observó cambios del horario de sueño en el 65,4% y no hubo cambios significativos en las horas de sueño ni en la interrupción durante la noche de los adultos mayores. Estos hallazgos son semejantes con lo reportado por Sella E y col. quienes en 17 jóvenes y 21 adultos mayores encontraron que la calidad y duración del sueño, eficacia del sueño autoinformada no se vieron afectadas por la cuarentena de COVID-19<sup>(18)</sup>. Posiblemente se deba a que los adultos mayores mantienen sus rutinas de sueño.

El nivel bajo de actividad física en los adultos mayores incrementó del 63% al 75% durante la pandemia por COVID-

19, relacionándose con diferentes estudios que evidencian el impacto del aislamiento social en la actividad física<sup>(6,7)</sup>. Yamada y col. en el mismo grupo etario en una comunidad japonesa encontraron que el tiempo total de actividad física disminuyó significativamente<sup>(6)</sup>. De igual manera, Sepúlveda y col. reportaron disminución de la actividad física durante el confinamiento en todas las personas mayores de 60 años, principalmente en las actividades vigorosas y el tiempo de caminata<sup>(7)</sup>. Estas modificaciones pueden producir en un futuro cercano una función física deficiente, obesidad y discapacidad en los adultos mayores.

El estudio muestra una significativa afectación de la salud mental en los participantes destacando un incremento de la sensación de soledad, ansiedad, depresión, conflictos, sentimientos negativos por el peso y síntomas de salud física. Hay que considerar que los adultos mayores presentan vulnerabilidad psicológica, social y ambiental siendo incrementado ante un estrés adicional como la aparición de una pandemia, la que trae consigo un sentimiento de fatalidad por el miedo al contagio de la enfermedad<sup>(19)</sup>. Además, las medidas sanitarias para contrarrestar la pandemia podrían modificar la salud mental porque el distanciamiento social es una causa importante de soledad, siendo un factor de riesgo para la depresión, trastornos de ansiedad y el suicidio<sup>(20)</sup>.

Los hallazgos del presente estudio muestran que la cuarentena por el COVID-19 produjo una disminución de la actividad física, que puede constituir el principal factor para el incremento de peso y del diámetro de la cintura que perciben los adultos mayores. Aparentemente no hubo cambios en los horarios ni en la composición de la dieta lo cual podría explicarse por el nivel educativo mayoritariamente superior (62,3%) de los encuestados que les llevaría a tener hábitos alimenticios saludables tanto en horarios como en composición de alimentos para aumentar su protección ante posibles contagios de COVID-19. Es evidente que el distanciamiento social produjo un cambio en la salud mental de los adultos mayores, por el temor de infectarse conociendo que son población de alto riesgo de hospitalización y fallecimiento.

Entre las limitaciones del estudio podemos señalar que la virtualidad ha impedido obtener un mayor número de participantes en la investigación. Asimismo, no se pudo verificar de forma antropométrica los cambios de peso y aumento de cintura de los adultos mayores.

Se recomienda desarrollar estrategias de promoción de la salud pública logrando intervenciones nutricionales, mejoras de la actividad física y de la salud mental en adultos mayores. Se concluye que la cuarentena por COVID-19 en los adultos mayores disminuyó el consumo de comidas rápidas, bebidas alcohólicas y la actividad física, afectó la salud mental y ocasionó la percepción de aumento de peso y del perímetro de cintura.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Suzuki Y, Maeda N, Hirado D, Shirakawa T, Urabe Y. Physical Activity Changes and Its Risk Factors among Community-Dwelling Japanese Older Adults during the COVID-19 Epidemic: Associations with

- Subjective Well-Being and Health-Related Quality of Life. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(18):6591. doi: 10.3390/ijerph17186591.
2. COVID-19 Map - Johns Hopkins Coronavirus Resource Center [Internet]. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. 2021 [cited 2022 Mar 17]. Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
  3. Covid 19 en el Perú - Ministerio de Salud [Internet]. Minsa.gob.pe. 2021 [citado 2022 Mar 17]. Disponible en: [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)
  4. Noguchi T, Hayashi T, Kubo Y, Tomiyama N, Ochi A, Hayashi H. Association between Decreased Social Participation and Depressive Symptom Onset among Community-Dwelling Older Adults: A Longitudinal Study during the COVID-19 Pandemic. *J Nutr Health Aging*. 2021;25(9):1070-1075. doi: 10.1007/s12603-021-1674-7.
  5. López M, López M, Miguel M, Garcés M. Physical and Psychological Effects Related to Food Habits and Lifestyle Changes Derived from Covid-19 Home Confinement in the Spanish Population. *Nutrients*. 2020;12(11):3445. doi: 10.3390/nu12113445.
  6. Yamada M, Kimura Y, Ishiyama D, et al. Effect of the COVID-19 Epidemic on Physical Activity in Community-Dwelling Older Adults in Japan: A Cross-Sectional Online Survey. *J Nutr Health Aging*. 2020;24(9):948-950. doi: 10.1007/s12603-020-1424-2.
  7. Sepúlveda W, Rodríguez I, Pérez P, et al. Impact of Social Isolation Due to COVID-19 on Health in Older People: Mental and Physical Effects and Recommendations. *J Nutr Health Aging*. 2020;24(9):938-947. doi: 10.1007/s12603-020-1500-7
  8. Reyes Ó, García M, Béjar L. Valoración de la ingesta dietética mediante la aplicación e-EPIDEMIOLOGÍA: comparación con un cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos en una muestra de trabajadores. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab*. 2017; 26(4): 228- 237.
  9. Robinson E, Boyland E, Chisholm A, et al. Obesity, eating behavior and physical activity during COVID-19 lockdown: A study of UK adults. *Appetite*. 2021; 156:104853. doi: 10.1016/j.appet.2020.104853.
  10. Junta de Andalucía-Consejería de Salud. [Internet]. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ): Andalucía: Junta de Andalucía-Consejería de Salud; 2020. [citado el 18 de febrero del 2021]. Disponible en: [https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud\\_5af95872aeaa7\\_cuestionario\\_actividad\\_fisica\\_ipaq.pdf](https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/salud_5af95872aeaa7_cuestionario_actividad_fisica_ipaq.pdf)
  11. Cristobal E. Estadística aplicada a la investigación científica en ciencias de la salud. Trujillo. Perú; 2001.
  12. Durán A, Valderrama L, Uribe A, González A, Molina J. Enfermedad crónica en adultos mayores. *Univ. Méd.* 2010;51(1):16-28. doi: 10.11144/Javeriana.umed51-1.ecam.
  13. Tenorio J, Romero Z, Roncal V, Cuba M. Calidad de vida de adultos mayores de la Seguridad Social peruana durante la pandemia por COVID-19. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA*. 2021;14(1):42-48. doi: 10.35434/rcmhnaaa.
  14. Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med*. 2020;18(229). doi:10.1186/s12967-020-02399-5.
  15. Nicklett E, Johnson K, Troy L, Vartak M, Reiter A. Food Access, Diet Quality, and Nutritional Status of Older Adults During COVID-19: A Scoping Review. *Front Public Heal*. 2021;9(1943). doi: [10.3389/fpubh.2021.763994](https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.763994).
  16. Niles M, Bertmann F, Belarmino E, Wentworth T, Biehle E, Neff R. The early food insecurity impacts of COVID-19. *Nutrients*. 2020;12(7):2096. doi: 10.3390/nu12072096.
  17. Visser M, Schaap LA, Wijnhoven H. Self-Reported Impact of the COVID-19 Pandemic on Nutrition and Physical Activity Behaviour in Dutch Older Adults Living Independently. *Nutrients*. 2020;12(12):3708. doi: 10.3390/nu12123708.
  18. Sella E, Cellini N, Miola L, Sarlo M, Borella E. The Influence of Metacognitive Beliefs on Sleeping Difficulties in Older Adults. *Appl Psychol Heal Well-Being*. 2019;11(1):20-41. doi: 10.1111/aphw.12140.
  19. García L, Romero V, López P, Padilla S, Rodríguez R. Mental Health in Elderly Spanish People in Times of COVID-19 Outbreak. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 2020; 28(10):1040-1045. doi:10.1016/j.jagp.2020.06.027.
  20. Banerjee D. 'Age and ageism in COVID-19': Elderly mental health-care vulnerabilities and needs. *Asian Journal of Psychiatry*. 2020; 51:102154. doi: [10.1016/j.ajp.2020.102154](https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102154).