

Calidad de la alimentación y conductas alimentarias de riesgo en personas mayores durante la pandemia de la COVID-19

Nelson Hun ¹, Daniela Robles-Tapia ¹.

¹ *Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad de Salud, Universidad Santo Tomás. Antofagasta, Chile.*

Resumen

Fundamentos: La pandemia de la COVID-19 alteró significativamente los hábitos alimentarios de las personas, donde el aislamiento social y las restricciones afectaron el acceso a alimentos saludables, exacerbando el riesgo de malnutrición. El objetivo fue comparar la calidad global de la alimentación y las conductas alimentarias de riesgo por sexo en personas mayores residentes en el norte de Chile durante la pandemia de la COVID-19.

Métodos: Estudio cuantitativo, no experimental, descriptivo y comparativo. Participaron 200 personas mayores. Se utilizó el índice de calidad global de la alimentación y la evaluación de conductas alimentarias de riesgo de la entrevista estructurada E-tona.

Resultados: Las mujeres respecto a la calidad de alimentación mostraron mejores indicadores en categorías saludable y poco saludable, superando a los varones en el cumplimiento de recomendaciones alimentarias. En las conductas alimentarias de riesgo los hombres presentaron una mayor prevalencia.

Conclusiones: Aunque las diferencias en la calidad de la alimentación no fueron significativas, estos hallazgos sugieren que la pandemia afectó de manera diferencial los patrones alimentarios según el género. Así las mujeres mayores demostraron una mejor calidad de la alimentación y un mayor cumplimiento de recomendaciones durante la pandemia.

Palabras clave: Calidad de la Alimentación; Conductas Alimentarias de Riesgo; Personas Mayores; Envejecimiento; COVID-19.

Food quality and risk eating behavior in the elderly during the COVID-19 pandemic

Summary

Background: The COVID-19 pandemic significantly altered people's eating habits, where social isolation and restrictions affected access to healthy foods, exacerbating the risk of malnutrition. The objective was to compare the overall quality of diet and risk eating behaviors by gender in older adults residing in northern Chile during the COVID-19 pandemic.

Methods: A quantitative, non-experimental, descriptive, and comparative study was conducted with the participation of 200 elderly participants. The Global Diet Quality Index and the assessment of risk eating behaviors from the structured interview E-tona were used.

Results: Women, concerning diet quality, showed better indicators in healthy and unhealthy categories, surpassing men in adhering to dietary recommendations. In terms of risk eating behaviors, men exhibited a higher prevalence.

Conclusions: Although differences in diet quality were not significant, these findings suggest that the pandemic differentially affected eating patterns based on gender. Thus, older women demonstrated better diet quality and higher adherence to recommendations during the pandemic.

Key words: Food Quality; Risky Eating Behaviors; Elderly; Aging; COVID-19

Correspondencia: Daniela Robles Tapia
E-mail: danielaroblesta@santotomas.cl

Fecha envío: 06/12/2024
Fecha aceptación: 19/12/2024

Introducción

La pandemia de la COVID-19 transformó de manera significativa la vida diaria de las personas, especialmente en lo que respecta a la alimentación. Las medidas de distanciamiento social, los cierres de negocios y las interrupciones en la cadena de suministro alteraron los patrones de compra y consumo de alimentos (1). Las rutinas de comer fuera de casa se vieron reemplazadas por cocinar en el hogar de manera más frecuente. Sin embargo, esta situación también generó desafíos, como la dificultad para acceder a alimentos frescos y nutritivos, y la posibilidad de recurrir a opciones menos saludables.

En este contexto, uno de los grupos especialmente vulnerable frente al impacto de la pandemia fueron los adultos mayores (2). La población de adultos mayores, definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como toda persona de 60 o más años, ha incrementado significativamente durante las últimas décadas a nivel mundial (3). Según la tendencia de envejecimiento, en el año 2019 la población mundial de personas mayores fue del 9,0% (4), estimándose que para el año 2050 alcance un 16,4% (5). En Chile la cifra de adultos mayores alcanza un 19,7% respecto de la población total, según datos reportados por la encuesta de caracterización socioeconómica nacional (CASEN) 2020.

Situaciones como el aislamiento social y la suspensión de actividades cotidianas como las compras en el mercado o las reuniones familiares (6), afectaron a las personas mayores ocasionando una disminución del apetito, la reducción de la capacidad absorbente y limitaciones de la movilidad (7).

Debido a los cambios propios del envejecimiento, como la pérdida de piezas dentales (8) o la disminución de la absorción

a nivel gastrointestinal de nutrientes (9), las personas mayores son un grupo de riesgo nutricional (10). Sumado a esto la pandemia de la COVID-19, el aislamiento social y la suspensión de actividades cotidianas como las compras en el mercado o las reuniones familiares, enfrentaron a las personas mayores a una mayor cantidad de barreras para acceder a alimentos suficientes y adecuados (6). Junto a esto, el aumento de los precios de los alimentos y la disminución de los ingresos de los hogares (11); paralelamente como resultado de la crisis económica, exacerbaron el riesgo de inseguridad alimentaria en este grupo quienes ya eran vulnerables al riesgo de malnutrición debido a factores, como la disminución del apetito, la reducción de la capacidad de absorción de nutrientes y la limitación de la movilidad (7).

Respecto al cambio en la calidad de la dieta (12), esta fue una situación que varió entre países debido a las medidas de confinamiento existentes (13), y que ocasionó un aumento en la cantidad de alimentos consumidos en un 32,0 - 43,5% (14, 15); sin embargo, la literatura no especifica la diferenciación del patrón alimentario por sexo ni indica que no sean significativas, exceptuando un estudio en Polonia (15) donde los hombres encuestados consumían carne y productos instantáneos con más frecuencia en comparación con las mujeres.

La pandemia de la COVID-19 ha tenido un impacto significativo en la alimentación y nutrición de las personas en todo el mundo (16). Aunque dicha pandemia fue temporal, los efectos negativos en la alimentación y nutrición de los adultos mayores podrían ser duraderos y tener consecuencias a largo plazo en su salud y bienestar. La generación de evidencia científica sólida es crucial para desarrollar políticas y estrategias nutricionales efectivas para la población de

personas mayores y garantizar una alimentación adecuada y saludable en esta etapa de la vida.

El objetivo de la presente investigación fue comparar la calidad global de la alimentación y las conductas alimentarias de riesgo por sexo en personas mayores residentes en el norte de Chile durante la pandemia de la COVID-19. La hipótesis fue que los adultos mayores de sexo masculino presentan una peor calidad de la alimentación y conductas alimentarias de riesgo en relación con las mujeres.

Material y métodos

Participantes

Estudio de corte cuantitativo, no experimental, descriptivo y comparativo. La muestra total estuvo compuesta por 200 participantes, adultos mayores, de nacionalidad chilena. De los cuales 64 (32,0%) fueron hombres y 136 (68,0%) mujeres. Los participantes al momento de la investigación residían en la región de Antofagasta, Chile.

Instrumentos

Calidad de la Alimentación

Para la evaluación de la calidad de la alimentación (CA) se utilizó el índice de calidad global de la alimentación (ICGA) propuesta por Ratner et al (17), que consiste en categorizar cuán saludable es el patrón alimentario mediante la evaluación de la frecuencia alimentaria de 12 ítems distribuidos en 3 dimensiones: 1) alimentos saludables (frutas y verduras), 2) alimentos no saludables (pasteles, galletas y dulces) y 3) frecuencias de comidas (desayuno, almuerzo y cena). El sumatorio de la puntuación se clasifica en saludable, necesita cambios y poco saludable. La puntuación máxima para las 12 variables es de 120 puntos. Los rangos de las categorías se obtienen de acuerdo a los

siguientes criterios: saludable: 90-120 puntos; necesita cambios: 60-89 puntos; y poco saludable: < 60 puntos.

Conductas alimentarias de riesgo

Para la evaluación de las conductas alimentarias de riesgo (CAR) se utilizó la versión adaptada a formato de cuestionario de autoreporte (18) de la entrevista estructurada E-TONA (19), desarrollada para la evaluación de componentes conductuales de hábitos alimentarios, conductas sedentarias, actividad física y antecedentes de salud. Cabe destacar que la versión utilizada en el presente estudio ha sido aplicada a la población adulta chilena (20). El uso del instrumento en la presente investigación se centró específicamente en la evaluación de conductas alimentarias de riesgo. El formato de las respuestas fue dicotómico.

Procedimiento

Esta investigación fue revisada y aprobada por el Comité de Ética Científica de la Universidad Santo Tomás bajo la resolución 179/19. El reclutamiento de los participantes se realizó mediante la técnica de bola de nieve (21). Los participantes residían en la región de Antofagasta, Chile. La batería de cuestionarios se diseñó digitalmente, dado que fue aplicada durante las cuarentenas de la pandemia de la COVID-19 y los participantes fueron asistidos para responder. Cabe destacar que, antes de completar los cuestionarios, los participantes debían firmar el consentimiento informado.

Análisis estadísticos

Los datos fueron analizados por medio del programa estadístico IBM SPSS V24. Se efectuaron análisis descriptivos a través de la distribución de frecuencias. Para observar si existían asociaciones significativas en función del sexo, tanto para las CAR como para la CA

se utilizó la prueba de Chi-cuadrado (χ^2). Posteriormente se realizaron regresiones logísticas para observar si las variables sociodemográficas descritas representaban un factor de riesgo de desarrollar conductas alimentarias de riesgo y una categoría de CA no saludable.

Resultados

La edad promedio de los 200 participantes del estudio fue de 68,8 años. En la tabla 1 se muestran otras características sociodemográficas.

En la tabla 2 se presenta la calidad global de la alimentación en personas mayores por sexo. No se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres respecto la calidad global de la alimentación (Prueba exacta de Fischer= 1,06; $p= 0,55$). El mayor porcentaje para ambos sexos se concentró en la categoría intermedia de “necesita cambios”. Por su parte, existe una tendencia de las mujeres a mejores indicadores en las categorías “poco saludable” y “saludable”. Cabe mencionar que no se presentaron diferencias estadísticamente significativas de los niveles de calidad de la alimentación respecto de las variables sociodemográficas consideradas en este estudio.

En la tabla 3 se presenta el cumplimiento de recomendaciones según el índice de calidad global de la alimentación. En este sentido cabe mencionar que, de las 12 variables analizadas, las mujeres presentaron mejores indicadores de cumplimiento en 9 de ellas.

En la tabla 4 se describen conductas alimentarias de riesgo en personas mayores por sexo. Las CAR que evidenciaron diferencias estadísticamente significativas fueron “sentirse hambriento todo el tiempo” y “enojarse cuando racionan la comidas”, en ambos casos, con mayor presencia en

hombres. Si bien, solo se reportaron diferencias estadísticamente significativas en estas CAR, fue posible evidenciar que en 8 de las 9 CAR los hombres presentaron mayor presencia que mujeres.

Discusión

El objetivo de la presente investigación fue comparar la calidad global de la alimentación y las conductas alimentarias de riesgo por sexo en personas mayores residentes en el norte de Chile durante la pandemia de la COVID-19. La hipótesis fue que los adultos mayores de sexo masculino presentan una peor calidad de la alimentación y conductas alimentarias de riesgo en relación con las mujeres.

La calidad de la alimentación se determina por una mayor adherencia a los patrones dietéticos recomendados asociados al consumo de frutas, verduras, cereales integrales, mariscos, frutos secos y semillas, fibra, legumbres, ácidos grasos poliinsaturados y leche, limitando la ingesta de sodio, grasas trans, bebidas azucaradas y carnes procesadas (22); siendo un factor importante para la mantención de la salud (23). Respecto a adultos mayores, estudios han evidenciado que el 89,6% de la población española requiere hacer cambios en la alimentación, así como el 68% en población estadounidense (24) valores mayores al encontrado en este estudio, lo cual podría deberse a la composición de adulto mayor de la muestra evaluada pues la literatura indica que, a mayor edad, mayor es la proporción de la categoría de alimentación que requiere cambios (25). En contraposición, el 36,0 % de la población presentó una alimentación saludable, valor muy similar a otros estudios donde presentaba valores de índice de alimentación saludable cercanos a una dieta saludable (26).

Tabla 1. Características sociodemográficas de la muestra.

	Hombres	Mujeres	Total
Edad (M-DE)	69,3 - 8,1	68,7-7,6	68,8 -7,7
Rango de edad	60 - 95	60 - 94	60 - 95
Estado civil n (%)			
Soltero	6 (9,4)	18 (13,2)	24 (12,0)
Casado	41 (64,1)	65 (47,8)	106 (53,0)
Viuda	10 (15,6)	43 (31,6)	53 (26,5)
Divorciado	7 (10,9)	10 (7,4)	17 (8,5)
Estudios n (%)			
Sin estudios	1 (1,6)	1 (0,7)	2 (1,0)
Básicos	8 (12,5)	40 (29,4)	48 (24,0)
Medios	35 (54,7)	58 (42,6)	93 (46,5)
Superior	20 (31,3)	37 (27,2)	57 (28,5)
¿Con quién vive? n (%)			
Solo	6 (9,4)	14 (10,3)	20 (10,0)
Cónyuge o pareja	29 (45,3)	34 (25,0)	63 (31,5)
Familiar directo	29 (45,3)	87 (64,0)	116 (58,0)
Otra persona	0 (0,0)	1 (0,7)	1 (0,5)
¿Con cuántas personas vive? n (%)			
1	6 (9,4)	10 (7,4)	16 (8,0)
2	16 (25,0)	35 (25,7)	51 (25,5)
3	11 (17,2)	31 (22,8)	42 (21,0)
4	18 (28,1)	23 (16,9)	41 (20,5)
5	8 (12,5)	22 (16,2)	30 (15,0)
6	5 (29,4)	12 (8,8)	17 (8,5)
7	0 (0,0)	3 (2,2)	3 (1,5)
Ocupación n (%)			
Dueño de casa	2 (3,1)	66 (48,5)	68 (34,0)
Trabajador independiente	9 (14,1)	11 (8,1)	20 (10,0)
Trabajador dependiente	21 (32,8)	14 (10,3)	35 (17,5)
Cesante	3 (4,7)	1 (0,7)	4 (2,0)
Jubilado	29 (45,3)	44 (32,4)	73 (36,5)
Tipo de ingreso n (%)			
Sueldo propio	29 (45,3)	35 (25,7)	64 (32,0)
Pensión por invalidez	2 (3,1)	3 (2,2)	5 (2,5)
Pensión por fallecimiento cónyuge	0 (0,0)	14 (10,3)	14 (7,0)
Pensión AFP o aseguradora	19 (29,7)	35 (25,7)	54 (27,0)
Pensión básica solidaria	7 (10,9)	32 (26,5)	39 (19,5)
Dos o más	7 (10,9)	17 (12,5)	24 (12,0)
Ingresos económicos n (%)			
Menos 200	7 (10,9)	12 (9,0)	19 (9,6)
Entre 200 y 400	10 (15,6)	40 (30,1)	50 (25,4)
Entre 400 y 600	17 (26,6)	27 (20,3)	44 (22,3)
Entre 600 y 800	11 (17,2)	13 (9,8)	24 (12,2)
Entre 800 y 1000	2 (3,1)	18 (13,5)	20 (10,2)
Más de 1000	17 (26,6)	23 (17,3)	40 (20,3)

Tabla 2. Calidad global de la alimentación en personas mayores por sexo.

	Poco saludable % (n)	Necesita cambios % (n)	Saludable % (n)
Hombres	6,3 (4)	60,9 (39)	32,8 (21)
Mujeres	3,7 (5)	58,8 (80)	37,5 (51)
Total	4,5 (9)	59,5 (119)	36,0 (72)

Tabla 3. Cumplimiento de recomendación por grupos de alimentos y tiempos de comida.

	Hombres	Mujeres	Total
	Cumplimiento (%)		
Verduras	15,6%	19,9%	18,5%
Frutas	17,2%	17,6%	17,5%
Leche o derivados	7,8%	13,2%	11,5%
Legumbres	31,3%	29,4%	30,0%
Pescados	17,2%	11,8%	13,5%
Pasteles, galletas, etc.	35,9%	28,7%	31,0%
Bebidas	50,0%	65,4%	60,5%
Azúcar	43,8%	44,1%	44,0%
Frituras	29,7%	35,3%	33,5%
Desayuno	87,5%	88,2%	88,0%
Almuerzo	89,1%	93,4%	92,0%
Once o cena	85,9%	87,5%	87,0%

Tabla 4. Conductas alimentarias de riesgo en personas mayores por sexo.

	Hombres		Mujeres		χ ²	p
	Si %(n)	No %(n)	Si %(n)	No %(n)		
Come grandes cantidades de comida	26,6 (17)	73,4 (47)	16,9 (23)	83,1 (113)	2,53	0,11
Se da atracones de comida	15,6 (10)	84,4 (54)	12,5 (17)	87,5 (119)	0,36	0,54
Se siente hambriento/a todo el tiempo	35,9 (23)	64,1 (41)	20,6 (28)	79,4 (108)	5,39	0,02*
Esconde comida	3,1 (2)	96,9 (62)	5,1 (7)	94,9 (129)	0,41	0,72**
Come para calmar la ansiedad	39,1 (25)	60,9 (39)	39,0 (53)	61,0 (83)	0,00	0,99
Se enoja cuando le racionan las comidas	29,7 (19)	70,3 (45)	14,7 (20)	85,3 (116)	6,22	0,01*
Come solo porque siente vergüenza por la cantidad o velocidad con que lo hace	9,4 (6)	90,6 (58)	4,4 (6)	95,6 (130)	1,90	0,16
Come hasta sentirse totalmente lleno/a	43,8 (28)	56,3 (36)	40,4 (55)	59,6 (81)	0,19	0,65
Se llena mucho la boca con cada bocado	21,9 (14)	78,1 (50)	15,4 (21)	84,6 (115)	1,24	0,26

Nota: *p< .05, **Prueba exacta de Fisher

En relación con el cumplimiento de la recomendación de ingesta, se observó que el sexo femenino presentaba un mayor cumplimiento de las recomendaciones. Sin embargo, son valores bajos en relación con estudios españoles (27, 28) pero similares a Brasil (29) y China (30), donde el factor

socioeconómico es el principal factor en la adquisición de bienes alimentarios donde nuestra muestra se relaciona al presentar en general bajos ingresos económicos.

Los principales hallazgos solo indicaron diferencias estadísticamente significativas en 2 CAR, no obstante, se evidenció que los

hombres ejecutaron con mayor regularidad 8 de las 9 conductas alimentarias de riesgo evaluadas por sobre las mujeres. Dicho resultado avala la evidencia que las CAR son más prevalentes en los hombres (31) y que el aumento en la prevalencia de conductas de riesgo poco saludable en varones jóvenes podría generar adultos mayores con riesgo cardiovascular(32).

Se ha reportado que el confinamiento ocasiona cambios significativos en el consumo de alimentos orientados a dietas poco saludables, debido al mayor consumo de productos ultra procesados y de baja calidad nutricional, como por ejemplo snacks (33). Además de la disminución del consumo de alimentos frescos, lo que supone un aumento del peso corporal. En paralelo el confinamiento limita la actividad física, y con ello, promueve el aumento del sedentarismo (33). Sumado a lo anterior, es conocido que los factores estresantes ocasionan cambios en la conducta alimentaria, y dado que, el consumo de alimentos puede ser utilizado como mecanismo de compensación frente al entorno estresante y la pandemia de la COVID-19 fue un momento y entorno altamente estresante (34). Es importante recalcar que las medidas de seguridad sanitaria para personas mayores fueron aún más estrictas que para la población general.

Las limitaciones presentes en este estudio están relacionadas con la escasez de estudios en población mayor de la temática abordada, y del riesgo de sesgo de resultados de la encuesta producto de la asistencia para asistir a los adultos mayores en sus respuestas. Cabe mencionar que el muestreo se realizó durante el confinamiento lo que dificultó el acceso y limitó el tamaño muestral. Futuros estudios deberían incluir otras variables demográficas como urbanidad/ruralidad, la persona encargada de

la elaboración de alimentos y la presencia o ausencia de enfermedades.

Finalmente, es necesario indicar que la conducta alimentaria responde a una combinación de diversos factores (35) que determinan el actuar de un individuo respecto de sus elecciones alimentarias. En esta línea se sugiere interpretar estos resultados en el contexto particular en el que fueron evaluados los participantes, dado el escenario extremadamente particular que supuso la pandemia de la COVID-19.

Conclusiones

Las mujeres evidenciaron una mejor calidad global de la alimentación que hombres, presentando mayor cumplimiento de recomendaciones en 9 de las 12 variables analizadas. Respecto de las CAR en 8 de las 9 conductas evaluadas, hombres tuvieron mayor prevalencia.

Agradecimientos

Los autores declaran que no existe conflicto de interés. Idea original: NH y DR-T. Redacción: NH, DR-T. Análisis estadísticos: NH Revisión crítica: NH D R-T.

Referencias

1. Colucci E, Nadeau S, Higgins J, Kehayia E, Poldma T, Saj A, et al. COVID-19 lockdowns' effects on the quality of life, perceived health and well-being of healthy elderly individuals: A longitudinal comparison of pre-lockdown and lockdown states of well-being. *Arch Gerontol Geriatr* 2022;99:104606.
2. Chen Y, Klein SL, Garibaldi BT, Li H, Wu C, Osevala NM, et al. Aging in COVID-19: Vulnerability, immunity and intervention. *Ageing Res Rev.* 2021;65:101205.
3. United Nations. The 2017 Revision (Population Division). 2017. United Nations Department of Economic and Social

Affairs/Population Division. World Population Prospects.

4. Organization WH. World Population Prospects - Population Division - United Nations. Disponible en: URL: <http://https://population.un.org/wpp/>

5. Mukrimaa SS, Nurdyansyah, Fahyuni EF, Yulia Citra A, Schulz ND, غسان د, et al. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. In 2016. p. 128.

6. Pinazo-Hernandis S. Revista Española de Geriatría y Gerontología Impacto psicosocial de la COVID-19 en las personas mayores: problemas y retos Psychosocial impact of COVID-19 on older people: Problems and challenges. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2020;55(5):249–52.

7. Caroppo E, Mazza M, Sannella A, Marano G, Avallone C, Claro AE, et al. Will nothing be the same again?: Changes in lifestyle during COVID-19 pandemic and consequences on mental health. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(16).

8. Candía S, Candía P, Mena RP, Durán Agüero S. Calidad de la alimentación de adultos mayores de Santiago de Chile. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2019;54(3):147–50.

9. López D, Álvarez CP, Lloreda PS. Cambios gastrointestinales en el envejecimiento: impacto sobre la alimentación y el estado nutricional. Medicina 2022; 44(3):396-414

10. Molina-Molina E, Garruti G, Shanmugam H, Di Palo DM, Grattagliano I, Mastronuzzi T, et al. Aging and nutrition. Paving the way to better health. Romanian Journal of Internal Medicine. 3920;58(2):55–68.

11. CEPAL, OPS. La prolongación de la crisis sanitaria y su impacto en la salud, la economía y el desarrollo social. COvid-19 Respuesta 2021;39.

12. Nicklett EJ, Johnson KE, Troy LM, Vartak M, Reiter A. Food Access, Diet Quality, and Nutritional Status of Older Adults During COVID-19: A Scoping Review. Front Public Health. 2021 Nov 30;9.

13. Murphy B, Benson T, McCloat A, Mooney E, Elliott C, Dean M, et al. Changes in Consumers' Food Practices during the COVID-19 Lockdown, Implications for Diet Quality and the Food System: A Cross-Continental Comparison. Nutrients. 2020 Dec 23;13(1):20.

14. Cicero AFG, Fogacci F, Giovannini M, Mezzadri M, Grandi E, Borghi C, et al. COVID-19-Related Quarantine Effect on Dietary Habits in a Northern Italian Rural Population: Data from the Brisighella Heart Study. Nutrients. 2021;13(2).

15. Sidor A, Rzymiski P. Dietary Choices and Habits during COVID-19 Lockdown: Experience from Poland. Nutrients. 2020 Jun 3;12(6):1657.

16. Jackson AM, Weaver RH, Iniguez A, Lanigan J. A lifespan perspective of structural and perceived social relationships, food insecurity, and dietary behaviors during the COVID-19 pandemic. Appetite. 2022;168:105717.

17. Ratner R, Hernández P, Martel J, Atalah J, Propuesta de un nuevo índice de calidad global de la alimentación. Rev Chil Nutr 2017;44(1):33-8.

18. Oda-Montecinos, Saldaña C, Beyle C, Andrés A, Moya-Vergara R, Véliz-García O. Body dissatisfaction and abnormal eating behaviors in a community sample of Chilean adults. Rev Mex de Trastor Aliment 2018;9(1):57-70.

19. Saldaña C. Entrevista para la evaluación de comportamiento alimentario y actividad física en niños y adolescentes, versión padres: Proyecto E-TONA.España: Universidad de Barcelona; 2010.

20. Hun N, Urzúa A, López-Espinoza A. Alimentación y migración: análisis descriptivo-comparativo del comportamiento alimentario entre chilenos y colombianos residentes en el norte y centro de Chile. Nutr Hosp 2020;37(4):823-29

21. Johnson TP. Snowball sampling: Introduction. In N Balakrishnan, T Colton, B Everitt, W Piegorisch, F Ruggeri, JL Teugels (Eds.) 2014, Wiley StatsRef: Statistics

22. Petersen KS, Kris-Etherton PM. Diet quality assessment and the relationship between diet quality and cardiovascular disease risk. *Nutrients*. 2021;13(12):1–12.
23. Bruins MJ, Van Dael P, Eggersdorfer M. The role of nutrients in reducing the risk for noncommunicable diseases during aging. *Nutrients*. 2019;11(1).
24. Martínez Valero AP, Amo-Saus E, Pardo-García I, Escribano-Sotos F. Calidad de la dieta en mayores de 65 años y factores socioeconómicos relacionados. *Aten Primaria*. 2021 Jan;53(1):27–35.
25. Ervin RB. Healthy Eating Index scores among adults, 60 years of age and over, by sociodemographic and health characteristics: United States, 1999–2002. *Adv Data* 2008 May 20;(395):1–16.
26. Galiot AH, Cambrodón IG. Calidad de la dieta de la población española mayor de 80 años no institucionalizada. *Nutr Hosp*. 2015;31(6):2571–7.
27. Rumawas ME, Dwyer JT, Mckeown NM, Meigs JB, Rogers G, Jacques PF. The Development of the Mediterranean-Style Dietary Pattern Score and Its Application to the American Diet in the Framingham Offspring Cohort. *J Nutr*. 2009 Jun;139(6):1150–6.
28. Norte Navarro AI, Ortiz Moncada R. Calidad de la dieta española según el índice de alimentación saludable. *Nutr Hosp*. 2011;26(2):330–6.
29. Gomes AP, Soares ALG, Gonçalves H. Baixa qualidade da dieta de idosos: estudo de base populacional no sul do Brasil. *Cien Saude Colet*. 2016 Nov;21(11):3417–28.
30. Xu X, Hall J, Byles J, Shi Z. Assessing Dietary Quality of Older Chinese People Using the Chinese Diet Balance Index (DBI). *PLoS One*. 2015 Mar 26;10(3):e0121618.
31. Olson JS, Hummer RA, Harris KM. Gender and Health Behavior Clustering among U.S. Young Adults. *Biodemography Soc Biol* 2017 Jan 2;63(1):3–20.
32. Lonnie M, Wadolowska L. Empirically derived dietary-lifestyle patterns and cardiometabolic health in young men: A review. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2020;79(3):324–30.
33. Deschasaux-Tanguy M, Druesne-Pecollo N, Esseddik Y, de Edelenyi FS, Allès B, Andreeva VA, et al. Diet and physical activity during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) lockdown (March–May 2020): results from the French NutriNet-Santé cohort study. *Am J Clin Nutr* 2021 Apr;113(4):924–38.
34. Arbués ER, Abadía BM, López JMG, Serrano EE, García BP, Vela RJ, et al. Eating behavior and its relationship with stress, anxiety, depression, and insomnia in university students. *Nutr Hosp*. 2019;36(6):1339–45.
35. Murray SB, Griffiths S, Mond JM. Evolving eating disorder psychopathology: Conceptualising muscularity-oriented disordered eating. *British Journal of Psychiatry* 2016 May 2;208(5):414–5.

