

Artículo Original / Original Article

Ingesta alimentaria y presbifagia en adultos mayores activos de la comunidad de Chillán, Chile

Food intake and presbyphagia in active elderly adults in Chillán, Chile

RESUMEN

El propósito del presente estudio fue determinar la prevalencia de presbifagia en adultos mayores que viven en la comunidad y estudiar el estado nutricional e ingesta alimentaria. **Material y métodos:** Estudio de caso-control con personas mayores de 65 años, pertenecientes a clubes de adultos mayores de Chillán, Chile. La ingesta alimentaria se evaluó a través de la encuesta de tendencia de consumo cuantificada y encuesta de modificación alimentaria creada y validada para este estudio. La presencia de presbifagia se diagnosticó mediante el cuestionario EAT-10 y el diagnóstico de disfagia por MECV-V realizado por fonaudiólogo. El estado nutricional se evaluó a través del índice de masa corporal. **Resultados:** La prevalencia de presbifagia fue de 29,5% y disfagia 14,5%. El 74% de los adultos mayores con presbifagia tenía malnutrición por exceso versus 48% de los con disfagia, el 55,5% tenía un cumplimiento insuficiente de energía, situación que no coincide con el estado nutricional predominante de malnutrición por exceso. Las calorías consumidas fueron en base a carbohidratos y proteínas. Tenían una baja ingesta de agua, fibra, calcio y vitamina D y alto consumo de sodio. Los adultos mayores con disfagia demoran más tiempo en comer y han dejado de consumir alimentos que dificultan la deglución como frutas, carnes y arroz. **Conclusión:** La prevalencia de adultos mayores que viven en la comunidad con presbifagia fue de 29,5%, con malnutrición por exceso en el 74%, para facilitar el proceso deglutorio los adultos mayores con disfagia realizan modificaciones alimentarias a los sólidos. **Palabras clave:** Adultos mayores; Ingesta Alimentaria; Nutrición; Presbifagia.

ABSTRACT

The purpose of the present study was to determine the prevalence of presbyphagia in community-living elderly persons and to study nutritional status and dietary intake. **Material and methods:** We conducted a case-control study with persons over 65 years of age, belonging to clubs for the elderly in Chillán, Chile. Dietary intake was evaluated through a food frequency questionnaire and food modification survey created and validated for this study. Presbyphagia

Verónica Barrón-Pavón¹, Cristina Artiaga Núñez², Victoria Higuera Espinoza², Alejandra Rodríguez-Fernández¹, Virginia García-Flores³, Marcela Sanhueza-Garrido³, Angélica González-Stäger^{1*}.

1. Departamento de Nutrición y Salud Pública, Facultad Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile
2. Escuela de Nutrición y Dietética, Facultad Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile
3. Departamento de Ciencias de la Rehabilitación, Facultad Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile

*Dirigir correspondencia a: María Angélica González Stäger, Departamento de Nutrición y Salud Pública, Universidad del Bío-Bío, Chillán – Chile. Avenida Andrés Bello 720. Email: magonzal@ubiobio.cl

Este trabajo fue recibido el 23 de julio de 2019.
Aceptado con modificaciones: 08 de enero de 2020.
Aceptado para ser publicado: 29 de marzo de 2020.

was diagnosed by means of the EAT-10 questionnaire and dysphagia by a speech therapist with MECV-V. The nutritional status was evaluated through the body mass index. **Results:** The prevalence of presbyphagia was 29.5% and dysphagia 14.5%. 74% of those with presbyphagia had excess malnutrition versus 48% of those with dysphagia, 55.5% had insufficient energy compliance, a situation that does not coincide with the prevailing nutritional status of excess malnutrition. The calories consumed were based on carbohydrates and proteins. They had a low intake of water, fiber, calcium and vitamin D and high sodium intake. Elderly persons with dysphagia took longer to eat and reported having stopped eating foods difficult to swallow such as fruits, meats and rice. **Conclusion:** The prevalence

of community-living elderly persons with presbyphagia was 29.5% and, among those with presbyphagia, 74% had excess malnutrition. To facilitate the swallowing process, active elderly persons with dysphagia make food modifications to solid food intake.

Key words: Elderly; Food Intake; Nutrition; Presbyphagia.

INTRODUCCIÓN

El sostenido envejecimiento de la población es un fenómeno que está ocurriendo a nivel mundial. En Chile, según Censo 2017 los mayores de 65 años representaban el 11,4% de la población, lo que plantea desafíos importantes en materia de salud y alimentación. La mejora de las condiciones de vida, en los países desarrollados, ha contribuido a aumentar la esperanza de vida al nacer, que alcanza cifras por encima de los 80 años en países como Japón, España y Francia. En Chile, la esperanza de vida es en mujeres de 82 años y hombres 77 años, con un índice de envejecimiento de 61 adultos mayores por cada cien menores de 15 años, proyecciones al 30 de junio de 2019¹.

Las personas que padecen disfagia pueden tener alterada la eficacia de la deglución y, por lo tanto, la capacidad para alimentarse e hidratarse de manera óptima, pudiendo aparecer cuadros de desnutrición y deshidratación. En ocasiones pueden existir alteraciones en la seguridad de la deglución, con peligro de que se produzcan complicaciones respiratorias graves².

A medida que la población envejece se presentan cambios psicológicos, fisiológicos y morfológicos, que pueden llevar a una serie de complicaciones que afectan a la deglución³. El término presbifagia, se refiere también a cambios fisiológicos que ocurren en el proceso deglutorio con el envejecimiento normal⁴, pudiendo clasificarse de acuerdo con la fase de la deglución que resulte comprometida: fase oral, fase faríngea o fase esofágica⁵. Presbifagia y disfagia son comunes en personas mayores, lo que al no ser diagnosticada oportunamente aumenta el riesgo de neumonía por aspiración, asfixia, deshidratación, desnutrición⁶ y una menor calidad de vida con pérdida del placer de comer⁷.

Dentro de la población de personas mayores se ha encontrado una amplia variabilidad en la prevalencia de disfagia según el ámbito donde se realiza el estudio, la cual puede oscilar entre el 3 y el 50% dependiendo del método empleado para el diagnóstico, muestreo y población estudiada⁸. La disfagia aumenta con la edad, a los 65 años se estima un 13%, entre 70 a 79 años 16% y en mayores de 80 años un 33%⁹. Esta variabilidad puede reflejar que la disfagia está escasamente reconocida y pobremente diagnosticada y atendida, lo que incide directamente sobre el estado nutricional y salud de los adultos mayores.

La malnutrición es una condición patológica que causa alteraciones del estado de salud y disminuye la capacidad de llevar a cabo las actividades básicas para la vida diaria. Está catalogada como uno de los grandes

síndromes geriátricos que acontecen en las personas mayores, es un proceso patológico complejo, frecuente y con consecuencias para la salud y la calidad de vida. Su incidencia es alta tanto en países pobres como en países desarrollados, siendo un desafío para la salud pública¹⁰.

Según diversos estudios, se estima que la malnutrición por déficit oscila entre un 1 al 6% en los adultos mayores no institucionalizados, llegando hasta un 60% en los institucionalizados, convirtiéndose en un problema de salud pública con gran coste social y económico, y siendo un reto para la sostenibilidad de los sistemas de salud¹¹.

La dificultad para deglutir conlleva la necesidad de modificar la alimentación de forma gradual y muchas veces inconsciente para facilitar el proceso, elección de alimentos, que sean fáciles y seguros de ingerir y en algunos casos, la eliminación de aquellos que exacerben las complicaciones asociadas¹². Así, la presbifagia puede ser un determinante importante en la ingesta alimentaria y calidad nutricional de la dieta, ya que en el adulto mayor la malnutrición y deshidratación son puntos críticos¹³.

Los síntomas clínicos característicos de disfagia son asfixia, tos, atragantamiento de garganta, residuo faríngeo, estasis de saliva, penetración, aspiración, sensibilidad laríngea y residuo faríngeo, sin estasis de saliva. Sin embargo, considerando una población aparentemente sana, algunos adultos mayores pueden tener trastornos de la deglución sin quejas clínicas¹⁴.

Detectar problemas nutricionales en este grupo poblacional, aparentemente sano, es un reto para los profesionales de la salud por su dificultad puesto que, muchos de ellos ni siquiera acuden de forma periódica a los centros de salud¹⁵. Debido a lo anterior, y a la escasa información que existe sobre presbifagia en el adulto mayor no institucionalizado, este trabajo tiene como objetivo, determinar la prevalencia de presbifagia, asociada a la ingesta alimentaria y al estado nutricional de adultos mayores activos que viven en la comunidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio analítico de corte transversal, la muestra fue por conveniencia y quedó conformada por 186 adultos mayores que estuvieron dispuestos a participar del estudio. Los participantes fueron reclutados en 13 clubes de adultos mayores donde se reunían 3 veces por semana a realizar actividades recreativas como zumba, computación y yoga. Los criterios para participar del estudio fueron ser autovalentes, no presentar antecedentes de accidente cerebrovascular ni alguna alteración cognitiva como alzhéimer o demencia de algún tipo. De esta forma, el cuestionario fue auto aplicado por cada participante.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad del Bío-Bío. Todos los participantes fueron informados sobre los procedimientos y objetivos del estudio y firmaron consentimiento escrito.

En la muestra, se incluyó a los 54 adultos mayores que resultaron positivo con el cuestionario EAT-10¹⁶,

diseñado para evaluar síntomas específicos de disfagia y validado en Chile¹⁷. Consiste en 10 preguntas de cuatro alternativas asignando un puntaje de 0 a 4 puntos cada una, siendo cero sin alteración, sumando 40 puntos de acuerdo con la dificultad para tragar que presente. Se clasifico con presbifagia si la puntuación total fue mayor o igual a 3 puntos¹⁸. Luego en la misma sesión un profesional fonoaudiólogo aplicó el test Método De Exploración Clínica Volumen-Viscosidad (MECV-V)¹⁹, el cual consiste en administrar bolos de 5, 10 y 20 ml con viscosidades néctar, puding y líquida, registrando la presencia de signos que comprometen la seguridad y la eficacia en la deglución de cada adulto mayor, confirmando a 27 adultos mayores con presencia de disfagia (Figura 1).

Para obtener el consumo promedio/día de alimentos, se aplicó la Encuesta de Tendencia de Consumo

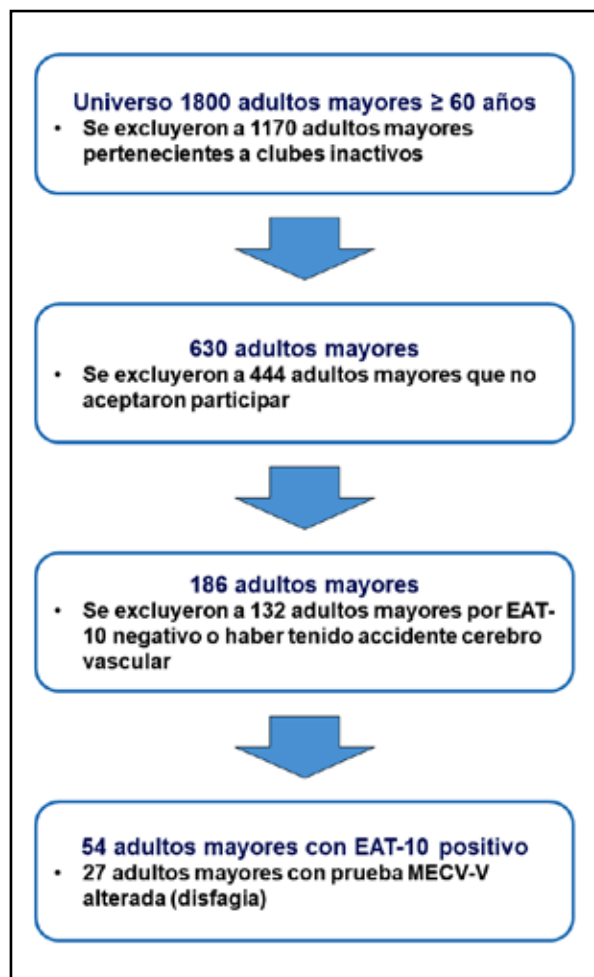


Figura 1: Obtención de la muestra de adultos mayores (AM) activos de la comunidad (n= 54), pertenecientes a Clubes de adultos mayores de la Municipalidad de Chillán.

Cuantificada, y Tabla de Composición Química de los Alimentos Chilenos²⁰. En el cálculo de energía se utilizaron las ecuaciones predictivas de la OMS para mayores de 60 años²¹, más el factor de actividad física estimado por los participantes, determinado a través de una pregunta que consta de cuatro frases, en la que el entrevistado debió responder con cuál se sintió más representado: 1. Pasa la mayor parte del tiempo sentado y camina poco (Sedentaria), 2. Camina bastante, pero no realiza ningún esfuerzo vigoroso (Ligera), 3. Hace esfuerzos vigorosos frecuentemente (Moderada), 4. Su actividad es habitualmente vigorosa y de mucho esfuerzo (Intensa)²². A cada una de las frases, se le asignó un factor de actividad física basado en la clasificación de la ONU/OMS/UNU 1985²³. La adecuación de macronutrientes y micronutrientes se obtuvo del consumo diario promedio comparándola con las necesidades de cada nutriente clasificando en ingesta insuficiente, adecuada y en exceso, para la distribución del valor calórico total se realizó una comparación entre el consumo de calorías consumidas y las recomendaciones para el adulto mayor, teniendo la siguiente consideración: Insuficiente: menor a 90%, exceso: mayor a 110%, ingesta adecuada: entre el 110 y 90%²⁴. La distribución de macronutrientes se consideró normal cuando el porcentaje del valor calórico total para las proteínas estaba entre 12 - 15%, para los lípidos 30 - 35% y los hidratos de carbono 50 - 55%. Se consideró normal el consumo de 25 gramos de fibra al día²⁵. Para comparar la ingesta de vitaminas y minerales se utilizó las recomendaciones de Ingesta diarias Recomendadas (RDI) y se clasificó en ingesta en exceso cuando era mayor a la ingesta máxima tolerada; ingesta adecuada mayor o igual a la ingesta dietética de referencia y menor o igual a la ingesta máxima tolerada e ingesta insuficiente cuando fue menor a la ingesta dietética de referencia. Para identificar el cumplimiento de la ingesta de los micronutrientes que no está establecida la ingesta máxima tolerada, se calculó como adecuado, dentro de un porcentaje de adecuación de 90 a 110% respecto a la ingesta dietética de referencia, inferior al 90% se clasificó como insuficiente, mientras que, si el aporte dietario excede el 110%, correspondió a exceso²⁶.

Se consultaron las modificaciones alimentarias que los adultos mayores realizaban a las preparaciones habituales, a través de una encuesta creada por los autores que consideró el tiempo que tarda en comer, cantidad de alimento consumido por tiempo de comida y exclusión de alimentos. Dicha encuesta fue validada mediante expertos y prueba piloto tal como es recomendado para evaluar confiabilidad y validez en encuestas trasversales según Hernández y Velasco, 2000²⁷. La encuesta también incluyó preguntas de respuestas abiertas, enfocadas a la exclusión de alimentos, modificaciones culinarias realizadas para su consumo, volumen y duración de alimentación por tiempo de comida, incluye ingesta de cereales, frutas, verduras, carnes, legumbres y

leguminosas, lácteos, líquidos y agua.

El estado nutricional se evaluó a través del Índice de Masa Corporal según clasificación²⁸ para el adulto mayor, midiendo peso y talla con instrumentos calibrados, personal entrenado y procedimiento estandarizado.

Se tabularon los resultados en base de datos Excel y el software Stata 14,0. Para el análisis, las variables cualitativas se describieron con frecuencias absolutas y porcentajes y las variables cuantitativas, con medidas de tendencia central y dispersión, previa comprobación de distribución normal mediante el test de Shapiro-Wilks. Las relaciones de variables se evaluaron con las pruebas T-student para muestras independientes, Chi cuadrado y Test exacto de Fisher en caso de frecuencias <5. En todos los casos se utilizó un nivel de significancia de $\alpha < 0,05$.

RESULTADOS

De los 186 adultos mayores que contestaron la encuesta EAT-10, 54 resultaron positivo para presbifagia. De acuerdo con ello se determinó una prevalencia de 29,5%, a estos se les aplicó la prueba MECV-V encontrando una prevalencia de disfagia de un 14,5%. La edad del grupo fue de $70,6 \pm 5,2$ años y 92% fueron mujeres. En relación con la edad, peso, talla e IMC, no se encontraron diferencias significativas entre adultos mayores con presbifagia y disfagia (Tabla 1).

Respecto al estado nutricional, el 61,1% de los adultos mayores del estudio presentaba malnutrición por exceso, con disfagia 48% y 74% con presbifagia, no encontrándose diferencias significativas. El 40,7% del grupo con presbifagia y 24% con disfagia se encontraba con sobrepeso. Mientras que el 48% de las personas con presbifagia tenía estado nutricional normal y el 25,9% con disfagia. Enflaquecidos 3,7% pertenecientes al grupo con disfagia.

En relación con la ingesta alimentaria, el 55,6% declaró consumir menos de las necesidades nutricionales. La ingesta proteica fue adecuada en un 44,4% de los adultos mayores con presbifagia, versus un 33% con disfagia. El 98,2% de los adultos mayores, tenía un consumo de lípidos inferior a las necesidades. Respecto a los

carbohidratos, el 48% del grupo con presbifagia tuvo un consumo excesivo y el 51% de los adultos mayores con disfagia insuficiente. El 40,7% de los adultos mayores cumplió con la ingesta de agua recomendada (Tabla 2).

La ingesta de fibra fue insuficiente en ambos grupos, con un consumo de $6,8 \pm 2,9$ gramos/día. Respecto a los micronutrientes, la vitamina C alcanzó un 64.8% de adecuación, mientras que la vitamina D y el ácido pantoténico presentaron la menor adecuación. Al desagregar por grupos, solo resultó ser diferente el cumplimiento del ácido pantoténico, $p= 0,03$. Respecto a la ingesta de minerales, selenio, hierro y fósforo tuvieron una adecuación sobre un 90%, mientras que el calcio presentó solo un 7,4%. Más del 50% de los adultos mayores tenía un consumo excesivo de sodio (Tabla 3).

En cuanto a los tiempos de comida, el 100% de los adultos mayores desayuna y almuerza, un 96,3% toma once y solo el 16,7% cena. Cabe destacar que el 44% de la muestra consume colación de media mañana/tarde y el 54% una colación nocturna.

Respecto a las dificultades en la alimentación señaladas por los adultos mayores con disfagia, el 33,3% percibió que la ingesta alimentaria disminuía a causa de la dificultad para tragar, el 66,7% reconoce que demora más tiempo en comer y terminando en último lugar en comparación con los demás integrantes del grupo familiar. El 55,6% dejaba de consumir alimentos que le generaban dificultad para tragar (Figura 2). Las principales preparaciones que debieron modificar fueron frutos secos, carnes, arroz y harina tostada. El 33,3% prefería consumir el arroz en sopas, debido a que el consumo seco provocaba atragantamiento. Sobre el consumo de frutas, el 74,1% eliminaba la cáscara, 6 adultos mayores la cortaban en trozos pequeños y 4 rallada. Las verduras las prefieren cocidas o picadas finas. Referente a las carnes, el 48,1% las prefieren en sopas o guisos, por el tamaño más pequeño y al estar en un medio líquido, facilita masticar y/o tragar. Respecto al pan, el 7,4% refirió consumirlo sin miga, debido a que se le adhería a la garganta, dificultando el proceso deglutorio.

Tabla 1. Antecedentes demográficos de adultos mayores con presbifagia y con disfagia que viven en la comunidad.

Variables	Disfagia (n= 27)	Presbifagia (n= 27)	p- value*
Edad (años)	70,6 ± 5,2	70,7±5,6	0,920
Peso (Kg)	67,4 ± 8,8	71,9±11,2	0,103
Talla (m)	1,54 ± 0,70	1,53±0,07	0,581
IMC (Kg/m ²)	28,4 ± 4,2	30,7±4,4	0,061

*T-student

Tabla 2. Ingesta de energía, macronutrientes y agua en adultos mayores con disfagia (n= 27) y con presbifagia (n= 27).

Variable	Disfagia n (%)	Presbifagia n (%)	Total n (%)
CALORÍAS¹			
Insuficiente	15 (55,6)	15 (55,6)	30 (55,6)
Adecuado	12 (44,4)	11 (40,7)	23 (42,6)
PROTEÍNAS²			
Insuficiente	6 (22,2)	6 (22,2)	12 (22,2)
Adecuado	9 (33,3)	12 (44,4)	21 (38,9)
Exceso	12 (44,4)	9 (33,3)	21 (38,9)
LÍPIDOS¹			
Insuficiente	27 (100)	26 (96,3)	53 (98,2)
CARBOHIDRATOS³			
Insuficiente	14 (51,8)	12 (44,4)	26 (48,1)
Adecuado	2 (7,4)	2 (7,4)	4 (7,4)
Exceso	11 (40,7)	13 (48,1)	24 (44,4)
AGUA¹			
Insuficiente	16 (59,3)	16 (59,3)	32 (59,3)
Adecuado	11 (40,7)	11 (40,7)	22 (40,7)

¹Fisher's exact: 0,998; ²Fisher's exact: 0,610; ³Fisher's exact: 0,720.

Tabla 3. Cumplimiento de requerimiento de micronutrientes en adultos mayores con disfagia y con presbifagia (n= 54) que viven en la comunidad.

Micronutriente	Insuficiente n (%)	Adecuado n (%)	Exceso n (%)	p-value*
Tiamina (mg)	7 (13,0)	5 (9,3)	42 (77,8)	0,454
Riboflavina (mg)	17 (31,5)	16 (29,6)	21 (38,9)	0,201
Niacina (mg)	41 (75,9)	13 (24,1)	–	0,750
Vitamina B6 (mg)	40 (74,1)	14 (25,9)	–	0,214
Vitamina B12 (µg)	35 (64,8)	5 (9,3)	14 (25,9)	0,773
Ácido. Fólico (µg)	47 (87,0)	7 (13,0)	–	0,224
Ácido. Pantoténico (mg)	50 (92,6)	4 (7,4)	–	0,038*
Vitamina C (mg)	19 (35,2)	35 (64,8)	–	0,776
Vitamina A (µg)	43 (79,6)	11 (20,4)	–	0,735
Vitamina E (mg)	34 (63)	20 (37,0)	–	1,000
Vitamina D (µg)	53 (98,1)	1 (1,8)	–	0,313
Calcio (mg)	50 (92,6)	4 (7,4)	–	1,00
Fósforo (mg)	6 (11,1)	48 (88,9)	–	0,083
Hierro (mg)	4 (7,4)	50 (92,6)	–	1,00
Sodio (mg)	–	26 (48,1)	28 (51,8)	0,276
Potasio (mg)	54 (100)	–	–	–
Magnesio (mg)	47 (87,0)	–	7 (13,0)	0,685
Zinc (mg)	40 (74,1)	13 (24,1)	1 (1,8)	0,555
Selenio (mg)	3 (5,6)	51 (94,4)	–	0,075
Cobre (mg)	51 (94,4)	–	3 (5,6)	0,075

*chi cuadrado ($\alpha= 0,05$).

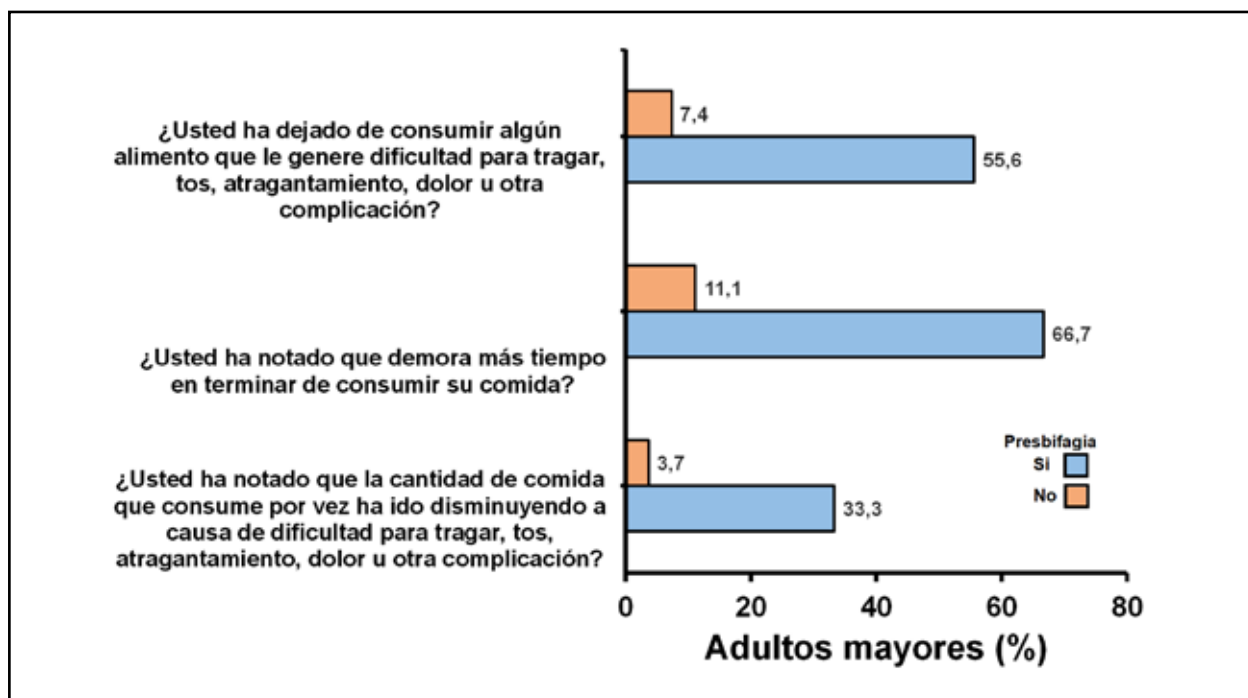


Figura 2: Modificaciones alimentarias que realizan personas con disfagia (n=27) en clubes de adulto mayor de la ciudad de Chillán, agosto-septiembre 2017.

DISCUSIÓN

Los principales resultados de este estudio señalan que de los 186 adultos mayores que participaron del estudio, fueron mayormente mujeres, había una prevalencia de presbifagia de un 29,5%, por el método EAT-10 el cual mide ingesta de líquidos y sólidos, valor semejante al rango de 11,4% a 38% presente en población general de adultos mayores que vive en la comunidad^{17,29}. Y una prevalencia de 14,5% de disfagia a través de la prueba MECV-V la cual mide dificultad de la deglución de líquidos. Dado que no hay test específicos para diagnóstico de presbifagia, se aplicaron las pruebas para determinar disfagia, de las cuales el más utilizado como tamizaje es el Eating Assessment Tool (EAT-10)^{30,31} y el más específico, el método volume-viscosity swallow test (V-VST)³². Sin embargo, este último no incluye la evaluación para sólidos, por lo que la prevalencia podría ser mayor si se realizara un estudio que involucre una dificultad mixta para sólidos y líquidos.

El grupo de adultos mayores activos se caracterizó por ser principalmente mujeres, quienes tienen un mayor nivel de participación social y de actividades recreativas, elementos protectores de la salud, contribuyendo al bienestar y satisfacción con la vida³³. En Chile, la participación social femenina es mayor a la de los hombres³⁴, a diferencia de los países europeos semejante en ambos géneros³⁵. Respecto a la edad, el grupo de estudio fue similar a otras investigaciones de grupos de adultos mayores activos en la comunidad, la cual fluctúa entre 67,6 y 73,3 años³⁶.

Respecto al estado nutricional, la malnutrición por exceso fue predominante en todo el grupo estudiado con un promedio 61,1%, coincidiendo con un estudio en México, donde más del 60% de adultos mayores tiene esta condición. En el grupo con disfagia, la malnutrición por exceso disminuye, centrándose en la normalidad. En España³⁷, se encontró asociación entre adultos mayores con trastornos deglutorios y desnutrición, alcanzando un 46,6%.

En cuanto a los tiempos de comida, el 96,3% consume desayuno, almuerzo y onces, similar a lo reportado en Colombia y Chillán donde el 66% de los adultos mayores realizaba 3 tiempos de comida principales^{33,38}.

Llama la atención que la ingesta calórica no reflejara la malnutrición por exceso del grupo de adultos mayores, destacando que el 55,6% señaló consumir menos de las calorías requeridas. Lo anterior, podría deberse a omisión de algunos alimentos declarados en la encuesta, diferencias en apreciación del tamaño de las porciones consumidas o que realizaran menor actividad física a la señalada. El aporte de lípidos fue insuficiente en un 98,2%, principalmente debido a la baja adición de aceite a las preparaciones y consumo de comidas poco grasas, lo que contrasta con el estudio sobre hábitos alimentarios en el adulto mayor, donde el 54% consumía alimentos fritos al menos una vez al día¹⁶.

El aporte de micronutrientes evidenció una ingesta insuficiente de vitamina D y calcio, a pesar de consumir algún tipo de lácteo. El 11,1% refirió no consumir leche, situación que representa un problema para la nutrición de

este grupo³⁹, lo que puede llevar a pérdida de masa ósea con riesgo de osteoporosis.

En cuanto al consumo de agua, el 59,3% no cumple con la recomendación diaria, lo cual podría deberse, a la disminución de la sensación de sed⁴⁰. No realizaban ninguna modificación para el consumo de agua o líquidos, como la utilización de espesantes o gelificantes, que aumentan la viscosidad y facilitan su consumo. La ingesta promedio de fibra en los adultos mayores fue de 6,8 g/día, consumo muy inferior a la recomendación diaria.

De acuerdo con la encuesta de modificaciones alimentarias los adultos mayores que viven en la comunidad tienen dificultad para deglutir alimentos sólidos como el pan, arroz, frutas con cáscara y prefieren realizar modificaciones culinarias que le permitan ingerirlos sin atragantarse como remojar el pan en un líquido y evitar preparaciones que le causan dificultad como el arroz graneado.

Como fortaleza de este estudio se encuentra la determinación de la prevalencia de presbifagia en adultos mayores activos que viven en la comunidad, la cual está poco estudiada en Chile y considerando el acelerado envejecimiento de la población y su alta prevalencia, se hace necesaria su detección precoz para intervenir oportunamente, evitar complicaciones y mejorar la calidad de vida de este grupo etario.

Una de las debilidades del trabajo, fue que el instrumento MECV-V no incluye evaluación para alimentos sólidos y muchos de los adultos mayores con presbifagia señalaron tener dificultad con el arroz graneado, carne y miga de pan, por lo que la prevalencia podría ser mayor a la encontrada.

CONCLUSIONES

Se concluye que la prevalencia de presbifagia de las personas que asisten a actividades recreativas de los clubes de adultos mayores de la Municipalidad de Chillán fue de un 29,5% y la prevalencia de disfagia de 14,5%. El 74% presentaba malnutrición por exceso. Para facilitar la ingesta alimentaria las personas mayores realizan modificaciones alimentarias a los alimentos sólidos, por lo que es necesario evaluar la presencia de problemas en la deglución del grupo de adultos mayores que vive en la comunidad, para intervenir oportunamente, generar el apoyo nutricional, antes que se produzcan complicaciones biomédicas y mejorar su calidad de vida.

Agradecimientos: A la Universidad del Bío-Bío, Grupo Apoyo de Investigación en "Trastornos de la Deglución" GI 171021/E.

A los adultos mayores participantes en el estudio, a los funcionarios de la Casa del Adulto Mayor de la Ilustre Municipalidad de Chillán quienes facilitaron el contacto a los Clubes de AM de la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadísticas, Chile. Population projections. 2020. <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/demografia-y-vitales/proyecciones-de-poblacion>
2. González C, Casado M, Gómez A, Pajares S, Dávila R et al. Nutrition guide for people with dysphagia Editor Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad, Instituto de Mayores y Servicios Sociales (IMSERSO), Primera edición. Madrid, 2017, p. 38 https://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/402017002_guia_nutricion_perso.pdf
3. Wirth R, Dziewas R, Beck AM, Clavé P, Hamdy S, Heppner HJ, et al. Oropharyngeal dysphagia in older persons - from pathophysiology to adequate intervention: a review and summary of an international expert meeting. *Clin Interv Aging* 2016; 23: 189-208.
4. Eibling DE, Coyle JL. Dysphagia in the elderly. In: Carrau RL, Murry T, Howell RJ (eds) *Comprehensive management of swallowing disorders*, 2nd edn. Plural Publishing, San Diego, 2017; p 497.
5. Mahan L, Raymond J. Krause's food & the nutrition care process. 14a ed. España: Elsevier; 2017; p 1248.
6. Baijens LW, Clavé P, Cras P, Ekberg O, Forster A, Kolb GF, et al. European Society for Swallowing Disorders-European Union Geriatric Medicine Society white paper: oropharyngeal dysphagia as a geriatric syndrome. *Clin Interv Aging* 2016; 11: 1403-1428.
7. Farri A, Accornero A, Burdese C. Social importance of dysphagia: its impact on diagnosis and therapy. *Acta Otorhinolaryngol Ital*. 2007; 27: 83-86.
8. Méndez-Sánchez I.M, López-Vega M.C., Á. Pérez-Aisa. Oropharyngeal dysphagia. Algorithm and diagnostic techniques. *RAPD* 2017; 40: 132-140.
9. Wirth R, Dziewas R, Beck AM, Clavé P, Hamdy S, Heppner HJ, et al. Oropharyngeal dysphagia in older persons - from pathophysiology to adequate intervention: a review and summary of an international expert meeting. *Clin Interv Aging*. 2016; 23: 189-208.
10. García de Lorenzo y Mateos A, Álvarez J, De Man F. Aging and hyponutrition; a challenge for the sustainability of the NHS. *Conclusions of the 9th ABBOT-SENPE Debate Forum. Nutr Hosp* 2012; 27: 1060-1064.
11. Kaiser MJ, Bauer JM, Rämisch C et al. Frequency of Malnutrition in Older Adults: A Multinational Perspective Using the Mini Nutritional Assessment. *J Am Geriatr Soc* 2010; 58: 1734-1738.
12. Dahl, W. Modification of food texture for the elderly. Department of Food Science and human Nutrition, Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences, University of Florida (UF/IUFAS). 2018. <https://edis.ifas.ufl.edu/pdf/files/FS/FS15600.pdf>.
13. Carrión S, Roca M, Costa A, Arreola V, Ortega O, Palomera E, et al. Nutritional status of older patients with oropharyngeal dysphagia in a chronic versus an acute clinical situation. *Clin Nutr* 2017; 36:1110-1116.
14. De Lima Alvarenga EH, Dall'Oglio GP, Murano EZ, Abrahão M. Continuum theory: presbyphagia to dysphagia? Functional assessment of swallowing in the elderly. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2018; 275: 443-449.
15. Montejano R, Ferrer R, Clemente G, Martínez-Alzamora N, Sanjuan Á, Ferrer E. et al. Factors associated with nutritional risk in autonomous non-institutionalized older adults *Nutr. Hosp*. 2014; 30: 858-869.
16. Burgos R, Sarto B, Seguro H, Romagosa A, Puiggrós C, Vázquez C, et al. Translation and validation of the Spanish version of the EAT-10 scale (Eating Assessment Tool-10) for the screening of dysphagia. *Nutr Hosp* 2012; 27: 2048-2054.

17. Fernández-Rosati J, Lera L, Fuentes-López E, Albala C. Validation of the eat-10 score to detect dysphagia in older people. *Rev Med Chil* 2018; 146: 1008-1015.
18. Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, et al. Validity and Reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Ann Oto Rhinol Laryn* 2008; 117: 919-924.
19. Clavé P, Arreola V, Romea M, Medina L, Palomera E, Serra-Prat M. Accuracy of the volume-viscosity swallow test for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration. *Clin Nutr* 2008; 27: 806-815.
20. Zacarías I, Barrios L, González C, Loef T, Vera G. Food Composition Table. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos Doctor Fernando Monckeberg Barros (INTA), Universidad de Chile 2018. Santiago, p. 219.
21. FAO/WHO. Energy and protein requirements. Report of a Joint Expert Consultation FAO / WHO / UNU. Geneva: WHO; 1985. Series of Technical Reports:724. <http://apps.who.int/iris/handle/10665/40157>
22. Pan American Health Organization. Health, well-being and aging in Santiago, Chile. Scientific Publication and Technique No. 609, Washington, D.C: OPS, 2005, p 81
23. Joint FAO / WHO / UNU Expert Consultation Meeting on Energy and Protein Needs (1981: Rome, Italy), Food and Agriculture Organization of the United Nations, World Health Organization & United Nations University. (1985). Energy and protein needs: report of a Joint FAO / WHO / UNU Expert Consultative Meeting, [Rome, 5-17 October 1981]. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/40157>.
24. Institute of Medicine (IOM). Maximum tolerated intakes. <https://www.nap.edu/https://www.nap.edu/read/11537/chapter/59>.
25. Joint WHO/FAO Expert Consultation on Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO technical report series 2016; 916.
26. Institute of Medicine (IOM). Ingestas dietéticas de referencia. <https://www.nap.edu>.
27. Hernández B, Velasco-Mondragón HE. Cross-sectional surveys. *Salud Pública Mex* 2000; 42: 447-455.
28. Chile. Ministry of Health, Undersecretary of Public Health, Division of Disease Prevention and Control. Senior Health Program. Application Manual for the Examination of Preventive Medicine of the Adulto Mayor. Santiago: MINSAL, 2012; p 16.
29. Clavé P, Shaker R. Dysphagia: current reality and scope of the problem. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2015; 12: 259-270.
30. Belafsky PC, Mouadeb DA, Rees CJ, Pryor JC, Postma GN, Allen J, et al. Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). *Ann Oto Rhinol Laryn* 2008; 117: 919-924.
31. Burgos R, Sarto B, Seguro H, Romagosa A, Puiggros C, Vazquez C et al. Translation and validation of the Spanish version of the EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) scale for screening dysphagia. *Nutr Hosp* 2012; 27: 2048-2054.
32. Rofes L, Arreola V, Mukherjee R, Clave P. Sensitivity and specificity of the Eating Assessment Tool and the Volume-Viscosity Swallow Test for clinical evaluation of oropharyngeal dysphagia. *JNM* 2014; 26: 1256-1265.
33. Barrón V, Rodríguez A, Chavarría P. Eating habits, nutritional status and lifestyle among active seniors in the city of Chillan, Chile. *Rev Chi. Nutr* 2017; 44: 57-62.
34. Valdés P, Godoy A, Ortega J, Díaz D, Castro N, Sandoval L, et al. Relationship between anthropometric health indices with food consumption in physically active older adults. *Nutr Hosp* 2017; 34: 1073-1079.
35. Escarbajal de Haro A; Martínez de Miguel S, Salmerón J. The perception of the quality of life in older women and their active aging through socio-educational activities in social centers. *RIE*. 2015; 33: 471-488.
36. Lera L, Albala C, Sánchez H, Angel B, Hormazabal MJ, Márquez C, et al. Prevalence of sarcopenia in community-dwelling Chilean elders according to an adapted version of the European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) Criteria. *J Frailty Aging*. 2017; 6: 12-17.
37. Álvarez-Hernández J, Planas M, León-Sanz M, García de Lorenzo A, Celaya-Pérez S, García-Lorda P, et al. Prevalence and costs of malnutrition in hospitalized patients; the PREDyCES® Study. *Nutr Hosp*. 2012;27(4):1049-1059
38. Restrepo S, Morales R, Ramírez M, López M, Varela L. Eating habits in the AM and its relationship with protective and deteriorating health processes. *Rev ChilNutr* 2006; 33: 500-510.
39. Arroyo P, Gutiérrez-Robledo L.M. Elderly. *Gac Med Mex* 2016; 152: 1-96.
40. Iglesias Rosado C, Villarino Marín AL., Martínez JA., Cabrerizo L, Gargallo M, Lorenzo H, et al. Importance of water in the hydration of the Spanish population: FESNAD 2010 document. *Nutr Hosp* 2011; 26: 27-36.