

Factores asociados al deterioro cognitivo en personas mayores en Chile

MARÍA ADELA MARTÍNEZ-SANGUINETTI^{1,a*},
ANA MARÍA LEIVA^{2,b*}, FANNY PETERMANN-ROCHA^{3,10,c},
CLAUDIA TRONCOSO-PANTOJA^{4,d}, MARCELO VILLAGRÁN^{5,e},
FABIÁN LANUZA-RILLING^{6,c}, GABRIELA NAZAR^{7,f},
FELIPE POBLETE-VALDERRAMA^{8,g}, XIMENA DÍAZ-MARTÍNEZ^{9,h},
CARLOS CELIS-MORALES^{10,11,i} (En representación de todos
los integrantes del grupo ELHOC-Epidemiology of Lifestyle and Health
Outcomes in Chile)

Factors associated with cognitive impairment in older adults in Chile

Background: The risk factors for the development of cognitive impairment are not well known. **Aim:** To identify socio-demographic, lifestyle and health-related factors associated with cognitive impairment in older Chilean adults. **Material and Methods:** Data analysis of 1,384 participants ≥ 60 years who participated in the National Health Survey of Chile 2009-2010. Sociodemographic, lifestyle and health-related factors were used as exposure variables of interest. Cognitive impairment was assessed using an abbreviated version of the Mini Mental test and defined as a score < 13 points of a maximum of 19. A logistic regression was used to identify factors associated with cognitive impairment. **Results:** In this sample, the prevalence of cognitive impairment was 11.6 [95% confidence intervals (CI): 8.8; 15.2]. The factors associated with cognitive impairment were age (Odds ratio (OR) for > 76 years: 4.89, $p < 0.01$), male sex (OR: 2.42, $p = 0.02$), lower education (OR: 21.6, $p < 0.01$), physical inactivity (OR: 2.07, $p = 0.02$), sedentary behavior (OR: 2.23, $p = 0.01$), sleeping > 9 /hours/day (OR: 2.98, $p = 0.01$), consumption of < 5 portions/day of fruit and vegetables (OR: 2.02, $p = 0.05$), having an unhealthy lifestyle (OR: 6.10, $p = 0.0001$), being underweight (OR: 3.67, $p < 0.01$), obesity (OR: 3.32, $p = 0.03$), having hearing impairment (OR: 2.26, $p = 0.02$), having a visual impairment (OR: 3.89, $p < 0.01$), a history of depression (OR: 3.03, $p = 0.01$) and having a physical disability (OR: 5.63, $p < 0.01$). **Conclusions:** We identified 14 factors associated with cognitive impairment. Although some of these factors were non-modifiable such as age and sex, most of them could be modified by implementing prevention programs aiming to improve lifestyle behaviors in older adults in Chile.

(Rev Med Chile 2019; 147: 1013-1023)

Key words: Aged; Cognitive Dysfunction; Life Style; Multimorbidity.

¹Instituto de Farmacia, Facultad de Ciencias, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.

²Instituto de Anatomía, Histología y Patología, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile. Valdivia, Chile.

³Institute of Health and Wellbeing, University of Glasgow. Glasgow, United Kingdom.

⁴CIEDE-UCSC, Departamento de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile.

⁵Departamento de Ciencias Básicas. Facultad de Medicina. Universidad Católica de la Santísima Concepción. Concepción, Chile.

⁶Departamento de Pediatría y Cirugía infantil. Facultad de Medicina. Universidad de La Frontera. Temuco, Chile.

⁷Departamento de Psicología y Centro de Vida Saludable. Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Concepción. Concepción, Chile.

⁸Escuela de Kinesiología, Facultad de Salud, Universidad Santo Tomás, Sede Valdivia. Valdivia, Chile.

⁹Grupo de Investigación en Calidad de Vida, Departamento de Ciencias de la Educación, Facultad de Educación y Humanidades, Universidad del Bío-Bío. Chillán, Chile.

¹⁰BHF Glasgow Cardiovascular Research Centre, Institute of Cardiovascular and Medical Science, University of Glasgow. Glasgow, United Kingdom.

¹¹Centro de Investigación en Fisiología del Ejercicio-CIFE, Universidad Mayor. Santiago, Chile.

^aMSc Nutrición y Dietética.

^bMSc. Neurociencias y Salud Mental.

^cMSc Nutrición Humana.

^dMSc Salud Pública basada en la evidencia; MSc Gerontología.

^eDr. Ciencias Biológicas.

^fDr. Psicología.

^gMSc Educación en Salud y Bienestar Humano.

^hMSc Educación.

ⁱPhD Ciencias Cardiovasculares y Biomédicas.

*MAMS y AML contribuyeron de igual manera en este manuscrito y deben ser consideradas primer autor compartido.

Trabajo no recibió financiamiento.

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Recibido el 8 de enero de 2019, aceptado el 8 de agosto de 2019.

Correspondencia a:

María Adela Martínez-Sanguinetti
Instituto de Farmacia, Facultad de Ciencias,
Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
mmartin3@uach.cl

Tanto a nivel mundial como en Chile el envejecimiento se ha convertido en un área prioritaria en la planificación sanitaria¹⁻⁶, no solo por el aumento de personas mayores, sino que, además por el aumento de multimorbilidad y deterioro cognitivo¹⁻⁶. Si bien el envejecimiento se asocia a importantes cambios en nuestra salud, el deterioro cognitivo ha recibido un énfasis especial debido a su fuerte asociación con demencia^{1,3,6}.

Existe una vasta cantidad de evidencia a nivel internacional que ha identificado factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo^{3,6,7}, esta evidencia ha sido generada en su mayoría en países desarrollados, contando hoy en día con limitada evidencia proveniente de países en vías de desarrollo^{1,3,6,7}. Según las nuevas directrices publicadas este año por la Organización Mundial de la Salud (OMS), practicar ejercicio físico de forma regular, no fumar, evitar el uso nocivo del alcohol, controlar el peso corporal, seguir una dieta sana y mantener la presión arterial, glicemia y el colesterol en niveles adecuados puede reducir el riesgo de padecer deterioro cognitivo y demencia^{1,5,6}. Sin embargo, la mayor parte de la evidencia que respalda estas guías de la OMS se basa en estudios internacionales que podrían no representar la realidad de países latino americanos, entre ellos, Chile. Si bien nuestro país ha migrado a la lista de países de alto ingreso económico, su perfil epidemiológico caracteriza a una economía en etapa de transición debido a la alta prevalencia de obesidad, inactividad física, tabaquismo, alimentación no saludable y alta prevalencia de factores de riesgo cardiovascular incluyendo la diabetes e hipertensión⁸⁻¹⁰. Considerando el incremento en la expectativa de vida y consecuente incremento del número de personas mayores^{6,11} es crucial determinar si factores de riesgo para deterioro cognitivo que han sido identificado en estudios internacionales se asocian a sospecha de deterioro cognitivo en población adulta mayor en Chile. A la fecha existe una limitada cantidad de evidencia^{4,9,12-15}, lo cual limita la creación de nuevas políticas públicas, intervenciones o programas de prevención orientados a disminuir aquellos factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo en Chile. Considerando estos antecedentes, el objetivo de este estudio fue identificar qué factores sociodemográficos, de estilos de vida y salud se asocian a sospecha de deterioro cognitivo en personas mayores en Chile.

Material y Método

Diseño del estudio

Este estudio de corte transversal se basa en la Encuesta Nacional de Salud realizada entre los años 2009 y 2010 (ENS 2009-2010)¹⁰. De un total de 5.293 participantes encuestados en la ENS, 1.390 eran personas mayores (edad > 60 años) y de estos solo 1.384 participantes tenían información disponible para la prueba de *Mini Mental State Examination* (MMSE), los cuales fueron incluidos en este estudio. Los protocolos de evaluación y recolección de datos de la ENS 2009-2010 fueron aprobados por el Comité de Ética de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Todos los participantes firmaron un consentimiento informado previo a la recolección de datos¹⁰.

Para determinar sospecha de deterioro cognitivo se utilizó el cuestionario MMSE, versión abreviada, con 6 preguntas y puntaje máximo de 19 puntos; considerándose “sospecha de deterioro cognitivo” aquellos individuos con un puntaje < 13 puntos¹⁰.

Factores sociodemográficos tales como edad, sexo, zona de residencia (rural o urbana), nivel educacional (< 8, 8-12 y > 12 años) e ingreso económico (bajo, medio y alto), fueron autorreportados. Estilos de vida (alimentación, consumo de alcohol, actividad física y tabaquismo) fueron medidos mediante la aplicación de cuestionarios validados y descritos en la ENS 2009-2010¹⁰. El consumo de sal se determinó mediante análisis de excreción de sodio en orina¹⁰. El consumo diario de alcohol fue categorizado según el puntaje AUDIT para consumo de alcohol¹⁰.

El tiempo destinado a dormir fue categorizado en base a recomendaciones internacionales < 7 h/día, 7-9 h/día y > 9 h/día¹⁰. El tiempo destinado a actividad física (AF) durante el tiempo libre y/o en el trabajo se determinó con la guía de análisis de GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire v2)¹⁰. La AF total fue expresada en MET/h/semana. Se consideró inactividad física un gasto energético < 600 METs/min/semana¹⁰. El tiempo sedente se determinó mediante el autorreporte del tiempo destinado a actividades que involucren estar sentado o reclinado durante el tiempo libre o de trabajo, clasificando a los participantes en dos niveles de sedentarismo; alto (≥ 4 h/día) y bajo (< 4 h/día), en base a estudios realizados en población nacional¹⁶.