

ISSN 0120-4157

Biomédica

Revista del Instituto Nacional de Salud

PUBLICACIÓN ANTICIPADA EN LINEA

El Comité Editorial de *Biomédica* ya aprobó para publicación este manuscrito, teniendo en cuenta los conceptos de los pares académicos que lo evaluaron. Se publica anticipadamente en versión pdf en forma provisional con base en la última versión electrónica del manuscrito pero sin que aún haya sido diagramado ni se le haya hecho la corrección de estilo.

Siéntase libre de descargar, usar, distribuir y citar esta versión preliminar tal y como lo indicamos pero, por favor, recuerde que la versión impresa final y en formato pdf pueden ser diferentes.

Citación provisional:

Luna-Orozco K, Fernández-Niño JA, Astudillo-García CI. Asociación entre la discapacidad física y la incidencia de síntomas depresivos en adultos mayores mexicanos. *Biomédica*. 2020;40(4).

Recibido: 03-02-20

Aceptado: 08-06-20

Publicación en línea: 23-06-20

**Asociación entre la discapacidad física y la incidencia de síntomas
depresivos en adultos mayores mexicanos**

**Association between physical disability and incidence of depressive
symptoms in older Mexican adults**

Discapacidad y depresión en adultos mayores

Karen Luna-Orozco ¹, Julián Alfredo Fernández-Niño ¹, Claudia Iveth Astudillo-
García ²

¹ Departamento de Salud Pública, Universidad del Norte, Barranquilla, Colombia

² Servicios de Atención Psiquiátrica, Secretaría de Salud, Ciudad de México,
México

Correspondencia:

Claudia Iveth Astudillo-García, Servicios de Atención Psiquiátrica, Secretaría de
Salud, Av. Marina Nacional No. 60 Piso 14 Ala B, Col. Tacuba, Miguel Hidalgo,
Ciudad de México. México. C.P.

Teléfono: 52+ 55 50621600

claudiaiveth.astudillo@gmail.com

Contribución de los autores:

Karen Luna-Orozco y Julián Alfredo Fernández-Niño: análisis e interpretación de
los datos.

Todos los autores participaron en la concepción y diseño del estudio, en la
redacción y revisión crítica del manuscrito.

Introducción. Las limitaciones funcionales asociadas al proceso de envejecimiento pueden conducir al desarrollo de síntomas depresivos e incrementar la vulnerabilidad de los adultos mayores.

Objetivo. Estimar la asociación entre la discapacidad física y la incidencia de síntomas depresivos clínicamente significativos (SDCS) en adultos mayores mexicanos.

Materiales y métodos. Estudio de cohorte retrospectivo con datos provenientes de la Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM). La muestra analítica (n=6780) incluyó a adultos mayores de 50 años que contaran con mediciones de las variables principales y que no presentaran SDCS en la ronda cero. Los SDCS se evaluaron con la escala CESD-9 y la discapacidad por medio del reporte de limitaciones para la realización de actividades básicas (ADL) o instrumentales de la vida diaria (IADL). Se realizaron análisis descriptivos, bivariados, y multivariados a través del modelo de regresión logística, ajustado por variables sociodemográficas, condiciones de salud, adversidades de la infancia, participación social y eventos vitales estresantes.

Resultados. La incidencia de SDCS fue de 25,75% (IC 95%: 24,70 - 26,80). Comparados con aquellas personas sin limitaciones para IADL, se encontró un incremento del riesgo del 68% para el desarrollo de SDCS (IC 95%: 1,10-2,57; p= 0,015), Para el modelo de ADL, el OR para el desarrollo de SDCS fue de 1,36 (1,01 -1,81; p= 0,039), ambos ajustados por variables confusoras.

Conclusión. Presentar limitaciones en la vida diaria es un factor de riesgo importante para el desarrollo de SDCS, a dos años de seguimiento.

Palabras clave: anciano; personas con discapacidad; depresión; evaluación de la discapacidad; incidencia; envejecimiento; estudios longitudinales; México.

Introduction: Functional limitations associated with the aging process can lead to the development of depressive symptoms and increase the vulnerability of older adults.

Objective: To estimate the association between physical disability and the incidence of clinically significant depressive symptoms (CSDS) in older Mexican adults.

Materials and methods: Retrospective cohort study with data from The Mexican Health and Aging Study (MHAS). The analytical sample (n=6780) included adults over 50 years old who had measurements of the main variables and who did not report CSDS in the first round. The CSDS were evaluated with the CESD-9 scale and the disability by means of the report of Activities of Daily Living (ADLs) or Instrumental Activities of Daily living (IADLs). Descriptive, bivariate, and multivariate analyses were performed through logistic regression models, adjusted by sociodemographic variables, health conditions, childhood adversities, social participation, and stressful life events.

Results: The incidence of CSDS was 25,75% (95% CI 24,70 - 26,80). Compared to those without IADLs limitations, an increased risk of 68% for the development of CSDS was found (95% CI: 1,10-2,57; p= 0,015). For the ADLS model, the OR for the development of CSDS was 1,36 (1,01 -1,81; p= 0,039), both models adjusted by confounding variables.

Conclusion: Presenting limitations in daily life is an important risk factor for the development of CSDS, at two years of follow-up.

Keywords: Aged; disabled persons; depression; disability evaluation; incidence; aging, longitudinal studies; Mexico.

El proceso de envejecimiento es una tendencia demográfica global, actualmente la mayoría de las personas en la mayor parte del mundo pueden aspirar a vivir por más de 60 años (1). Sin embargo, en contrapeso a los beneficios de envejecer se encuentra el impacto de la evolución degenerativa sobre el individuo, su entorno familiar, social y los sistemas sanitarios; razón por la que este fenómeno demográfico se han convertido en un campo de interés para la salud pública. Entre los dominios más afectados se encuentran los que conciernen a la pérdida de la funcionalidad y la independencia por discapacidad, así como las alteraciones en la esfera mental, específicamente trastornos del espectro depresivo, que van desde la presencia de síntomas depresivos, hasta episodios de franca depresión. Si bien es cierto que el binomio discapacidad – depresión y su trayectoria han sido previamente estudiado por diversos autores, es poca la información en el contexto latinoamericano. Además, aún existe controversia en la direccionalidad de la asociación, toda vez que el comportamiento de estos fenómenos es diferente en los adultos mayores (AM). En estos, aun cuando la depresión es menos frecuente, su evolución tiende a ser más tórpida, los síntomas tienden a cronificarse y el número de recaídas es mayor en comparación con los adultos jóvenes (2).

El concepto de discapacidad se ha dinamizado con los años, de forma tal que hoy se considera un evento que resulta de la relación entre las condiciones medio ambientales y algún tipo de alteración física, sensorial o neurocognitiva. Lo que, en AM se traduce generalmente en dependencia funcional hacia otros (3,4). Sin embargo, bajo esta definición, un amplio espectro de condiciones pudiera ser considerado como discapacidad, de allí las grandes diferencias en la manera de evaluar y clasificar este estado. Por lo que tratando de superar esta barrera y por

la practicidad técnica para la medición, se ha extendido la valoración de la discapacidad en el AM, a través de la evaluación de su independencia para la realización de las actividades básicas e instrumentales de la vida diaria (ADL y IADL, respectivamente por sus siglas en inglés).

En América Latina, según el análisis de los datos obtenidos a través de la Encuesta sobre Salud, Bienestar y Envejecimiento en América Latina y el Caribe (SABE), para el año 2006, el porcentaje de AM con discapacidad varió considerablemente entre las regiones estudiadas, desde un 12% en Montevideo a un 40,3% en Sao Paulo, siendo la prevalencia promedio de 19% (5). Para el caso puntual de México según *The Study on global ageing and adult health* (SAGE) (6), la prevalencia de discapacidad entre los años 2007-2010, evaluada a través de la limitación para la realización de ADL fue de 38,8% entre adultos de 50 años o más. De hecho, se considera que por cada año más de vida un 10% de los AM que se encontraban libres de discapacidad ameritarán ayuda para alguna ADL y se estima que la incidencia, puede ser mayor, sí se evalúa la necesidad de asistencia para las IADL (7). Como se comentó, la discapacidad también está asociada a otras condiciones secundarias que afectan el estado de salud y la calidad de vida, como la depresión (8). Sin embargo, es habitualmente subestimada en el AM (9), de allí la importancia del seguimiento de este grupo de personas, ya que su coexistencia incrementa la vulnerabilidad de este grupo poblacional.

Históricamente se han descrito cuatro vías a través de las que se ha planteado la relación entre las condiciones físicas discapacitantes y el desarrollo de depresión. La vía biológica, plantea que de forma directa o indirecta ciertas afecciones físicas

desencadenan cambios filológicos, especialmente neurohormonales como, por ejemplo, la disminución de la concentración de monoaminas en pacientes con enfermedad de Parkinson, ya que estas, influyen en el desarrollo de depresión por su efecto regulatorio del estado del ánimo. Por otro lado, las vías indirectas se han relacionado con fluctuaciones anímicas como consecuencia de los efectos adversos medicamentosos (10,11). La vía comportamental, se basa en las modificaciones de comportamientos rutinarios de la vida diaria, como por ejemplo el abandono de hábitos, restricciones laborales, el cumplimiento de indicaciones médicas como visitas frecuentes a centros asistenciales y el horario de medicamentos. Estos cambios conductuales podrían conllevar a la percepción general de la enfermedad como un factor estresante y causar angustia y depresión (10). La vía cognitiva, describe que la discapacidad se traduce en una situación coyuntural y de choque emocional, que hace necesario una serie de ajustes, incluida la forma de relacionarse con el medio externo. De manera que, aquellas personas con menor capacidad de adaptación y mayor tendencia a percibirse inútiles y con poca esperanza hacia el futuro serán quienes con mayor probabilidad desarrollen depresión (12). La percepción de vulnerabilidad a la enfermedad contribuye a la construcción de patrones de pensamiento irracionales y de paso a una cascada de respuestas psicológicas negativas (10). Finalmente, la vía social plantea que, la discapacidad física y las enfermedades crónicas, pueden deteriorar la relación entre el individuo y su medio externo, afectando de esta forma sus redes de apoyo, haciendo cada vez más compleja la participación en actos sociales y dado que, las relaciones interpersonales son necesarias para la regulación de los estados afectivos y contribuyen a mantener formas positivas

de pensamiento, la interrupción de las redes sociales aumenta el riesgo de depresión (10).

Partiendo de esta información, se reconocen diferentes trayectorias y asociaciones posibles entre discapacidad física y depresión. A modo de resumen se puede plantear que la discapacidad funciona como un estresor capaz de afectar el estado psicológico en los AM y desencadenar de esta forma depresión, sin embargo, hasta donde sabemos, no se ha estimado su efecto en estudios longitudinales en adultos mayores mexicanos. Por lo que el objetivo principal de esta investigación fue estimar la asociación entre la discapacidad física y la incidencia a dos años de síntomas depresivos clínicamente significativos (SDCS) en adultos mayores mexicanos.

Materiales y métodos

Diseño de estudio

Se ensambló un estudio de cohortes retrospectivo a partir de la ronda 0 y la ronda 1 de la Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM), como se explica a continuación.

Población de estudio

La Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México (ENASEM), es un estudio prospectivo de salud, representativo de 13 millones de mexicanos cuya fecha de nacimiento fue antes de 1951. La muestra se obtuvo en los 32 estados del país en zonas urbanas y rurales. A la fecha se han realizado 4 rondas; 2001, 2003, 2012 y 2015. Para la primera y segunda ronda, la muestra se seleccionó a partir de los datos obtenidos mediante la Encuesta Nacional de Empleo correspondiente al cuarto trimestre del año 2000 (13). La ronda cero incluyó una

muestra de los mexicanos mayores de 50 años o más y su pareja, independientemente de la edad de este (a) último (a). En el 2003, se realizó un seguimiento con los sobrevivientes, que incluyó: entrevista a todos los participantes que sobrevivieron, entrevista a un sustituto (familiar) en los casos donde había fallecido el participante; una entrevista basal a nueva pareja en caso de haberla, y una entrevista a sustituto para los entrevistados que no pudieron completar su propia entrevista por enfermedad o ausencia temporal. A pesar de contar con cuatro rondas, debido al número de pérdidas de seguimiento entre 2003 y 2012, se consideró utilizar los datos de las rondas 0 y 1.

Para el presente estudio, se incluyeron aquellos sujetos con edad de 50 años o más en la ronda cero, y que además tuvieran mediciones de las variables principales en ambas rondas, así como el haber contestado de forma directa, y no por sustituto. Se excluyeron los participantes con SDCS en la ronda cero. Al articular los datos de seguimiento entre las rondas 0 y 1 de un grupo de 13693 sujetos inicialmente encuestados, 5539 no cumplían con los criterios de inclusión. De los 8154 restantes hubo 1374 pérdidas de seguimiento, quedando una cohorte de 6780 sujetos. Finalmente, la muestra analítica fue de 1736 personas en el modelo, donde se utilizó la evaluación de discapacidad mediante la valoración de la independencia para la realización de las ADL y de 3995 personas en el modelo en el cual usó la medición de discapacidad mediante el reporte de la independencia para la realización de las IADL. En la figura 1, se describe la confirmación de la cohorte de estudio.

Medidas

Síntomas Depresivos Clínicamente significativos (SDCS). Se define como la presencia de síntomas depresivos (SD) por encima de un umbral específico, aunque sin reunir los criterios necesarios para el diagnóstico de depresión mayor o distimia (14), en este caso, esta variable se evaluó en las dos rondas a través de la escala modificada de 9 ítems del CESD (por sus siglas del inglés: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale), que indaga al respecto de la presencia/ausencia de SD durante la semana anterior. La validez de esta escala para la detección de depresión en AM se estudió en 2007, encontrándose una correlación estadísticamente significativa entre el cuestionario y el diagnóstico clínico de depresión. El punto de corte establecido en 5 o más tiene una sensibilidad de 80,7% y una especificidad de 68,7%, para el diagnóstico de depresión en el AM (15). Los individuos con SDCS en la ronda 0 fueron excluidos para garantizar la conformación de la cohorte con personas libres del evento desenlace.

Discapacidad. La discapacidad física, se evaluó a través del reporte de limitaciones para la realización de ADL y para las IADL. Las escalas utilizadas fueron la de Katz y la escala de Lawton y Brody (16). De la escala de Katz, que evalúa las ADL, se consideró el reporte de limitaciones para: bañarse, ir al baño, trasladarse fuera de la cama o silla sin ayuda, vestirse y comer, así como el control de esfínteres. Por otro lado, de la de Lawton y Brody (IADL), se analizó la necesidad de asistencia para preparar alimentos, independencia para la toma de sus medicamentos, ir de compras y administrar el dinero. Se consideró la

presencia de discapacidad en los casos en donde se reportó limitación para al menos una de estas actividades.

Covariables. Los modelos fueron ajustados por variables relacionadas con la presencia de discapacidad y SDCS, incluyendo variables sociodemográficas, condiciones relacionadas con el estado de salud, redes de apoyo, adversidades de la infancia y eventos vitales estresantes.

Las variables sociodemográficas fueron: el estado civil (soltero, casado, viudo, unión libre, separado) la edad (en categorías: 50-59, 60-69, 70-79, 80 o más años), la escolaridad (ninguna, primaria, secundaria, estudios superiores), el sexo y el auto reporte de la situación económica (muy buena, buena, regular, mala). La presencia de adversidades en la infancia se evaluó a través de la medición de la disposición de instalaciones sanitarias al interior del hogar antes de los 10 años. Esta variable se utilizó como similar a la pobreza infantil. Esto, soportado por organizaciones como el Fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF) que la han utilizado para analizar esta dimensión socioeconómica, del mismo modo en el que utilizan otras como nutrición, salud y educación (17).

Al respecto de las variables relacionadas con el estado de salud se utilizó el auto reporte de diabetes mellitus, obesidad, hipertensión arterial, enfermedad pulmonar (asma o EPOC), cáncer, cardiopatía isquémica, artritis, enfermedad cerebrovascular, déficit cognitivo, la autopercepción del estado de salud y el antecedente de fractura. En relación con la obesidad, se determinó según índice de masa corporal (IMC), construido a partir del peso y talla autoinformadas, clasificando el resultado como normal (IMC: 18.5 - 24.9 kg/m²), sobrepeso (IMC: 25 – 29,9 kg/m²) y obesidad (IMC: \geq 30 kg/m²). Para la categorización del deterioro

cognoscitivo se utilizó la versión reducida del Examen Cognoscitivo Transcultural, dicotomizando el resultado con base en un punto de corte en 39 o menos (presencia de deterioro) y 40 o más (ausencia de deterioro)(18). En cuanto a la presencia de multimorbilidad, se usó la estrategia del conteo de enfermedades crónicas, considerando multimorbilidad los casos en los que la persona reportó padecer dos o más patologías (19).

La participación social, medida a través del reporte de participación en actividades de voluntariado. Se consideró a partir del concepto de que la intervención en eventos que promueven la integración social, puede contribuir a mejorar la salud mental de este grupo de personas, al brindarles oportunidades para mantener y desarrollar relaciones interpersonales que le permiten ser parte activa de su núcleo social y familiar (20,21).

Finalmente, para la evaluación de los eventos vitales estresantes, se consideraron tres de los listados en la escala de reajuste social adaptada para AM de Holmes y Rahe (22): separación marital, muerte del cónyuge y muerte de un familiar cercano, en este caso; hijos. Dicotomizando las respuestas en SI o No.

Análisis estadístico

Inicialmente se realizó un análisis descriptivo de todas las variables, utilizando la mediana como medida de tendencia central y rango intercuartil como medida de dispersión para las variables cuantitativas, y proporciones e IC 95% para las variables cualitativas. Para el análisis bivariado de las asociaciones entre la variable dependiente y cada una de las variables independientes, se estimó un odds ratios (OR) con su respectivo IC95% y p valor. Finalmente, para el análisis multivariado se usaron modelos de regresión logística. Los resultados se

presentan como OR, con sus respectivos IC 95% y p valor. El modelo número uno evalúa la asociación entre la discapacidad para la realización de las IADL como variable explicativa principal y la incidencia de SDCS como variable dependiente, ajustado por las variables sociodemográficas, la historia de eventos vitales estresantes, adversidades en la infancia, participación social y las variables relacionadas con el estado de salud: hipertensión (HTA), diabetes mellitus (DM), asma/EPOC, enfermedad cerebrovascular (ECV), infarto agudo del miocardio (IAM), artritis, fractura, obesidad, cáncer, multimorbilidad, autopercepción del estado de salud y déficit Cognitivo. En el modelo 2, se utilizó la presencia de limitaciones para la realización de ADL como variable independiente principal ajustado por las mismas variables que para el modelo 1. La inclusión de las covariables descritas anteriormente y la especificación de los modelos fue orientada teóricamente a partir de las relaciones reportadas en la literatura, y el potencial papel de las principales confusoras de la relación, a través de la construcción de un diagrama acíclico dirigido utilizando el paquete DAGitty (figura 2).

Por su parte, todos los análisis estadísticos se realizaron con el paquete SPSS en su versión 22.0 (figura 2).

Resultados

Análisis exploratorio

Con respecto a las características basales de la cohorte, la mediana para la edad fue de 59 años (Q1-Q3: 54-67), un 74,1 % estaban casados o en unión libre; 20,7% no tenían ningún grado de escolaridad; 48,68% fueron mujeres y 64,7% manifestaron una situación económica regular. En cuanto al estado de salud, del

total de sujetos con la medición de discapacidad a través de ADL un 15,3% se consideraron con discapacidad y un 3,4% al evaluar esta misma variable a través de IADL. Por otro lado, de las patologías cardiometabólicas consideradas en el estudio, un 33,2% reportaron historia de HTA; 13,5% manifestaron ser diabéticos; 24,2% tenían obesidad según su IMC, 2,5% habían sufrido un IAM y 2,0% una ECV. Además, 5,0% tenían morbilidades respiratorias como EPOC o ASMA; 1,6% cáncer; 16,6% artritis; 11,4% se había fracturado y 51,8% tenían déficit cognitivo. En relación con los eventos vitales estresantes, 14,5% sufrieron la pérdida de su cónyuge; 7,4% eran separados y un 35,5% afirmó el fallecimiento de un hijo. Un 64,5% de la cohorte sufrió adversidades en su infancia y un 14,4% participaba activamente en actividades de voluntariado. En el cuadro 1 se detallan las características sociodemográficas, así como las relacionadas con el estado de salud y otras covariables discriminadas por sexo. En relación con la incidencia de SDCS a 2 años esta, fue de 25,75% (IC 95%: 24,70 – 26,80).

En el análisis bivariado, se encontró asociación significativa entre la presencia de discapacidad medida a través de la evaluación de la presencia de limitaciones para las ADL ($p < 0,001$), al igual que en las limitaciones para las IADL ($p < 0,001$), multimorbilidad ($p < 0,001$), HTA ($p < 0,001$), artritis ($p < 0,001$), ECV ($p < 0,001$), déficit cognitivo ($p < 0,001$), EPOC/ASMA ($p = 0,017$), e historia de fractura ($p = 0,013$). Asimismo, se demostró asociación significativa e incremento de la fuerza de asociación con la autopercepción económica y del estado de salud desfavorables. El sexo femenino, la edad mayor o igual a 60 años, la escolaridad ninguna o primaria, las adversidades en la infancia, la pérdida del cónyuge y la no

participación en actividades de voluntariado también se asociaron significativamente (cuadro 2).

Análisis multivariado

En el modelo uno, la incidencia de SDCS se encontró asociado a la discapacidad, con un incremento de la probabilidad para el desarrollo de este evento en un 68 por ciento (OR: 1,68; IC 95%: 1,10-2,57; $p= 0,015$) en relación con los sujetos no discapacitados. También hubo asociación significativa con el sexo (OR: 1,77; IC 95%: 1,50-2,11; $p<0,001$), la edad superior a los 80 años (OR: 1,91; IC 95%: 1,15-3,19; $p= 0,012$), el reporte de autopercepción de salud bueno (OR: 2,02; IC 95%: 1,03-3,94; $p= 0,039$), regular (OR: 2,95; IC 95%: 1,50-5,76; $p= 0,002$) y malo (OR: 5,18; IC 95%: 2,54-10,56; $p<0,001$), así como con los estratos de escolaridad ninguno (OR: 1,47; IC 95%: 1,07-2,01; $p= 0,015$) y primaria (OR: 1,29; IC 95%: 1,01-1,63; $p= 0,036$), siendo el comparador en esta covariable la categoría de estudios superiores.

En el segundo modelo a pesar de la reducción importante del tamaño de la muestra ($n: 1736$), se encontró consistencia en la asociación significativa entre discapacidad y la incidencia de SDCS (OR: 1,36; IC95%: 1,01 -1,81 y un p valor de 0,039). Además, se mantuvo la asociación con covariables como el sexo (OR: 1,51; IC95%: 1,18-1,93; $p<0,001$), el estrato de escolaridad ninguna (OR: 1,91; IC95%: 1,23-2,97; $p<0,004$), y con la percepción del estado de salud regular (OR: 9,25; IC95%: 1,23-69,15; $p= 0,030$) y mala (OR: 15,45; IC95%: 2,03-117,54; $p= 0,008$), sin embargo, en estos estratos de la variable la estimación de la relación se encontró sustancialmente imprecisa. En el cuadro 3 se presentan estos resultados con mayor detalle.

Discusión

Los resultados del presente estudio soportan la asociación entre la presencia de discapacidad física y el desarrollo de SDCS, aun cuando se ajustan potenciales factores de confusión como la coexistencia de otras morbilidades, la percepción del estado de salud, el padecimiento de adversidades en la infancia y otras variables como las sociodemográficas, las relacionadas con la participación social y la historia de eventos vitales estresantes. Cabe destacar el hallazgo de una incidencia de SDCS de 25,75%, así como la asociación significativa entre el sexo femenino, la autopercepción del estado de salud y la ausencia de escolaridad con el desarrollo de SDCS en ambos modelos multivariados. En la práctica consideramos que el efecto de la discapacidad sobre la incidencia de depresión se debe al conjunto de las vías biológica, comportamental, conductual y social y no a una de estas en particular.

Los hallazgos de este estudio mantienen concordancia con otras investigaciones longitudinales como la realizada por Shiau-Fang Chao et al (2014), en donde se encontró que la discapacidad física a través de diferentes vías, como la reducción de la capacidad para la realización de las actividades sociales habituales, así como el pobre soporte social y el incremento en el estrés percibido, contribuye al desarrollo de SD en los AM (23). Desde el punto de vista metodológico se encontraron similitudes con esta investigación como la evaluación de discapacidad a través de la limitación de ADL, la presencia de SD con la escala CES-D en su versión de 10 ítems, y diferencias en las variables consideradas confusoras, toda vez que sólo se incluyeron la edad, el género, el grado de escolaridad y el estado cognitivo.

La asociación Discapacidad-SD también ha sido estudiada por Chang, Phillips, Coppin, Linden, Van Der, Fried, et al. (2009), encontrándose que el empeoramiento del nivel de discapacidad en mujeres de 65 años o más se asoció con un incremento de 2.2 veces más de la probabilidad de desarrollar SD en el corto plazo (OR 2,2; IC 95%: 1,1-4,3), considerado en este caso como un tiempo inferior a seis meses. Esta investigación utilizó como indicador de discapacidad las limitaciones para la realización de ADL y se valoró la presencia de SD a través de la escala de depresión geriátrica (GDS). Una diferencia metodológica entre el presente estudio y esta investigación fue la exclusión de las personas con déficit cognitivo en esta última (24). En adición, Zeiss, Lewinsohn, Rohde y Seeley (1996), analizaron la asociación entre discapacidad y SD, estratificando la muestra según el grado de discapacidad en personas libres de discapacidad, otros con discapacidad leve y un tercer grupo con discapacidad grave, de esta forma, se encontró que 11, 13 y 21% respectivamente, desarrollaron SD. Las comparaciones post hoc indicaron diferencias significativas entre los Grupos 1 y 3 ($p < 0,001$) y entre los Grupos 2 y 3 ($p < 0.05$) (25). A su vez, Prince, Harwood, Thomas y Mann (1998), en una investigación de cohorte prospectivo con base poblacional, documentaron que la discapacidad es uno de los predictores más relevantes para el desarrollo de depresión. En este estudio, la presencia de limitación para la realización de 1 a 4 ADL, se asoció con un incremento de 3.9 veces más el riesgo de depresión (IC 95%: 1,7- 9,4) y de 4.3 veces mayor (IC 95%: 1,5 -12,3) entre aquellos con limitación para 5 o más ADL. Esto, en un modelo ajustado por edad, genero, estado civil y redes de soporte social (26). Por otra parte, recientemente He, Ma, Ren, Zhou, Gong, Liu, et al (2019), describieron

el porcentaje de personas que desarrollaron SD entre adultos de mediana edad y AM de una población en China, en la encuesta de seguimiento entre aquellos con puntuaciones iniciales para la limitación en la realización de ADL de 0, 1 y ≥ 2 la incidencia de SD fue de 17.2% (IC 95% 15,7-18,8%), 22.3% (IC 95% 18,1-26,6%) y 34,8% (IC 95% 27,5-42,1%), respectivamente. Los sujetos con puntuaciones ADL iniciales de 1 y ≥ 2 se asociaron con 38% (OR 1,38, IC 95% 1,07-1,78) y 2,56 veces (OR 2,56, IC 95% 1,85-3,55) mayor riesgo de SD. Después del ajuste para otras covariables (sociodemográficas, soporte social y estado de salud), la proporción de probabilidades disminuyó, no obstante, la relación mantuvo significancia estadística en el grupo con una puntuación ADL inicial de ≥ 2 (OR 1,63, IC del 95%: 1,03-2,57), a diferencia del grupo con una puntuación ADL inicial de 1 (OR 0,99; IC del 95%: 0,73 - 1,35) (27).

Por otro lado, los resultados del presente estudio contrastan con hallazgos de Schieman y Plickert (2007), quienes, a través de un estudio longitudinal encontraron que la asociación entre discapacidad y SD varía de acuerdo al estrato socioeconómico, el género y la raza. En ese estudio, se observó que un incremento en el grado de limitaciones físicas estuvo asociado significativamente con una modificación hacia el incremento de la depresión entre AM de raza blanca con bajo nivel socioeconómico; por otra parte, entre aquellos con alto nivel socioeconómico esta asociación se mantuvo solamente en mujeres de raza negra y en hombres independientemente de su raza (28) no obstante existen diferencias metodológicas importantes con nuestra investigación como la evaluación de SD a través de una escala modificada del Hopkins Symptom Checklist Depression y la de discapacidad con un instrumento con elementos tomados de diversas escalas,

incluida la de Katz. Además, en la selección de los participantes optaron por maximizar la diversidad social y económica, lo que hace su población de estudio más heterogénea que la nuestra.

Adicionalmente, en un estudio de cohorte llevado a cabo en alemanes de 75 años o más, en el que se realizaron evaluaciones cada 1,5 años por 9 años, basados en el modelo de discapacidad de Verbrugge y Jette (1994), el cual considera que los eventos mórbidos ya sean agudos o crónicos que comprometan el estado físico de una persona, se acompañarán de cambios en la esfera psicológica que serán traducidos en SD, se encontró una asociación entre la modificación del nivel de discapacidad y SD en el análisis bivariado ($p < 0,05$), que no se mantuvo en el análisis multivariado (29). En esta investigación se midió discapacidad a través de las limitaciones para la realización de IADL, depresión con la escala de depresión geriátrica y se consideraron confusoras variables sociodemográficas y otras relacionadas con la condición de salud, incluyendo 28 patologías.

En suma, tal y como lo describe Bruce (2002), si bien es cierto que la conexión entre depresión y discapacidad podría ser intuitivamente obvio, los datos existentes sobre la naturaleza de esta relación sugieren que los vínculos entre los dos eventos son sorprendentemente complejos (12). Lo que hace necesario mantener el incentivo en investigaciones como la actual, con el propósito de contribuir a esclarecer la red causal y de esta forma idear estrategias de prevención que ayuden a mitigar la carga que supone para los diferentes sistemas sanitarios y para la sociedad en general, la atención de AM con discapacidad y depresión. Además de lo anterior, es importante resaltar la importancia de esta investigación en contextos como el mexicano en donde el sistema sanitario carece

de directrices efectivas que garanticen la atención integral de una población doblemente vulnerable como los AM con discapacidad y depresión, y en el cual frecuentemente se subestima la presencia de depresión en AM, llegando a considerarla incluso como normal en este grupo poblacional. Por otro lado, según lo reportado por la OMS un 80% de las personas con discapacidad viven en países de ingresos bajos o medios como los latinoamericanos (5), y a diferencia de los países con altos ingresos los datos en relación a la prevalencia e incidencia de depresión en etapas tardías de la vida, así como los factores de riesgo potencialmente modificables relacionados con este evento son escasos, y podrían ser diferentes, dada la amplia diversidad cultural y la influencia de este factor en la notificación o conceptualización de los SD, factores psicométricos, diferentes perfiles de factores de riesgo o diferencias en las características socioeconómicas (30).

Finalmente, cabe mencionar como fortalezas del estudio, su enfoque longitudinal, el hecho de contar con una muestra representativa a nivel nacional, el control en el análisis multivariado de múltiples factores de confusión y la evaluación de la relación discapacidad- SDCS con diferentes indicadores de limitación de actividades, encontrando que el efecto se mantiene independientemente del indicador de discapacidad que se analice. Uno de los factores que mejor podría explicar los resultados disímiles entre las diversas investigaciones que han enfocado la relación discapacidad – SD, son los diferentes métodos utilizados para la medición de dichas variables.

Entre las limitaciones se encuentran las pérdidas de seguimiento, la evaluación de las principales variables de interés a través del auto reporte, la presencia de

potenciales confusoras no medidas, y que, dadas las características de la escala CES-D, sólo se tuvo en cuenta aquellas personas con SD de manera reciente, específicamente la semana inmediatamente anterior, lo que podría conllevar a pasar por alto casos incidentes que se presentaron fuera de este periodo de tiempo. En cuanto a las pérdidas de seguimiento, hay que tener en cuenta que este estudio se circunscribe a los datos disponibles en la encuesta ENASEM. Entre las rondas de estudio hubo un registro de 239 muertes y sólo una de las pérdidas se encuentra en ese grupo. Ciertamente es complejo conocer todas las causas que motivaron las pérdidas de seguimiento, sin embargo, nuestro análisis incluyó varias variables independientes como que son reconocidas en la literatura como causas comunes a muchos desenlaces en salud que podrían estar relacionadas con las pérdidas. Por otro lado, la proporción de personas expuestas a la discapacidad fue mayor entre los sujetos perdidos, por lo que habría que considerar que tanto la incidencia de SDCS, así como la fuerza de asociación entre discapacidad y este evento, podría encontrarse subestimada. En preciso reconocer el aumento del riesgo de SDCS entre los AM con discapacidad. Dada la alta incidencia de SDCS documentada en esta investigación y el incremento esperado de la población de AM, es necesario la implementación y la adaptación de las políticas preventivas por parte de los diversos sistemas de salud. Maxime en contextos como en el latinoamericano si se tiene en cuenta los grandes costos financieros derivados de la atención de AM con SDCS.

Conflicto de intereses

Ninguna.

Financiación

Ninguna.

Referencias

1. **Organización Mundial de la Salud.** Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud - 2015 [Fecha de consulta: 5 de enero de 2018]. Disponible en:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=5AD2C468F5AF2E3A8A3AACE346E4576C?sequence=1
2. **Haigh E, Bogucki O, Sigmon S, Blazer D.** Depression among older adults: A 20-year update on five common myths and misconceptions. *Am J Geriatr Psychiatry.* 2019;26:107-22. <https://doi.org/10.1016/j.jagp.2017.06.011>
3. **Organización Mundial de la Salud.** Informe Mundial sobre la Discapacidad - 2011 [Fecha de consulta: 10 de enero de 2018]. Disponible en:
https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/accessible_es.pdf?ua=1
4. **Manini T.** Development of physical disability in older adults. *Curr Aging Sci.* 2011;4:184-91. <https://doi.org/10.2174/1874609811104030184>
5. **Fillit H, Rockwood K, Young J.** Brocklehurst's Textbook of Geriatric Medicine and Gerontology. 8th Edition. Philadelphia: Elsevier; 2016. p. 1017-22.
6. **Lestari SK, Nawi Ng, Kowal P, Santosa A.** Diversity in the factors associated with adl-related disability among older people in six middle-income countries: a cross-country comparison. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16:1341. <https://doi.org/10.3390/ijerph16081341>
7. **Bleijenberg N, Zuithoff NPA, Smith AK, De Wit NJ, Schuurmans MJ.**

- Disability in the individual ADL, IADL, and mobility among older adults: A prospective cohort study. *J Nutr Health Aging*. 2017;21:897-903.
<https://doi.org/10.1007/s12603-017-0891-6>
8. **Moharic M.** Research on prevalence of secondary conditions in individuals with disabilities : an overview. *Int J Rehabil Res*. 2017;40:297-302.
<https://doi.org/10.1097/MRR.0000000000000255>
 9. **Unützer J.** Late-life depression. *N Engl J Med*. 2007;357:2269-76.
<https://doi.org/10.1056/NEJMcp073754>
 10. **Cohen S, Rodriquez MS.** Pathways linking affective disturbances and physical disorders. *Health Psychol*. 1995;14:374-80.
<https://doi.org/10.1037//0278-6133.14.5.374>
 11. **Ehmann TS, Beninger RJ, Gawel MJ, Riopelle RJ.** Depressive symptoms in Parkinson's disease: a comparison with disabled control subjects. *J Geriatr Psychiatry Neurol*. 1990;3:3-9. <https://doi.org/10.1177/089198879000300102>
 12. **Bruce ML.** Psychosocial risk factors for depressive disorders in late life. *Biol Psychiatry*. 2002;52:175-84. [https://doi.org/10.1016/S0006-3223\(02\)01410-5](https://doi.org/10.1016/S0006-3223(02)01410-5)
 13. **Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México.** Archivos de Datos y Documentación de uso público. Información general - 2001. [Fecha de consulta: 25 de mayo de 2018]. Disponible en:
http://www.enasem.org/StudyDescription_Esp.aspx
 14. **Casey DA.** Depression in Older adults a treatable medical condition. *Prim Care*. 2017;44:499-510. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2017.04.007>
 15. **Aguilar-Navarro SG, Fuentes-Cantú A, Ávila-Funes JA, García-Mayo EJ.** Validez y confiabilidad del cuestionario del ENASEM para la depresión en

- adultos mayores. *Salud Publica Mex.* 2007;49:256–62.
16. **LaPlante MP.** The classic measure of disability in activities of daily living is biased by age but an expanded IADL/ADL measure is not. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2010;65:720-32.
<http://dx.doi.org/10.1093/geronb/gbp129>
 17. **Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.** Medición de la pobreza infantil - 2012. [Fecha de consulta: 10 de mayo de 2018]. Disponible en:
http://www.unicef-irc.org/publications/pdf/rc10_esp.pdf
 18. **Díaz de León E, Barragán AJ, Gutiérrez H, Cobos H.** Desempeño cognoscitivo y mortalidad en personas mayores de 50 años en México. *Rev Panam Salud Pública.* 2010;27:368-75.
 19. **Organización Mundial de la Salud.** Multimorbidity: Technical Series on Safer Primary Care - 2016. [Fecha de consulta: 10 de febrero de 2018]. Disponible en:
<https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/252275/9789241511650-eng.pdf?sequence=1>
 20. **Monserud M, Wong R.** Depressive symptoms among older mexicans: the role of widowhood, gender, and social integration. *Res Aging.* 2015;37:856-86.
<https://doi.org/10.1177/0164027514568104>
 21. **Rivera-Hernandez M.** Religiosity, social support and care associated with health in older Mexicans with diabetes. *J Relig Health.* 2016;55:1394-410.
<https://doi.org/10.1007/s10943-015-0105-7>
 22. **Fiske A, Gatz M, Pedersen NL.** Depressive symptoms and aging: The effects of illness and non-health related events. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.*

- 2003;58:320-28. <https://doi.org/10.1093/geronb/58.6.p320>
23. **Chao S-F.** Functional disability and depressive symptoms: longitudinal effects of activity restriction, perceived stress, and social support. *Aging Ment Health.* 2014;18:767–76. <https://doi.org/10.1080/13607863.2013.878308>
 24. **Chang M, Phillips C, Coppin AK, Linden M, Ferrucci L, Fried L, et al.** An association between incident disability and depressive symptoms over 3 years of follow-up among older women: the Women's Health and Aging Study. *Aging Clin Exp Res.* 2009;21:191-7. <https://doi.org/10.1007/BF03325228>
 25. **Zeiss AM, Lewinsohn PM, Rohde P, Seeley JR.** Relationship of physical disease and functional impairment to depression in older people. *Psychol Aging.* 1996;11:572-81. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.11.4.572>
 26. **Prince MJ, Harwood RH, Thomas A, Mann AH.** A prospective population-based cohort study of the effects of disablement and social milieu on the onset and maintenance of late-life depression. The Gospel Oak Project VII. *Psychol Med.* 1998;28:337-50. <https://doi.org/10.1017/s0033291797006478>
 27. **He M, Ma J, Ren Z, Zhou G, Gong P, Liu M, et al.** Association between activities of daily living disability and depression symptoms of middle-aged and older Chinese adults and their spouses: A community based study. *J Affect Disord.* 2019;242:135-42. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.08.060>
 28. **Schieman S, Plickert G.** Functional limitations and changes in levels of depression among older adults : a multiple-hierarchy stratification perspective. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2007;62:36-42. <https://doi.org/10.1093/geronb/62.1.S36>
 29. **Hajek A, Brettschneider C, Eisele M, Lühmann D, Mamone S, Wiese B, et**

al. Disentangling the complex relation of disability and depressive symptoms in old age – findings of a multicenter prospective cohort study in Germany. *Int Psychogeriatr.*2017;29:885–95. <https://doi.org/10.1017/S1041610216002507>

30. **Anand A.** Understanding depression among older adults in six low-middle income countries using WHO-SAGE survey. *Behavioral Health.* 2015;1:2-9.

Figura 1. Diagrama de flujo de la conformación de la Cohorte para las Rondas 0 y 1 de ENASEM.

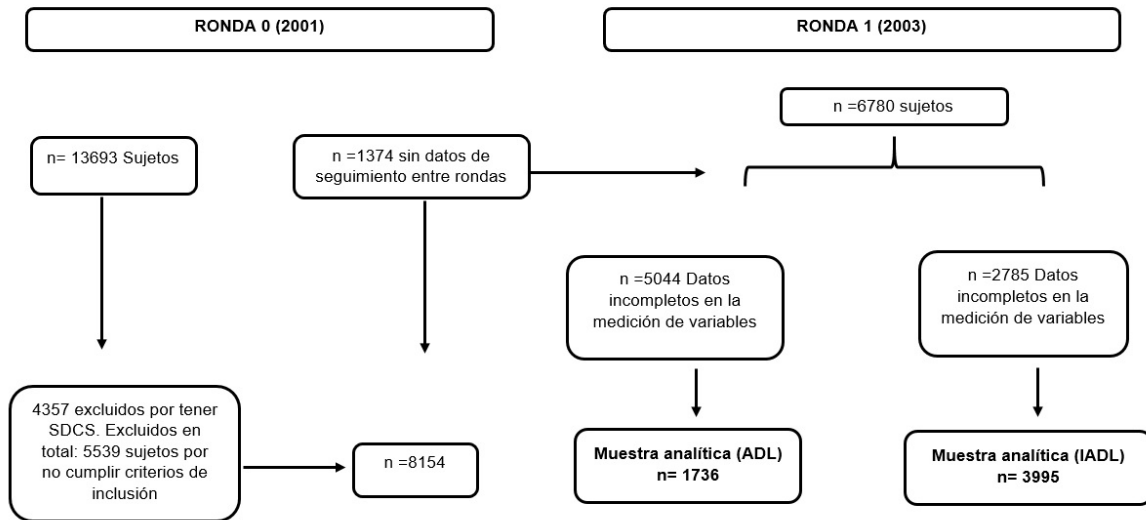
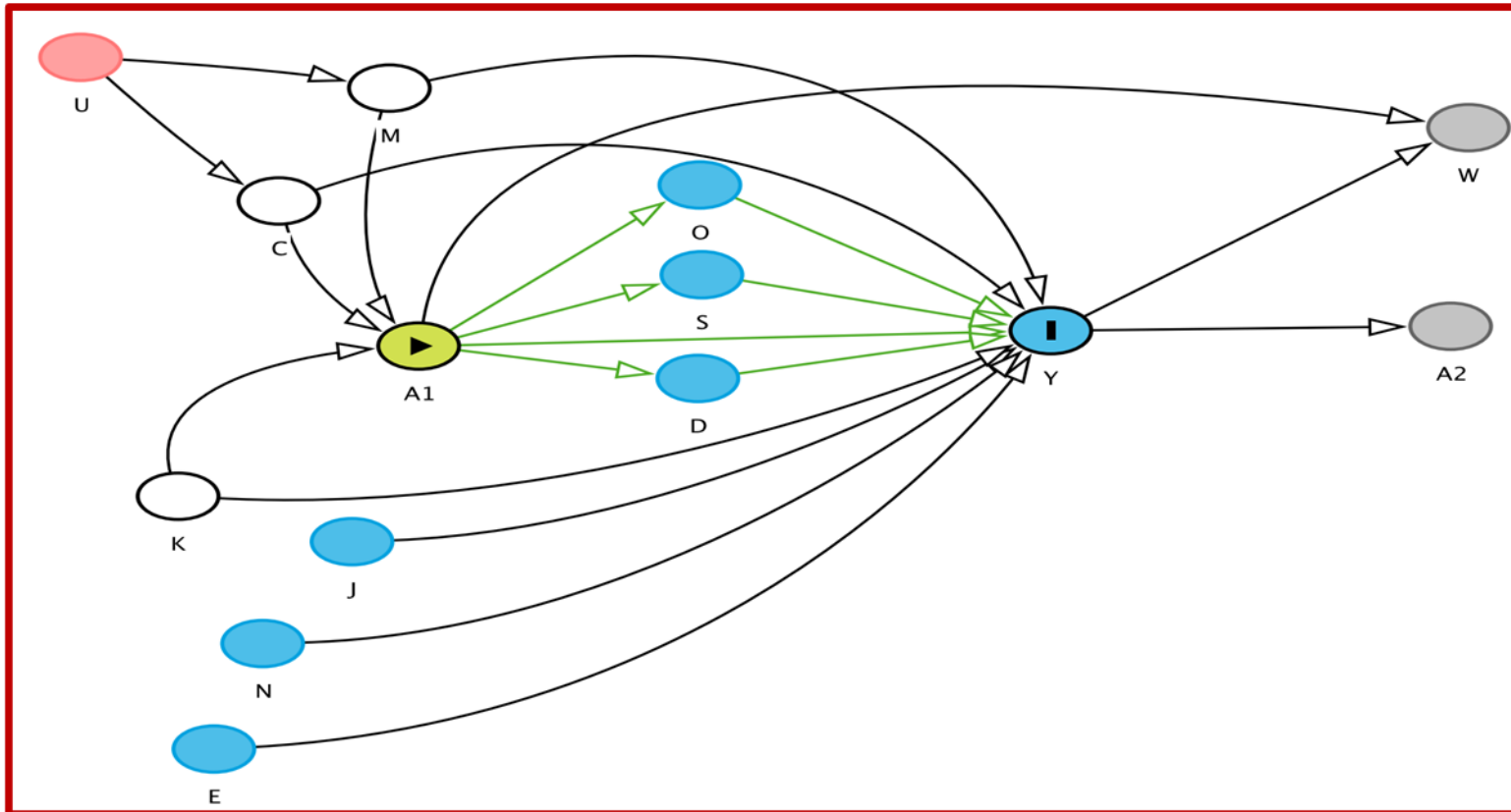


Figura 2. Diagrama acíclico dirigido utilizado para la identificación de potenciales confusoras de la relación entre discapacidad y depresión



A1: DISCAPACIDAD 1

Y: SINTOMAS DEPRESIVOS

A2*: DISCAPACIDAD 2

M: MULTIMORBILIDAD (como constructo) **C:** MORBILIDAD ASOCIADA (lista completa de morbilidades consideradas descrita en métodos) **N:** NIVEL DE INGRESOS **E:** EVENTOS VITALES, **W:** PERDIDAS EN EL SEGUIMIENTO, **K:** ADVERSIDADES EN LA INFANCIA, **S:** AUTOPERCEPCION DE SALUD, **D:** DOLOR*, **O:** AISLAMIENTO SOCIAL*, **J:** POBRE RED DE APOYO FAMILIAR*, **U:** PREDISPOSICIÓN GENETICA, ESTILO DE VIDA*.

*Sin datos medidos.

Cuadro 1. Características basales de la cohorte de mexicanos de 50 años o más (ENASEM, ronda 0*).

Variables		Mujeres n = 3301 (%)	Hombres n = 3479 (%)
Sociodemográficas			
Edad	50-59 años	1707 (51,7)	1725 (49,6)
	60-69 años	1007 (30,5)	1076 (30,9)
	70-79 años	461 (14,0)	548 (15,8)
	≥ 80 años	126 (3,8)	130 (3,7)
Estado Civil	Soltero	180 (5,5)	85 (2,4)
	Casado	1904 (57,7)	2729 (78,4)
	Unión Libre	126 (3,8)	268 (7,7)
	Separado	338 (10,2)	166 (4,8)
	Viudo	753 (22,8)	231 (6,6)
Escolaridad	Ninguna	742 (22,5)	663 (19,1)
	Primaria	1757 (53,2)	1926 (55,4)
	Secundaria	198 (6,0)	267 (7,7)
	Estudios Superiores	604 (18,3)	619 (17,8)
Auto reporte de situación económica	Muy buena	76 (2,4)	82 (2,3)
	Buena	786 (23,9)	695 (20,1)
	Regular	2112 (64,2)	2258 (65,2)
	Mala	316 (9,6)	427 (12,3)
Relacionadas con el estado de salud			
IADL	Sin Discapacidad	3083 (95,4)	2970 (97,8)
	Con Discapacidad	149 (4,6)	67 (2,3)
ADL	Sin Discapacidad	1401 (86,2)	1002 (82,7)
	Con Discapacidad	224 (13,8)	210 (17,3)
Multimorbilidad	Si	1098 (53,6)	1054 (41,6)
HTA	Si	1289 (39,9)	891 (26,6)
Auto reporte de DM	Si	477 (14,8)	412 (12,3)
Auto reporte de CANCER	Si	78 (2,4)	26 (0,8)
Auto reporte de EPOC/ASMA	Si	164 (5,1)	163 (4,9)
Auto reporte de IAM	Si	58 (1,8)	106 (3,2)
Auto reporte de ECV	Si	59 (1,8)	72 (2,2)
Auto reporte de Artritis	Si	657 (20,4)	435 (13,0)
Auto reporte de Fractura	Si	394 (12,2)	364 (10,7)
Obesidad	IMC ≥ 30 Kg/m ²	673 (28,9)	609 (20,5)
Déficit Cognitivo	Positivo < 40 Puntos	1591 (53,9)	1534 (49,8)
Autopercepción de salud	Excelente	72 (2,2)	105 (3,0)
	Muy buena	144 (4,4)	241 (6,9)
	Buena	1217 (36,9)	1419 (40,8)
	Regular	1597 (48,4)	1434 (41,2)
	Mala	271 (8,2)	279 (8,0)
Eventos vitales Estresantes	Fallecimiento de un Hijo	1164 (37,5)	1114 (33,7)
	Separación Marital	338 (10,2)	166 (4,8)
	Viudez	753 (22,8)	231 (6,6)
Adversidades de la Infancia	Si	2007 (61,2)	2334 (67,6)

Participación social	Participación Actividades de Voluntariado (-)	2777 (84,2)	3009 (87,0)
-----------------------------	---	-------------	-------------

*Para cada variable se discrimina el porcentaje con respecto al n efectivo para cada variable. Se presentan las características basales en ronda 0, para la muestra analítica del estudio como es descrita en métodos.

Cuadro 2 Análisis Bivariado entre Incidencia de SDCS y las características clínicas y sociodemográficas de la muestra (ENASEM, rondas 0 y 1).

Variables		Presencia de SDCS n = 1746 (%)	OR (IC 95%) **	p
Sociodemográficas				
Edad	50-59 años	796 (23,2)	Ref	
	60-69 años	554 (26,6)	1,2 (1,0-1,3)	0,004
	70-79 años	306 (30,3)	1,4 (1,2-1,6)	<0,001
	≥ 80 años	90 (35,2)	1,7 (1,3-2,3)	<0,001
Sexo	Hombre	724 (20,8)	Ref	
	Mujer	1022 (31,0)	1,70 (1,52-1,90)	<0,001
Estado Civil	Soltero	68 (25,7)	1,0 (0-8-1,4)	0,589
	Casado	1121 (24,2)	Ref	
	Unión Libre	106 (26,9)	1,1 (0,9-1,4)	0,230
Escolaridad	Ninguna	478 (34,0)	3,0 (2,4-3,6)	<0,001
	Primaria	1013 (27,5)	2,2 (1,8-2,6)	<0,001
	Secundaria	75 (16,1)	1,1 (0,8-1,5)	0,418
	Estudios superiores	178 (14,6)	Ref	
Auto reporte de situación económica	Muy buena	16 (10,1)	Ref	
	Buena	276 (18,6)	2,0 (1,1-3,4)	0,009
	Regular	1181 (27,0)	3,2 (1,9-5,5)	<0,001
	Mala	263 (35,4)	4,8 (2,8-8,3)	<0,001
Estado de salud				
IADL	Sin Discapacidad	1514 (21,0)	Ref	
	Con Discapacidad	95 (32,4)	2,3 (1,7 – 3,0)	<0,001
ADL	Sin Discapacidad	726 (25,3)	Ref	
	Con Discapacidad	172 (31,5)	1,5 (1,2 – 1,8)	<0,001
Presencia de Multimorbilidad	No	438 (15,0)	Ref	<0,001
	Si	596 (23,6)	1,7 (1,5-2,0)	
Auto reporte de HTA	No	1032 (19,5)	Ref	<0,001
	Si	664 (25,6)	1,4 (1,2-1,5)	
Auto reporte de Cáncer	No	1676 (21,6)	Ref	0,671
	Si	25 (20,5)	0,9 (0,5-1,4)	
Auto reporte de DM	No	1445 (21,3)	Ref	0,056
	Si	253 (23,2)	1,1 (0,9-1,3)	
Auto reporte de EPOC/ASMA	No	1597 (21,3)	Ref	0,017
	Si	103 (26,5)	1,3 (1,0-1,7)	
Auto reporte de Artritis	No	1307 (19,8)	Ref	<0,001
	Si	391 (30,5)	1,7 (1,5-2,0)	
Auto reporte de Fractura	No	1474 (20,9)	Ref	0,013
	Si	222 (24,6)	1,2 (1,0-1,4)	
Auto reporte de ECV	No	1643 (21,3)	Ref	<0,001
	Si	54 (34,6)	2,0 (1,4-2,9)	
Auto reporte de IAM	No	1654 (21,5)	Ref	0,512

	Si	46 (22,3)	1,1 (0,7-1,5)	
Obesidad	No	928 (19,1)	Ref	0,136
	Si	322 (21,3)	1,1 (0,9-1,2)	
Déficit Cognitivo	No	593 (17,1)	Ref	<0,001
	Si	906 (24,6)	1,5 (1,4-1,7)	
Autopercepción de salud	Excelente	14 (6,7)	Ref	
	Muy buena	56 (11,7)	1,9 (1,0-3,6)	0,029
	Buena	518 (16,2)	2,8 (1,6-4,9)	<0,001
	Regular	924 (22,2)	5,1 (2,9-8,8)	<0,001
	Mala	234 (34,9)	8,6 (4,8-15,2)	<0,001
Adversidades de la infancia	No	472 (19,8)	Ref	<0,001
	Si	1260 (29,0)	1,6 (1,4-1,8)	
Eventos Vitales Estresantes				
Separación marital	No	1602 (25,5)	Ref	0,133
	Si	144 (28,6)	1,1 (0,9-1,4)	
Viudez	No	1439 (24,8)	Ref	<0,001
	Si	307 (31,2)	1,3 (1,1-1,5)	
Fallecimiento de un hijo	No	955 (23,1)	Ref	<0,001
	Si	692 (30,4)	1,4 (1,2-1,6)	
Participación social	No	1523 (26,3)	1,2 (1,0-1,4)	0,007
	Si	216 (22,2)	Ref	

* Para cada variable se discrimina el porcentaje con respecto al n por fila.

** Estimador Crudo

Cuadro 3. Regresión Logística Binaria para SDCS en mexicanos de 50 años o más (ENASEM, Rondas 0 y 1).

Variables		Modelo 1 (n=3995) OR (IC95%)	p	Modelo 2 (n=1736) OR (IC 95%)	p
Discapacidad		*1,68 (1,10-2,57)	0,015	*1,36 (1,01 -1,81)	0,039
Estado Civil	Casado	Referencia		Referencia	
	Soltero	1,27 (0,68-2,36)	0,445	1,32 (0,53- 3,27)	0,550
	Unión Libre	1,19 (0,83-1,69)	0,333	1,08 (0,65-1,80)	0,754
Edad	50 – 59 años	Referencia		Referencia	
	60-69 años	1,00 (0,84-1,21)	0,927	0,97 (0,75-1,25)	0,817
	70 – 79 años	1,12 (0,87-1,44)	0,372	0,88 (0,62-1,24)	0,468
	80 años o más	*1,91 (1,15-3,19)	0,012	1,67 (0,91-3,07)	0,096
Escolaridad	Ninguna	*1,47 (1,07-2,01)	0,015	*1,91 (1,23-2,97)	0,004
	Primaria	*1,29 (1,01-1,63)	0,036	1,34 (0,95-1,90)	0,088
	Secundaria	0,75 (0,52-1,08)	0,132	0,87 (0,51-1,50)	0,637
	Superior	Referencia		Referencia	
Sexo Femenino		*1,77 (1,50-2,11)	<0,001	*1,51 (1,18-1,93)	0,001
Multimorbilidad		1,09 (0,83-1,43)	0,508	1,14 (0,79-1,65)	0,475
HTA		1,13 (0,93-1,38)	0,197	1,05 (0,81-1,37)	0,699
Cáncer		0,59 (0,30-1,14)	0,120	0,49 (0,20-1,18)	0,114
DM		0,86 (0,68-1,09)	0,233	0,80 (0,59-1,09)	0,165
EPOC/ASMA		0,98 (0,70-1,38)	0,932	1,11 (0,74-1,66)	0,600
Artritis		1,21 (0,97-1,51)	0,085	1,11 (0,85-1,45)	0,432
Fractura		0,86 (0,66-1,12)	0,275	0,90 (0,65-1,24)	0,547
ECV		1,48 (0,87-2,52)	0,147	1,56 (0,86-2,83)	0,140
IAM		0,88 (0,54-1,43)	0,621	0,67 (0,38-1,18)	0,169
Obesidad		0,99 (0,81-1,21)	0,995	0,92 (0,70-1,20)	0,533
Déficit Cognitivo		1,04 (0,85-1,26)	0,672	0,95 (0,72-1,25)	0,749
Autopercepción de salud	Excelente	Referencia		Referencia	
	Muy buena	1,68 (0,78-3,59)	0,178	3,13 (0,36-27,22)	0,299
	Buena	*2,02 (1,03-3,94)	0,039	6,74 (0,89-50,63)	0,064
	Regular	*2,95 (1,50-5,76)	0,002	*9,25 (1,23-69,15)	0,030
	Mala	*5,18 (2,54-10,56)	<0,001	*15,45 (2,03-117,54)	0,008
Eventos Vitales estresantes	Separación Marital	1,30 (0,99-1,71)	0,053	1,27 (0,85-1,91)	0,232
	Viudez	1,16 (0,92-1,47)	0,206	1,20 (0,87-1,65)	0,258
	Fallecimiento de un hijo	1,06 (0,89-1,26)	0,471	1,07 (0,84 -1,36)	0,548
Adversidades de la infancia		1,17 (0,98-1,40)	0,077	1,07 (0,83-1,38)	0,572
Participación social		1,16 (0,93-1,45)	0,169	1,25 (0,92-1,68)	0,147
Autopercepción de situación económica	Muy buena	Referencia		Referencia	
	Buena	1,08 (0,58-2,02)	0,797	1,53 (0,55-4,21)	0,409
	Regular	1,40 (0,76-2,59)	0,279	1,52 (0,56-4,12)	0,407
	Mala	1,70 (0,88-3,25)	0,110	1,76 (0,62-4,97)	0,283

Referencias para las categorías dicotómicas: Sexo masculino, no tener: Discapacidad, HTA, DM, ECV, IAM, Artritis, Historia de fracturas, déficit cognitivo, enfermedades respiratorias (EPOC/ASMA) y Obesidad. No ser separado ni viudo, No haber padecido el fallecimiento de un hijo, ni adversidades en la infancia y no participar en actividades de voluntariado. * p valor < 0.05.

Modelo 1, variable explicativa principal: limitaciones para la realización de IADL

Modelo 2, variable explicativa principal: limitaciones para la realización de las ADL