

Relación entre dependencia, salud cognitiva y síntomas depresivos con adherencia farmacológica en adultos mayores diabéticos

Relation between dependency, cognitive health and depressive symptoms with pharmacological adherence on diabetic elderly patients

Sandro Rodrigo J. Barría-Ruiz¹
José Alex Leiva-Caro^{2,*}

1. Químico Farmacéutico. Magíster en Salud Pública. Dirección de Salud Municipal de Chillán. Chile.
2. Doctor en Ciencias de Enfermería. Grupo de Investigación en Envejecimiento. Departamento de Enfermería, Profesor Magíster en Salud Pública, Facultad Ciencias de la Salud y de los Alimentos, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile.

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jleiva@ubiobio.cl (J.A. Leiva-Caro).

Recibido el 13 de diciembre de 2017; aceptado el 1 de marzo de 2018

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre dependencia, salud cognitiva y síntomas depresivos con la adherencia farmacológica en adultos mayores con diabetes tipo 2, pertenecientes a un centro de salud familiar de la Provincia de Ñuble. **Método:** Estudio cuantitativo, correlacional y de corte transversal; la muestra estuvo constituida por 79 adultos mayores con diagnóstico de diabetes tipo 2. La recolección de datos se realizó mediante visitas domiciliarias utilizando los instrumentos Índice de Barthel, Mini Mental State Examination (MMSE), Escala geriátrica de Yesavage, Test de Morisky-Green y una cédula de datos sociodemográficos y de salud. Los datos fueron procesados en el programa SPSS, utilizando estadística descriptiva, pruebas de normalidad y pruebas inferenciales según cada nivel de variables.

Resultados: En su mayoría, los participantes fueron mujeres, con una media de edad de 73,6 años. Se encontró que el 35,4% presentaba algún grado de dependencia; el 24,1%, deterioro cognitivo; el 34,2%, síntomas depresivos, y el 59,5% de los adultos mayores eran no adherentes al tratamiento farmacológico. Solo se encontró relación entre los síntomas depresivos y la adherencia farmacológica ($p = 0,04$). **Conclusiones:** Se halló que un alto porcentaje de los adultos mayores no están cumpliendo con la terapia prescrita, destacando la asociación de síntomas depresivos con la adherencia farmacológica. Por ello es importante evaluar las condiciones de salud, personales y del entorno que se relacionan con la adherencia farmacológica, tema relevante para la salud pública que debe ser abordado más allá de sus cifras, involucrando al equipo de salud, paciente, familia y gobierno, entre otros.

PALABRAS CLAVE: Adhesión a la medicación, diabetes mellitus, adulto mayor.

ABSTRACT

Objective: To determinate the relation between dependence, cognitive health, and depressive symptoms with pharmacological adherence on diabetic elderly patients who have type 2 diabetes and belong to a family health center in the Province of Ñuble. **Method:** It was quantitative, correlational, and cross-sectional study. The sample was constituted by 79 elderly patients diagnosed with type 2 diabetes. The data collection was carried out by home visits using Barthel Index, Mini Mental State Examination (MMSE), Yesavage, Morisky-Green Geriatric Scale, and a data inquiry about sociodemographic and health. The data was processed with the Statistical Package for the Social Sciences program (SPSS), using descriptive statistics, normality tests and inference tests according to each variable level. **Results:** Most participants were female with an average age of 73.6 years. A 35.4% presented a certain degree of dependency, a 24.1% presented cognitive damage, a 34.2% presented depressive symptoms and a 59.5% of elderly patients were not adherent to pharmacological treatment. It was only found a relation between depressive symptoms with adherence pharmacological ($p = 0.04$). **Conclusions:** It was found that a high percentage of elderly patients is not meeting the prescribed therapy, highlighting the connection between depressive symptoms with pharmacological adherence. That is why it is important to evaluate personal conditions and environment that are related to pharmacological adherence, a relevant topic for public health that must be treated beyond figures, involving health teams, patient, family, government, among others.

KEYWORDS: Medication adherence, diabetes mellitus, aged.

■ INTRODUCCIÓN

La composición etaria de la población chilena ha variado de forma notoria en las últimas décadas con el aumento del número de adultos mayores (AM), y se espera que esta tendencia al alza persista¹, fenómeno también evidente a nivel global. En ese sentido, el aumento en la esperanza de vida ha convertido al envejecimiento en un tema prioritario; esto, entre otras causas, porque las enfermedades en los AM al no ser tratadas de forma adecuada y oportuna, tienden a provocar complicaciones y secuelas que dificultan la independencia y la autonomía. Así, es común que los AM presenten enfermedades crónicas, que tienen a menudo un comportamiento incierto, donde la polifarmacia puede ser obligatoria². A saber, en Chile, entre las enfermedades crónicas presentes en los AM destacan la hipertensión arterial y la diabetes mellitus³; en ese sentido, se reporta que las enfermedades crónicas se encuentran estrechamente vinculadas con la discapacidad y la dependencia, dado que son factores de riesgo que merman la capacidad funcional, sobre todo en aquellas personas más envejecidas⁴. A esto se agregan otros problemas de salud y síndromes que acompañan el proceso de envejecimiento y que afectan al AM, como son el deterioro cognitivo, síntomas depresivos y estados de dependencia⁵. Dichos problemas de salud conllevan tratamientos que requieren medicamentos, los que se espera sean consumidos en su totalidad por los AM a fin de mantener controlados sus problemas de salud, es decir se logre la adherencia farmacológica. Sobre ello se ha señalado que la adherencia farmacológica en los AM se asocia a los efectos adversos producidos por los medicamentos⁶, como podrían ser malestar gástrico, cefalea y mareos, entre otros. Ahora bien, entre los pacientes que también pueden presentar problemas ante la adherencia farmacológica están los que tienen diabetes mellitus, pues una de las complicaciones es a nivel visual y les impediría en alguna medida la toma correcta del medicamento prescrito; a esto se pueden agregar los problemas de motricidad y memoria, así como también el tamaño de las formas farmacéuticas.

Se ha reportado que la adherencia a largo plazo en pacientes con enfermedades crónicas es un problema de envergadura mundial, con un promedio de un 50% de cumplimiento para los países desarrollados, condición que disminuye en los países en desarrollo donde las tasas son aún menores⁷.

En Chile, en específico, la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) en el adulto tiene un incremento significativo al aumentar la edad; a esto se agrega que solo el 78,4% de la población conoce su diagnóstico, el 52,05% recibe algún tipo de tratamiento y solo el 34,32% tiene un adecuado control metabólico⁸, lo que daría indicios de una baja adherencia farmacológica.

Actualmente, el enfoque del programa de salud cardiovascular (PSCV) en la atención primaria de salud chilena incluye una serie de medidas farmacológicas y no farmacológicas que buscan mejorar los resultados de los tratamientos, prevenir las complicaciones de la enfermedad y mejorar la calidad de vida y supervivencia de los pacientes⁹. No obstante, el enfoque se centra en la patología diagnosticada y las garantías que se deben cumplir con el paciente, es decir, los plazos estipulados para su diagnóstico y tratamiento, dejando de lado elementos de proceso como son otros síndromes y condiciones que pudiesen estar relacionadas en este caso con el AM, su familia o su entorno y que compliquen el buen logro de los objetivos.

Entre estos elementos que están presentes en la no obtención de los resultados esperados en salud se encuentra la falta de adherencia farmacológica. Existe evidencia de que esta condición se puede ver afectada por factores del paciente, su entorno y familiares. En cuanto al paciente, se sabe que el analfabetismo se relaciona con el entendimiento de la

información que emiten los proveedores clínicos en cualquier momento del servicio y la manera de controlar algunas enfermedades¹⁰. En ese sentido, se entiende como proveedor clínico (entorno) los profesionales y los centros de salud encargados de proveer de atención, cuidados y medicamentos, entre otros. A su vez, la cantidad de medicamentos prescritos, la comorbilidad y en especial el estado civil podrían ser factores importantes en la adherencia al tratamiento crónico¹¹, así como también el sexo, la educación y los ingresos mensuales^{6,12}. A esto hay que sumar que los AM con sintomatología depresiva tienen menor adherencia farmacológica¹³. En cuanto a la salud cognitiva, si bien se ha recuperado exigua información, existen estudios de cómo tratar la adherencia a los medicamentos. Por ejemplo, en personas con demencia¹⁴ se reconoce la prevalencia de esta condición de no adherencia y la importancia de abordar este problema. En cuanto a la dependencia, no se han recuperado estudios que se relacionen con la adherencia farmacológica, lo que deja un claro vacío de conocimiento. Esto cobra relevancia si consideramos que a medida que avanza la edad, la prevalencia de dependencia aumenta, llegando a valores del 50% a los 80 años de vida¹, lo que determina un deterioro progresivo de la condición de salud que podría dificultar el cumplimiento del tratamiento farmacológico. Por su parte, en cuanto al componente familiar se ha notificado que existe asociación entre el cumplimiento terapéutico y la estructura familiar, la presencia de pareja y el apoyo social¹⁵.

La necesidad de estudiar la adherencia farmacológica a través de instrumentos validados se ha transformado en una tendencia en los estudios realizados en el área, considerando variables prevalentes en la población a estudiar. En este aspecto, el Test de Morisky-Green ha demostrado tener un valor predictivo positivo, por lo que se establece como una buena alternativa para identificar grupos de riesgo de no cumplimiento del tratamiento en atención primaria, gracias a que es un cuestionario corto, de fácil aplicación y con escasos requisitos de nivel sociocultural para su comprensión¹⁶.

Dado lo anterior, el propósito de la siguiente investigación fue determinar la relación entre dependencia, salud cognitiva y síntomas depresivos con la adherencia farmacológica en adultos mayores con DM2, pertenecientes al PSCV de un centro de salud primaria de la provincia de Ñuble, Chile.

■ MATERIAL Y MÉTODO

El estudio fue cuantitativo, correlacional de corte transversal. La población estuvo compuesta por los pacientes con DM2 del PSCV, de 65 años o más, de un centro de salud familiar de la provincia de Ñuble equivalentes a $N = 317$ según registros al mes de agosto de 2016. Para el estudio se decidió considerar a toda la población; el muestreo fue no probabilístico. Se incluyeron los AM diabéticos de 65 años o más, con diagnóstico confirmado de DM2, y en tratamiento con hipoglucemiantes orales, que habían ingresado al PSCV hace 6 meses o más en el momento de la entrevista, contaban con un resultado de HbA1c descrito en ficha en los últimos 6 meses y que aceptaron participar de forma voluntaria en el estudio firmando el consentimiento informado. Fueron excluidos del estudio los AM con DM2 que utilizaban insulina como parte del tratamiento, pacientes con ceguera y/o hipoacusia grave. Considerando los criterios expuestos, quedaron 98 AM; de ellos, cinco rechazaron participar, 12 no fueron ubicables por errores de registro (domicilio/teléfono que no corresponde) y dos fallecieron; por tanto, la muestra quedó integrada por $n = 79$ AM. La información general se extrajo de la base de datos del PSCV del centro de salud familiar. Asimismo, se dispuso de una cédula de datos sociodemográficos y de salud,

y cuatro instrumentos de medición para las variables de interés: adherencia farmacológica a través del Test de Morisky-Green-Levine¹⁷, evaluación del nivel de dependencia con el Índice de Barthel¹⁸, evaluación de salud cognitiva con el Test Mini Mental¹⁹ y evaluación de síntomas depresivos con la Escala de depresión geriátrica de Yesavage²⁰.

Se solicitó autorización por escrito a la dirección del establecimiento para el desarrollo del estudio; este contó, además, con la aprobación del Comité de Bioética de la Universidad del Bío-Bío con fecha 7 de noviembre de 2016. Se procedió a la revisión de fichas y bases de datos electrónicas del PSCV y se aplicaron los criterios de elegibilidad. Luego se procedió a llamar por teléfono a los AM seleccionados para concertar una cita en su domicilio, se procedió a invitar a participar y a corroborar criterios de inclusión/exclusión. En el domicilio se procedió a explicar el objetivo del estudio, corroborar criterios de inclusión/exclusión y firma del consentimiento informado; luego se aplicaron los instrumentos y la cédula de datos sociodemográficos. El análisis estadístico se realizó con el programa Statal Package for the Social Sciences (SPSS), versión 20 para Mac OSX; se utilizó estadística descriptiva como medidas de tendencias central, frecuencias y porcentajes. Para el cálculo de las correlaciones, se realizaron pruebas de normalidad de Kolmogórov-Smirnov y estadística inferencial. En efecto, para la variable dependencia se utilizó la prueba exacta de Fischer, con un 95% de confianza; para las variables salud cognitiva y síntomas depresivos se realizó la prueba de la χ^2 de Pearson.

■ RESULTADOS

En cuanto a las características sociodemográficas (tabla 1), la edad promedio de los AM encuestados fue de 73,6 años, el 69,6% correspondió a mujeres y el 44,3% refirió estar casado. Con respecto a la escolaridad, se encontró que la media en años de estudio fue de 6,34, con un 7,6% de AM que declararon no saber leer ni escribir. Para el caso de los ingresos económicos, el 69,6% de los AM se encuentran en el II y III quintil, con una media de ingresos de 161.867 pesos chilenos, que equivalen a 247 dólares estadounidenses (a 12 de diciembre de 2017). En cuanto a medicamentos, el 98,7% de AM reportó consumo de cuatro o más medicamentos al día, y la media de consumo diario fue de 7,84 medicamentos.

Por su parte, para las variables centrales del estudio (tabla 2), se halló que el 59,5% de los participantes no son adherentes a la farmacoterapia prescrita, el 35,4% presenta algún grado de dependencia para realizar las actividades de la vida diaria, el 24,1% presenta deterioro cognitivo y el 34,2%, sintomatología depresiva.

Ahora bien, en cuanto a la asociación entre variables de interés y adherencia farmacológica, se observó que no existe asociación entre dependencia y adherencia farmacológica –prueba exacta de Fischer $p = 0,06$ –, como también salud cognitiva con adherencia farmacológica – χ^2 de Pearson = 0,892, $p = 0,64$ –. Por su parte, se encontró asociación significativa entre síntomas depresivos y adherencia farmacológica – χ^2 de Pearson = 6,450, $p = 0,04$ –, es decir, a mayor número de síntomas depresivos, menor adherencia farmacológica en AM con DM2.

■ DISCUSIÓN

El estudio responde al objetivo, al encontrar asociación entre adherencia farmacológica y síntomas depresivos, y reafirma lo dado a conocer en otro estudio sobre el tema²¹. Al revisar el perfil de las características sociodemográficas, la mediana de edad y el sexo, que fue de predominio

Tabla 1. Características sociodemográficas de adultos mayores con diabetes tipo 2 de un centro de salud familiar. Provincia de Ñuble, Chile, 2016 (n = 79)

Variable	f	(%)	DE
Edad			73,6 (5,7)
65-69 años	24	30,4	
70-74 años	27	34,2	
75-79 años	18	22,8	
80 y más	10	12,7	
Sexo			
Hombre	55	69,6	
Mujer	24	30,4	
Estado civil			
Casado	35	44,3	
Soltero	7	8,9	
Viudo	29	36,7	
Divorciado	8	10,1	
Escolaridad			6,34 (3,9)
0 años	6	7,6	
1-6 años	42	53,2	
7-12 años	24	30,3	
12 o más	7	8,9	
Ingreso económico			\$ 161,867
I quintil	3	3,8	
II quintil	26	32,9	
III quintil	29	36,7	
IV quintil	18	22,8	
V quintil	3	3,8	
Número de medicamentos			7,84 (2,78)
Menos de 4	1	1,3	
4-10 medicamentos	68	86	
11 o más	10	12,7	

femenino, coinciden con reportes de Chile^{15,22} y a nivel internacional⁶. En relación con el estado civil, un 44,3% indicó estar casado, seguido de la condición de viudo con un 37%, cifras que están por debajo de lo reportado a nivel comunal¹⁵, pero coincide con el reporte a nivel nacional²³. Al mismo tiempo, se encontró que los años de escolaridad de los AM coinciden con otros estudios de adherencia a nivel internacional^{11,24} y nacional²³. Igualmente, para el caso de los ingresos económicos, los

Tabla 2. Características de salud de adultos mayores con diabetes tipo 2 de un centro de salud familiar. Provincia de Ñuble, Chile, 2016 (n = 79)

Variable	f	(%)
Adherencia farmacológica		
Adherente	32	40,5
No adherente	47	59,5
Dependencia		
Independiente	51	64,6
Leve	22	27,8
Moderado	3	3,8
Severo	2	2,5
Dependiente total	1	1,3
Salud cognitiva		
Normal	60	75,9
Deterioro cognitivo	19	24,1
Síntomas depresivos		
Normal	52	65,8
Depresión leve	13	16,5
Depresión establecida	14	17,7

resultados son similares a lo comunicado en Chile^{15,23}; de hecho, en uno de ellos¹⁵, en población con similares características, la mayoría de los pacientes diabéticos estaban en el nivel socioeconómico bajo. Respecto al número de medicamentos diarios consumidos, se halló que la gran mayoría de AM se encuentra en condición de polifarmacia, tanto por la cantidad de principios activos indicados como por su posología, reportándose AM con más de 11 medicamentos diarios, situación que llegó al 13%.

Por lo que respecta a la adherencia farmacológica, se observó que un alto porcentaje es no adherente, es decir, no cumple con la terapia prescrita; sobre ello se han encontrado reportes similares en otros estudios llevados a cabo en pacientes con enfermedades crónicas^{6,15,21,22}, con cifras cercanas al 60% para la condición de no adherencia, lo que concuerda también con lo reportado por la OMS⁷ y evidencia la magnitud del problema. A saber, se reportan cifras promedio cercanas al 50% en países desarrollados para adherencia farmacológica, condición que baja gradualmente en países en vías de desarrollo⁷. Ahora bien, desde la mirada de la adherencia al tratamiento farmacológico, que fue un porcentaje bajo en nuestro estudio, es similar a lo reportado en una revisión sistemática específica sobre adherencia farmacológica en pacientes con DM2²⁵. En ese sentido, el que los AM diabéticos en alto porcentaje sean no adherentes implica un aumento del deterioro de su salud, como también un alto costo asociado para los organismos de salud, por un lado, considerando el costo de los medicamentos que se les entregan de forma gratuita a los AM, y por otro, el costo asociado a las complicaciones derivadas por el mal cumplimiento de las indicaciones, en este caso, farmacológicas.

En cuanto a la dependencia en AM, se encontró que un tercio presentan algún grado de incapacidad para realizar actividades de la vida diaria, cifra que se asemeja a otro reporte nacional²³, lo que evidencia que es un problema prevalente de este grupo etario, que se prevé aumente o se mantenga al incrementar esta población. Para el caso de salud cognitiva y depresión, la prevalencia encontrada fue superior a lo reportado por la Encuesta Nacional de Salud⁸, lo que podría atribuirse a las condiciones de salud de los AM estudiados en función de la patología de base y sus comorbilidades. Cabe destacar que se ha reportado en Chile²³ un aumento exponencial de daño cognitivo a partir de los 75 años, llegando a cifras superiores al 40%. Para el caso de la depresión, si bien la Escala geriátrica de Yesavage no determina un diagnóstico específico de la enfermedad y no es sustituto de una evaluación clínica²⁶, es importante considerar este problema y darle relevancia en la valoración geriátrica de los AM atendidos en la atención primaria de salud, pues manifiesta que existe un número importante de AM que no están siendo tratados en esta condición, que sin duda afecta y se relaciona con el logro de otros objetivos terapéuticos²⁷.

En lo que se refiere al objetivo central de estudio, no se encontró asociación entre dependencia y adherencia farmacológica; sobre la relación entre las variables no recuperamos estudios. El resultado creemos que puede estar relacionado con la presencia del cuidador para los casos de dependencia más severa, algo que no se consideró en el estudio y que es importante abordar en próximas investigaciones.

Por otra parte, para el caso de salud cognitiva no se halló asociación con la adherencia farmacológica, lo que difiere de otro estudio, donde se evidencia que los problemas de adherencia en personas mayores se relacionan con la alteración de la memoria¹⁴. Ahora bien, si bien los estudios de adherencia en esta área son escasos y han demostrado un gran problema en la detección de daño cognitivo por parte de los clínicos¹⁴, se hace necesario continuar realizando estudios que permitan comprender de mejor manera el problema de la adherencia en AM con problemas cognitivos. De esta manera se podrá contar con información relevante para desarrollar estrategias sobre adherencia farmacológica que se espera que sean efectivas.

En cuanto a los síntomas depresivos, se encontró una relación significativa con la adherencia farmacológica. Esta asociación ha sido dada a conocer a nivel internacional²¹ y a nivel nacional²⁴. Esta asociación se puede explicar debido a los cambios emocionales que presentan los AM, condicionados por problemas de salud, económicos y familiares, entre otros. En ese sentido se ha encontrado relación entre adherencia y la presencia de estrés emocional, depresión, bajos ingresos, baja educación y la edad de los pacientes evaluados²⁴. Es por este motivo que se hace necesario estudiar la sintomatología depresiva en función de la adherencia de forma multivariada, abordando otras variables de interés que pudiesen explicar de mejor manera el fenómeno. Considerando la asociación entre la sintomatología depresiva y la adherencia farmacológica, es fundamental abordar la depresión como factor clave en el enfoque de intervenciones para mejorar la adherencia a tratamientos farmacológicos en pacientes diabéticos²⁵. En ese sentido, y debido a la falta de estudios nacionales que aborden los factores asociados a la adherencia farmacológica en AM, se hace necesario continuar investigando estas condiciones en otros grupos de población bajo control. Los datos obtenidos de escolaridad, ingresos económicos y número de medicamentos diarios consumidos por los AM determinan un escenario de potenciales factores de riesgo del actual modelo de salud con el que contamos, donde se abordan los problemas de salud como un indicador, sin establecer causas, relaciones y efectos de los problemas asociados al fracaso de las metas terapéuticas.

Finalmente, las enfermedades crónicas, como la DM2 en el AM, revisten gran relevancia en el proceso de envejecimiento de la población;

de ahí la importancia de evaluar las condiciones personales y del entorno que se relacionan con la adherencia farmacológica.

■ CONCLUSIONES

Se encontró que un alto porcentaje de los AM no están cumpliendo con la terapia farmacológica prescrita, destacando la asociación de síntomas depresivos con la adherencia farmacológica. Por ello es importante evaluar las condiciones de salud, personales y del en-

torno que se relacionan con la adherencia farmacológica para luego diseñar estrategias de intervención que busquen mejorar aspectos asociados al no cumplimiento de la terapia farmacológica. Se pone de manifiesto que la adherencia farmacológica es un tema relevante para la salud pública que debe ser abordado más allá de sus cifras, involucrando al equipo de salud, paciente, familia y gobierno, entre otros ■

Conflicto de intereses

Los autores de este trabajo declaran no tener ningún conflicto de intereses.

■ BIBLIOGRAFÍA

- Fortes P, Massad C. Las personas mayores en Chile: Situación, avances y desafíos del envejecimiento y la vejez. Santiago de Chile: SENAMA; 2009. [Internet]. Disponible en: http://www.senama.cl/filesapp/las_personas_mayores_en_chile_situacion_avances_y_desafios_2.pdf
- Catterson ML, Preskorn SH, Martin RL. Pharmacodynamic and pharmacokinetic considerations in geriatric psychopharmacology. *Psychiatr Clin North Am.* 1997;20(1):205-18.
- Instituto Nacional de Estadística. Enfoque Estadístico; Adulto mayor en Chile. Santiago de Chile: Oficina de Comunicaciones; 2007. [Internet]. Disponible en: <http://www.ine.cl/docs/default-source/FAQ/enfoque-estad%C3%ADstico-adulto-mayor-en-chile.pdf?sfvrsn=2>
- Ocampo J. Evaluación geriátrica multidimensional del anciano en cuidados paliativos. P & B. 2005;2(25):46-58.
- Menéndez J, Guevara A, Arcia N, León Díaz EM, Marín C, Alfonso JC. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Publica.* 2005;17(5/6):353-61.
- Jannuzzi FF, Cintra FA, Rodrigues RCM, São-João TM, Gallani MC. Adhesión a la medicación y calidad de vida en ancianos con retinopatía diabética. *Rev Lat Am Enfermagem.* 2014;22(6):902-10.
- Sabaté E. Adherencia a los tratamientos a largo plazo; pruebas para la acción. Washington DC: Organización Mundial de la Salud; 2004. [Internet]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=18722&Itemid
- Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Salud ENS 2009-2010. [Internet]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/bcb-03d7bc28b64dfe040010165012d23.pdf>
- Gobierno de Chile, Ministerio de Salud. Guía Clínica Diabetes Mellitus Tipo 2. Santiago de Chile, Minsal 2010. [Internet]. Disponible en: <http://web.minsal.cl/portal/url/item/72213ed52c3e-23d1e04001011f011398.pdf>
- Eiser A, Ellis G. Viewpoint: Cultural competence and the African American experience with health care: The case for specific content in cross-cultural education. *Acad Med.* 2007;82:176-83.
- Benavides VA, Jaramillo L, Rendón SM, Valenzuela A, Argott E, Mafía C. Determinantes de adherencia al tratamiento antihipertensivo en adultos mayores de 35 años de edad. *Univ Salud.* 2013;15(2):136-49.
- Mendoza PS, Muñoz PM, Merino EJ, Barriga O. Factores determinantes de cumplimiento terapéutico en adultos mayores hipertensos. *Rev Med Chile.* 2006;134:65-71.
- Varela M, Galdames S. Depresión y adhesión a terapia anti-retroviral en pacientes con infección por VIH atendidos en el Hospital San Pablo de Coquimbo, Chile. *Rev Chilena Infectol.* 2014;31(3):323-28.
- Arlt S, Lindner R, Rösler A, von Renteln-Kruse W. Adherence to medication in patients with dementia: predictors and strategies for improvement. *Drugs Aging.* 2008;25(12):1033-47.
- Alcaín D, Bastías N, Benavides C, Figueroa D, Luengo C. Cumplimiento del tratamiento farmacológico de la diabetes mellitus de tipo 2 en adultos mayores: influencia de los factores familiares. *Gerokomos.* 2014;25(1):9-12.
- García AM, Leiva F, Martos F, García AJ, Prados D, Sánchez F, et al. ¿Cómo diagnosticar el cumplimiento terapéutico en atención primaria? *Med Familia (And).* 2000;1:13-9.
- Rodríguez M, García-Jiménez E, Amariles P, Rodríguez A, Faus M. Revisión de tests de medición del cumplimiento terapéutico utilizados en la práctica clínica. *Aten Primaria.* 2008;40:413-8.
- Barrero C, García S, Ojeda A. Índice de Barthel (IB): Un instrumento esencial para la evaluación funcional y la rehabilitación. *Plast & Rest Neurol.* 2005;4(1-2):81-5.
- Quiroga P, Albala C, Klaasen G. Validación de un test de tamizaje para el diagnóstico de demencia asociada a edad, en Chile. *Rev Med Chile.* 2004;132:467-78.
- Sheikh JJ, Yesavage JA. Geriatric depression scale (GDS): Recent evidence and development of a shorter version. *Clin Gerontol.* 1986;5:165-73.
- Raum E, Krämer HU, Rüter G, Rothenbacher D, Rosemann T, Szecsenyi J, et al. Medication non-adherence and poor glycaemic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Diabetes Res Clin Pract.* 2012;97(3):377-84.
- Noack K, Cornejo G, Noack K, Castillo J. Adherencia al tratamiento farmacológico en pacientes hipertensos del Hospital Comunitario de Yungay, 2012. *Revista Anacem.* 2013;(2):75-8.
- González F, Massad C, Lavanderos F, Albala C, Sánchez H, Fuentes A et al. Estudio nacional de la dependencia en las personas mayores. Santiago de Chile: SENAMA; 2010. [Internet]. Disponible en: http://www.senama.cl/filesapp/Estudio_dependencia.pdf
- Sandoval D, Chacón J, Muñoz R, Henríquez Ó, Koch E, Romero T. Influencia de factores psicosociales en la adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo. Resultados de una cohorte del programa de salud cardiovascular de la Región Metropolitana, Chile. *Rev Med Chile.* 2014;142:1245-52.
- Krass I, Schieback P, Dhippayom T. Adherence to diabetes medication: a systematic review. *Diabet Med.* 2015;32(6):725-37.
- Organización Panamericana de la Salud. Módulos de valoración clínica. Evaluación del estado mental y emocional del adulto mayor. [Internet]. Disponible en: <http://www.sld.cl/galerias/pdf/sitios/gericuba/modulo4.pdf>
- Nouwen A, Winkley K, Twisk J, Lloyd C, Peyrot M, Ismail K, et al. Type 2 diabetes mellitus as a risk factor for the onset of depression: a systematic review and meta-analysis. *Diabetologia.* 2010;53(12):2480-86.