

Dependencia física y cognitiva de cuidadores y pacientes con enfermedades crónicas (diabetes e hipertensión arterial)

Physical and cognitive dependence of caregivers and patients with chronic diseases (diabetes and arterial hypertension)

Autores: Roosby Karina Gallardo (1), Vilma Tamara Ortiz Nievas. (2)

Dirección de contacto: karinagallardosolarte@gmail.com

Fecha recepción: 09/05/2019

Aceptado para su publicación: 01/11/2019

Fecha de la versión definitiva: 21/01/2020

Resumen

Objetivo: Determinar la dependencia física y cognitiva de pacientes con enfermedad crónica y sus cuidadores familiares. **Metodología:** estudio cuantitativo, descriptivo. La población fueron tanto cuidadores como pacientes con diagnóstico confirmado de hipertensión y/o diabetes mellitus II, hospitalizados entre enero y marzo de 2018 en dos instituciones del segundo y tercer nivel de atención en Pasto-Colombia. Los criterios de selección para la persona fueron: hospitalizada por complicaciones derivadas de la patología de estudio diabetes y/o hipertensión, diagnosticada entre las edades de 50 a 80 años, procedentes de la zona urbana. Los criterios de selección para cuidadores fueron: persona mayor de edad; que responda por la mayor parte del cuidado de la persona con enfermedad crónica hospitalizada y con vínculo de parentesco o cercanía con la persona enferma. Los instrumentos utilizados fueron pulsos y mini-mental. El proyecto tuvo en cuenta el aval del comité de ética de la Institución y se diligencio consentimiento informado. **Resultados:** La disfuncionalidad o dependencia alta fue referida por el 16,7% de los pacientes, el nivel de dependencia fue más prevalente en los hipertensos; respecto el deterioro cognitivo en los cuidadores, se encontró que una sola persona presentaba deterioro moderado, siendo una mujer, mayor de 65 años del área urbana, soltera, dedicada a labores del hogar, con estudios de primaria. **Discusión:** el deterioro cognitivo solo se encontró un deterioro moderado en uno de los cuidadores; mujer, mayor de 65 años de la zona urbana, soltera dedicada a labores del hogar.

Palabras clave

Enfermedad Crónica; Disfunción Cognitiva; Dependencia Física; Cuidado; Enfermería.

Abstract

Objective: To determine the physical and cognitive dependence of patients with chronic disease and their family caregivers. **Methodology:** quantitative, descriptive study. The population was both caregivers and patients with a confirmed diagnosis of hypertension and / or diabetes mellitus II, hospitalized between January and March 2018 in two institutions of the second and third level of care in Pasto-Colombia. The selection criteria for the person were: hospitalized for complications derived from the pathology of diabetes and / or hypertension study, diagnosed between the ages of 50 and 80, from the urban area. The selection criteria for caregivers were: person of legal age; that responds for most of the care of the person with chronic hospitalized disease and with kinship or closeness to the sick person. The instruments used were pulses and mini-mental. The project took into account the endorsement of the institution's ethics committee and informed consent was elucidated. **Results:** The dysfunctionality or high dependence was referred by 16.7% of the patients, the level of dependence was more prevalent in the hypertensive; Regarding cognitive impairment in caregivers, it was found that a single person had moderate impairment, being a woman, over 65 years of age in the urban area, single, dedicated to household chores, with primary studies. **Discussion:** cognitive impairment only found a moderate deterioration in one of the caregivers; woman, over 65 years of age in the urban area, single dedicated to household chores.

Key words

Chronic Disease; Cognitive Dysfunction; Physical Dependence; Care; Nursing.

Categoría profesional y lugar de trabajo

(1,2) Diplomado y Grado en Enfermería. Docente en la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Mariana (Nariño, Colombia).

INTRODUCCIÓN

Las situaciones de enfermedad crónica representan desde hace algunos años un foco de interés para enfermería dado su carácter progresivo, incapacitante, irreversible, prolongado y único, que afecta la totalidad de la vida de las personas implicadas (1). Debido al aumento en la expectativa de vida, los adultos mayores alcanzan edades avanzadas haciéndose vulnerables a enfermedades, discapacidades físicas y cognitivas que inhabilitan a la familia para brindarle cuidados específicos y continuos (2). Por otra parte el envejecimiento conlleva un incremento de enfermedades degenerativas y una serie de necesidades a las que ha de enfrentarse la sociedad (3). La labor del cuidador desencadena una interrupción en su cuidado que origina una disfunción en su calidad de vida (4).

Es importante señalar que el cuidador no tiene formación en salud, no recibe remuneración económica, cumple con este papel sin someterse a normas de horario; siendo fundamentalmente mujeres (5). En este orden de ideas el vivir con una enfermedad de larga duración (reconocida como enfermedad crónica) plantea nuevos retos y adaptaciones en el rol y desempeño en la vida cotidiana de la persona como del cuidador familiar.

Torrez et al., en un estudio relacionado con sobrecarga y cuidado, exponen que la diada (cuidador y paciente con enfermedad Crónica no transmisible), es más visible a medida que aumenta la dependencia funcional de la persona con Enfermedad Crónica no Transmisible (ECNT) (6). Además el cuidador proporciona apoyo, acompañamiento en el proceso de la enfermedad, ayuda a contribuir a su auto cuidado y de esta manera, logra que el paciente cumpla con el régimen terapéutico. El apoyo que el cuidador brinda al paciente contribuye a incrementar el conocimiento convirtiéndose en su principal aliado para sobrellevar su padecimiento, evitando recaídas, permitiéndole controlar la situación con mayor habilidad y mejorando la calidad de vida del paciente como del cuidador. Con base en lo antes expuesto se propuso como objetivo de la investigación determinar la dependencia funcional y valoración cognitiva de pacientes con enfermedad crónica y sus cuidadores familiares.

MATERIAL Y MÉTODOS

Investigación de tipo cuantitativo, descriptivo, que permitió medir la dependencia física y cognitiva posterior a la caracterización socio-demográfica del paciente como del cuidador. Como criterios de selección para pacientes se tuvieron en cuenta: la participación voluntaria de pacientes: con diagnóstico confirmado de hipertensión y/o diabetes mellitus II, hospitalizados entre enero y marzo de 2017 en dos instituciones del municipio de Pasto - Colombia, con edades entre 50 a 80 años; procedentes de zona urbana. En el caso del cuidador familiar, los criterios fueron: mayor de edad, que cuide la mayor parte del tiempo a la persona con enfermedad crónica hospitalizada. El muestreo fue aleatorio estratificado, con un margen de error estándar del 6% y prevalencia (p) del 22%, se obtuvo el tamaño de muestra, con un nivel de confianza del 95%. (n=126 pacientes y cuidadores). Los instrumentos utilizados fueron: *Pulses*: para medir el grado de funcionalidad y dependencia que tiene el paciente, *Prueba Mini-mental*: para identificar el nivel de función mental del paciente. Dichos instrumentos tuvieron el aval de utilización respectivo. *Procesamiento de Información*: La información recolectada fue procesada en Microsoft Excel 2010, el análisis bivariados se realizó en SPSS 22, evaluando la asociación por medio de prueba Chi cuadrado. El proyecto tuvo en cuenta las normas éticas emanadas de la Declaración de Helsinki y de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia. Se respetó la confidencialidad y el anonimato de los participantes y se obtuvo aval del comité de ética de la Institución y se diligenció consentimiento informado. La recolección de la muestra y la elaboración del informe final tuvo lugar en el primer trimestre del 2018.

RESULTADOS

La dependencia del paciente fue alta (con puntajes de 12 a 24), en un 16,7% , siendo más prevalente en los hipertensos, que llevaban más de 10 años con la enfermedad, en mujeres, y personas entre 65 y 74 años, residentes del área urbana, separadas o viudas, dedicados a labores del hogar, de menor nivel educativo (ninguno o primaria), de estratos 1 y 2, mientras que en los cuidadores el mayor porcentaje se evidencia en el 99% quien presenta dependencia física baja y son de género femenino (**Tabla 1**).

Características socio demográficas y clínicas		Pacientes						p valor (Chi cuadrado ó Exacta de Fisher)	Cuidadores			
		Baja (6 a 8)		Media (9 a 11)		Alta (12 a 24)			Bajo (6 a 8)		Alto (12 a 24)	
		n	%	N	%	n	%		n	%	n	%
Diagnóstico médico	DM2	16	76,2	2	9,5	3	14,3	0,994				
	DM2 + HTA	18	72,0	3	12,0	4	16,0					
	HTA	57	71,3	9	11,3	14	17,5					
Tiempo con la enfermedad (años)	0 a 4 años	17	68,0	6	24,0	2	8,0	0,109				
	5 a 9 años	25	80,6	1	3,2	5	16,1					
	10 o más años	49	70,0	7	10,0	14	20,0					
Género	Femenino	58	69,9	9	10,8	16	19,3	0,55	89	99	1	1
	Masculino	33	76,7	5	11,6	5	11,6		36	100	0	0
Grupo de edad	18 a 44	64		0				0,008	64	100	0	0
	45 a 64	40	88,9	2	4,4	3	6,7		47	100	0	0
	65 a 74	51	63,0	12	14,8	18	22,2		14	93	1	7
Lugar de residencia	Rural	19	79,2	3	12,5	2	8,3	0,476	22	100	0	0
	Urbano	72	70,6	11	10,8	19	18,6		103	99	1	1
Estado civil	Casado-unió n libre	46	73,0	7	11,1	10	15,9	0,464	78	100	0	0
	Separado-viudo	24	63,2	6	15,8	8	21,1		9	100	0	0
	Soltero(a)	21	84,0	1	4,0	3	12,0		38	97		
Ocupación	Empleado(a)	7	100,0	0	0,0	0	0,0	0,292	27	100	0	0
	Estudiante	0	0,0	0	0,0	0	0,0		3	100	0	0
	Hogar	53	67,1	10	12,7	16	20,3		39	98	1	3
	Otros	22	71,0	4	12,9	5	16,1		22	100	0	0
	Independiente	9	100,0	0	0,0	0	0,0		34	100	0	0
Nivel Max. de escolaridad	Ninguno	10	71,4	2	14,3	2	14,3	0,624	3	100	0	0
	Primaria	56	66,7	11	13,1	17	20,2		46	98	1	2
	Bachillerato	17	85,0	1	5,0	2	10,0		45	100	0	0
	Técnico	3	100,0	0	0,0	0	0,0		10	100	0	0
	Universitario	5	100,0	0	0,0	0	0,0		21	100	0	0
Estrato	1 y 2	78	71,6	12	11,0	19	17,4	0,844	103	99	1	1
	3 a 5	13	76,5	2	11,8	2	11,8		22	100	0	0
Total		91	72,2	14	11,1	21	16,7		125	99	1	1

Tabla 1. Nivel de dependencia física frente a los factores socio demográficos y clínicos de los cuidadores familiares y pacientes con diabetes y/o hipertensión

Al evaluar el deterioro cognitivo de los pacientes se encontró que el 10,3% de estos tenía un deterioro entre moderado y alto, más prevalente en hipertensos, que llevan entre 5 y 9 años con la enfermedad, mujeres, entre 65 y 74 años, residentes del área urbana, estado civil: separadas o

viudas, quienes se dedicaban a labores del hogar, de menor nivel educativo (ninguno o primaria), de estratos 1 y 2; Al realizar la prueba de Chi cuadrado de Pearson, se encontró que solo hubo una relación significativa del deterioro cognitivo frente al grupo de edad.

Al evaluar el deterioro cognitivo en los cuidadores, se encontró que una sola persona presentaba deterioro moderado, siendo una mujer, mayor de 65 años del área urbana, soltera, dedicada a labores del hogar, con estudios de primaria, estrato socioeconómico bajo, esta fue la misma cuidadora

con disfuncionalidad alta. Los otros cuidadores obtuvieron como resultado de la valoración; deterioro cognitivo bajo o nulo, en un 99%. No fue posible realizar la prueba de Chi cuadrado, por falta de potencia estadística en tanto; solo se presentó un caso de deterioro mental moderado) (Tabla 2).

Variables Características socio demográficas y clínicas		Pacientes				p valor	Cuidadores			
		Deterioro cognitivo (SPMSQ)					1.1.2 Test SPMSQ			
		Nulo o bajo (0 a 4)		Moderado o alto (5 a 10)			Nulo o bajo (0 a 4)		Moderado (5 a 7)	
		N	%	N	%	n	%	n	%	
Dx medico	DM2	21	100,0	0	0,0	0,234				
	DM2 + HTA	22	88,0	3	12,0					
	HTA	70	87,5	10	12,5					
Tiempo con la enfermedad (años)	0 a 4 años	25	100,0	0	0,0	0,13				
	5 a 9 años	60	85,7	10	14,3					
	10 o más años	28	90,3	3	9,7					
Género	Femenino	71	85,5	12	14,5	0,034	89	99	1	1
	Masculino	42	97,7	1	2,3		36	100	0	0
Grupo de edad	18 a 44	0	0,0	0	0,0	0,005	64	100	0	0
	45 a 64	45	100,0	0	0,0		47	100	0	0
	65 a 74	68	84,0	13	16,0		14	93	1	7
Lugar de residencia	Rural	23	95,8	1	4,2	0,271	22	100	0	0
	Urbano	90	88,2	12	11,8		103	99	1	1
Estado civil	Casado-uniión libre	60	95,2	3	4,8	0,087	78	100	0	0
	Separado-viudo	31	81,6	7	18,4		9	100	0	0
	Soltero(a)	22	88,0	3	12,0		38	97	1	3
Ocupación	Empleado(a)	7	100,0	0	0,0	0,508	27	100	0	0
	Estudiante	0	0,0	0	0,0		3	100	0	0
	Hogar	69	87,3	10	12,7		39	98	1	3
	Otros	28	90,3	3	9,7		22	100	0	0
	Independiente	9	100,0	0	0,0		34	100	0	0
Nivel de escolaridad	Ninguno	12	85,7	2	14,3	0,385	3	100	0	0
	Primaria	73	86,9	11	13,1		46	98	1	2
	Bachillerato	20	100,0	0	0,0		45	100	0	0
	Técnico	3	100,0	0	0,0		10	100	0	0
	Universitario	5	100,0	0	0,0		21	100	0	0
Estrato socioeconómico	1 y 2	97	89,0	12	11,0	0,518	103	99	1	1
	3 a 5	16	94,1	1	5,9		22	100	0	0
Total		113	89,7	13	10,3		125	99	1	1

Tabla 2. Nivel Deterioro Cognitivo frente a los factores socio demográficos y clínicos de los cuidadores familiares y pacientes con diabetes y/o hipertensión

DISCUSIÓN

Estudios encontrados sobre sobrecarga y la calidad de vida del cuidador refieren que a medida que la persona envejece, pueden alterarse sus capacidades físicas y mentales, que la llevan a un grado de vulnerabilidad, lo cual requiere de un cuidador. Esto conlleva a cambios en el ámbito familiar, laboral y social, que afecta la calidad de vida del cuidador (7).

El porcentaje de toda la población mayor de 65 años, con problemas de dependencia grave se sitúa entre un 10 y 20% en todos los países desarrollados (8). Similar al nivel de dependencia física en otro estudio, realizado en México, que han evaluado un programa educativo en la habilidad de cuidado de pacientes crónicos donde han encontrado cifras superiores de disfuncionalidad o dependencia alta en los pacientes (9). Sin embargo, un estudio llevado a cabo en Villavicencio Colombia con la escala de PULSES encontró una disfuncionalidad moderada y alta (10). Datos similares a los encontrados en la presente investigación; de la misma manera en otra investigación los resultados son similares en cuanto al nivel funcional, las personas con ECNT (medido por la escala PULSES) encontrándose en alto nivel de dependencia; con función mental intacta (11).

En España, una investigación refiere que la edad de los sujetos que se encontraban institucionalizados fue superior a los que vivían en sus domicilios, predominando en ambos grupos el sexo femenino, a su vez reportan que las personas institucionalizadas vivían solas sin cónyuge, con prevalencia de déficit cognitivo (12); resultados coincidentes con los encontrados en la investigación presente. De las personas institucionalizadas con déficit cognitivo (DC) presentaron dependencia funcional en las actividades básicas de la vida diaria, superior al grupo no institucionalizado, en los cuales de los que padecían DC un porcentaje menor presentó dependencia funcional. El grupo institucionalizado presentó un mayor número de casos de ansiedad y depresión, hallándose asociación significativa con el DC. La dependencia y las actividades didácticas fueron las únicas variables que en ambos grupos que se asociaron con el DC. La Institucionalización, la edad y la dependencia, se asociaron de forma negativa con el DC. Las actividades didácticas se asociaron de forma positiva.

En este orden de ideas se puede resumir que las personas institucionalizadas tienen mayor prevalencia de déficit cognitivo por tanto requieren de mayor atención para retrasar su aparición, más aun si se ve asociado a patologías que contribuye a este deterioro como son la diabetes.

Referente a la edad de los cuidadores, un estudio evidencia que en un porcentaje de 45,71% las edades comprendidas están entre 56 y 65 años (13), y en otro estudio con respecto a esta misma variable obtuvo una media de edad de 50,17 años (14), datos que no corresponden a los reportados por la investigación actual ya que las edades son menores comparadas en el estudio.

Por otra parte, respecto a la función cognitiva, se encontró un estudio que refiere que los individuos entre 55 y 65 años de edad que padecen diabetes mellitus tipo 2 (DM2) tienen un rendimiento cognitivo menor que sus pares no diabéticos, constituyéndose en una población vulnerable (15). Otra investigación indica que la demencia y el deterioro cognitivo son problemas que afectan a la población (no solo al paciente, sino también al adulto mayor, su entorno familiar y social) (16).

Un estudio revela ante el impacto del estrés sobre el funcionamiento físico y psíquico en cuidadores de pacientes con enfermedad crónica, se han descrito una serie de variables que pueden modular su efecto negativo sobre la salud física y psicosocial, así como sus posibles consecuencias sobre el funcionamiento cognitivo (17). En otro estudio realizado en Ecuador para determinar la asociación entre las enfermedades crónicas y la limitación funcional de adultos mayores encontraron que la enfermedad de mayor prevalencia es hipertensión arterial, seguida de osteoartritis y de enfermedades cardíacas. La limitación funcional más prevalente fue la visual, no encontrándose limitación en estos adultos para realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria (18). Asimismo en otra investigación en Cuba, donde buscaba evaluar el comportamiento de factores clínicos en adultos mayores, se encontró una prevalencia de deterioro cognitivo un poco superior, pero que se puede explicar porque los pacientes todos eran adultos mayores de 60 años, en comparación con otra investigación donde se trabajó con poblaciones entre los 45 y 64 años de edad (19).

Torres et al. evidenciaron un alto número de personas con ECNT con función mental intacta medido con el test de valoración cognitiva (20), resultados que son contrarios a los dados en la presente investigación posiblemente por las características sociodemográficas que los identifican especialmente la edad.

Ahora bien, sobre deterioro cognitivo en pacientes con diabetes reportan estudios que al realizar el mini examen de estado mental (MMSE) en población con DM2, encontraron que los dominios con mayor afectación de acuerdo a su puntaje normalizado en pacientes con DM2, evaluados fueron atención y memoria y, al dividirse por sexos hubo menor desempeño en aten-

ción en las mujeres que en los hombres (21), resultados similares a los de la presente investigación, donde el nivel de deterioro fue más prevalente en mujeres. El estudio encontrado también hace referencia a que hubo un mejor desempeño en el dominio de memoria en las mujeres que en los hombres; aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas.

Por otro lado en otro estudio reportan que los adultos mayores presentaron deterioro cognitivo positivo y un porcentaje menor tuvieron sospecha de DC, siendo mayor el porcentaje de mujeres con deterioro cognitivo positivo en comparación a los hombres. Los adultos mayores con DC positivo se incrementan conforme se incrementa la edad. Los adultos mayores que tienen deterioro cognitivo positivo son los que se dedican a los quehaceres domésticos (la mayoría son las mujeres dedicadas a esta actividad). El DC es mayor en los adultos mayores sin nivel de instrucción y en los que alcanzaron un nivel mínimo de instrucción como la pre básica (22).

En una investigación realizada con adultos mayores en Cuba (23) se detalla con respecto a la adquisición de información y habilidades por el adulto mayor con diabetes mellitus (DM) influyen elementos como la edad cronológica, el nivel educacional, el estatus socioeconómico, la ocupación, la calidad de la visión, la presencia de discapacidad física o mental y de enfermedades asociadas, y la cantidad de horas de educación sobre DM recibidas.

Con respecto a la dependencia física, en España la investigación realizada sobre limitación funcional y perfil de salud del paciente anciano con diabetes reportan que la población con presencia de diabetes, de edad más avanzada (mayores de 75 años) y de sexo femenino constituye la población más vulnerable de padecer limitación funcional. Los resultados observados en esta investigación indican que la prevalencia de limitación en la población de entre 65 y 74 años de nuestra muestra de estudio para realizar al menos una de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) apuntan que las mujeres son quienes tienen mayor limitación, incrementándose conforme avanza la edad (mayores de 75 años).

En España, reporta que la diabetes mellitus es un factor de riesgo vascular de primera magnitud y la toxicidad crónica de la glucosa en exceso o la acción directa de la hiperinsulinemia induce cambios estructurales en distintos órganos (entre ellos el cerebro) y, aunque su posible relación directa con el declive cognitivo es controvertida, cuando se da tiene un patrón de deterioro cognitivo indicador de disfunción frontal subcortical similar a lo que se observa en la enfermedad del pequeño vaso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Vargas LM. Aporte de enfermería a la calidad de vida del cuidador familiar del paciente con Alzheimer. Aquichan, [S.l.], v. 12, n. 1, abr. 2012. ISSN 2027-5374. [Consultado abril 10 2019]; Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/2112/2693>
2. Campo E. Laguado E. Martín M, Camargo K. Funcionamiento cognitivo, autonomía e independencia del adulto mayor institucionalizado. Rev. Cubana: Volumen 34, Número 4, 2018. [Consultado 22 May 2019]; Disponible: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1640/395>
3. Navarro M, Jiménez L, García M C, Perosanz M, Blanco E. Los enfermos de Alzheimer y sus cuidadores: intervenciones de enfermería. Gerokomos. 2018; 29(2):79-82. [Consultado Jun 18 2019]; Disponible: <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v29n2/1134-928X-geroko-29-02-00079.pdf>
4. Achury DM, Castaño HM, Gómez L A, Guevara N M. Calidad de vida de los cuidadores de pacientes con enfermedades crónicas con parcial dependencia. Rev. Javeriana. 2011 ene-jun;13(1):27-46. [Consultado 5 may 2019]; Disponible en: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/imagenydesarrollo/article/view/1632>
5. Rodríguez RM, Landeros M E. Sobrecarga del agente de cuidado dependiente y su relación con la dependencia funcional del adulto mayor. Enferm. univ [Internet]. 2014 Sep [Consultado 25 ene 2019]; 11(3): 87-93. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632014000300003&lng=es.
6. Torres PX, Carreño MS, Chaparro DL. Factores que influyen la habilidad y sobrecarga del cuidador familiar del enfermo crónico. Rev. Univ Ind Santander Salud. 2017; 49(2): 330-338. [Consultado 17 may 2019]; DOI: <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v49n2-2017006>
7. Silva FJ, Gonzales JJ, Mas HT, Marques S, Partezani RR. Sobrecarga y calidad de vida del cuidador principal del adulto mayor. av.enferm. [Internet]. 2016; 34(3):251-258. [Consultado 26 mar 2019]. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002016000300005&lng=en
8. Pérez M, Yanguas JJ. Dependencia, personas mayores y familias. De los enunciados a las intervenciones. Anales de Psicología [Internet]. 1998; 14(1):95-104. [Consultado Jun 11 2019]; Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=16714109>

9. Vega M, Mendoza M, Ureña M, Villamil W. Efecto de un programa educativo en la habilidad de cuidado de los cuidadores familiares de personas en situación crónica de enfermedad. *Rev Cien y Cuid*. 2018;5(1):5-19. Disponible en: <file:///C:/Users/UMARIANA/Downloads/Dialnet-EfectoDeUnProgramaEducativoEnLaHabilidadDeCuidadoD-2884811.pdf>
10. Galvis-López CR, Aponte-Garzón LH, Pinzón-Rocha ML. Percepción de la calidad de vida de cuidadores de pacientes asistentes a un programa de crónicos, Villavicencio, Colombia. *Aquichan*. 2016;16(1):104-115. [Citado 9 abr 2019] DOI: 10.5294/aqui.2016.16.1.11
11. Cantillo-Medina Claudia Patricia, Ramírez-Perdomo Claudia Andrea, Perdomo-Romero Alix Yaneth. Habilidad de cuidado en cuidadores familiares de personas con enfermedad crónica y sobrecarga percibida. *Cienc. enferm*. [Internet]. 2018; [citado 20 Ene 2020]; 24: Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95532018000100216&lng=es
12. Leiva SA. Factores relacionados con el deterioro cognitivo y pérdida de autonomía en una población mayor de 64 años. 2016. [Consultado feb 14 2019]; Disponible en: http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/12697/Factores_relacionados_con_deterioro_cognitivo.pdf?sequence=2
13. Cordero Cabrera M, Ferro González B, García Veloz M, Domínguez Álvarez J. Cuidado informal al adulto mayor encamado en un área de salud. *Rev Ciencias Médicas* [Internet]. 2019 Abr; [citado 2019 Nov 12]; 23(2):195-203. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000200195&lng=es
14. Arias-Rojas M, Carreño-Moreno S, Posada-López C. Incertidumbre de cuidadores familiares ante la enfermedad de pacientes en cuidados paliativos y factores asociados. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2019 [Citado 12 nov 2019]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3185.3200>
15. Jurado MB, Santibáñez R, Palacios-Mendoza M, Moreno-Zambrano D, Peñaherrera C, Duarte MC, et al. Deterioro cognitivo en pacientes diabéticos entre 55 a 65 años de edad. Reporte final de estudio observacional, transversal en la ciudad de Guayaquil. *Rev Ecuat Neurol*. 2018 abr; 27(1):41-50 [Consultado 8 nov 8 2019]; Disponible en: http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2631-25812018000100041&lng=es&nrm=iso
16. Castro LE, Galvis CA. Efecto de la actividad física sobre el deterioro cognitivo y la demencia. *Revista Cubana de Salud Pública*. 2018;44(3). [Citado 16 abr 2019]; Disponible: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=83900>
17. Mesa Gresa P, Ramos Campos M, Redolat R. Cuidado de pacientes oncológicos: una revisión sobre el impacto de la situación de estrés crónico y su relación con la personalidad del cuidador y otras variables moduladoras. *Psicooncología*. Ediciones Complutense; 2017. [Consultado Nov 8 2019] Disponible: <https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/55814> DOI: <https://doi.org/10.5209/PSIC.55814>
18. Jaramillo Villarruel D, Hidrobo Guzmán J, Cabascango Cabascango K, Reascos Paredes Y, Vásquez Figueroa T, Enríquez Valencia K. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores de la comunidad indígena Zuleta, Imbabura, Ecuador. *Enfermería Comunitaria*. 2019; 15. Disponible en: <http://ciberindex.com/c/ec/e11984> [acceso: 20/01/2020]
19. Llibre Guerra JC, Guerra Hernández MA, Perera Miniet E. Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. *Rev Cubana Med Gen Integr* [Internet]. 2008 Dic [citado 2020 Ene 20]; 24(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252008000400005&lng=es
20. Torres-Pinto X, Carreño-Moreno S, Chaparro-Díaz L. Factores que influyen la habilidad y sobrecarga del cuidador familiar del enfermo crónico. *Rev Univ Ind Santander Salud*. 2017; 49(2): 330-338. DOI: <http://dx.doi.org/10.18273/revsal.v49n2-2017006>
21. Rodríguez M. Deterioro cognitivo en pacientes con diabetes mellitus tipo 2 y su asociación con niveles de IL-1 β y adiponectina. 2019. Disponible en: <http://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/1077>
22. Ramos AM, Pérez CG. Estado nutricional, estilos de vida y evaluación cognitiva de los adultos mayores del grupo "dándonos la mano para vivir mejor" de la parroquia santa catalina de salinas y la comunidad el juncal, provincia de Imbabura periodo 2016- 2017. [Consultado May 25 2019]; Disponible en: <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/8444/1/06%20NUT%20251%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
23. Yanes Q, Cruz HJ, González C, Conesa GA, Padilla L, Hernández G et al. Educación terapéutica sobre diabetes a adultos mayores. *Revista Cubana de Endocrinología*. [Consultado 11 mar 2019]; Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revcubend/rce-2018/rce183j.pdf>