



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PETRÓLEOS MEXICANOS
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

TÍTULO

**CORRELACIÓN ENTRE EL GRADO DE DEPRESIÓN EN
LOS CUIDADORES PRIMARIOS Y EL GRADO DE
DEMENCIA EN PACIENTES GERIÁTRICOS DEL HOSPITAL
CENTRAL NORTE DE PETRÓLEOS MEXICANOS.**

TESIS QUE PRESENTA

DRA. MÓNICA CAVAZZANI SILVA

PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA EN
GERIATRÍA

ASESORES

M. en C. Juan Carlos Núñez Enríquez

Dr. Alejandro Herrera Landero

Dr. Alejandro Uribe Hernández



Ciudad Universitaria, Cd. Mx., 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIA

A Dios

Porque su luz siempre guía mi camino.

A mi esposo

Por ser el amor de mi vida, mi compañero inseparable y mi mejor amigo. Por ser siempre mi constante soporte y por su amor incondicional.

A mis padres,

Aldo y Rosy, por su apoyo incondicional desde mi decisión de estudiar Medicina hasta este punto en mi carrera. Por acompañarme, guiarme y apoyarme en el camino de mi vida con sabiduría, amor y paciencia.

A mis hermanas,

Pao y Andriu por ser, además de las mejores hermanas del mundo, mis mejores amigas y cómplices. Por sus siempre buenos consejos y el siempre estar para mí cuando lo he necesitado.

A mis maestros,

Por la dedicación, esfuerzo y conocimientos brindados para mi formación como médico y como persona.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a mi familia por ser siempre el apoyo que necesité durante todos los años de mi formación como médico, por sus palabras de aliento y por sus siempre muy agradecidos consejos. A mi esposo por siempre estar a mi lado, por su paciencia, lealtad e impulso para siempre seguir adelante y lograr mis objetivos con éxito.

Agradezco a todos mis profesores por depositar la confianza, tiempo y esfuerzo en formarme como médico geriatra. Gracias al Dr. Alejandro Uribe Hernández por sus enseñanzas en la que es ahora mi mayor pasión, la Geriatría; al Dr. Luis Javier Castro D´Franchis por nunca perder la fe en mí, por apoyarme desde mi llegada a la residencia y por toda la ayuda y apoyo que siempre me brindó; sus enseñanzas durante mi residencia ayudaron a formar la persona que soy el día de hoy. Gracias al servicio de Medicina Interna por sus enseñanzas que son ahora la base de mi conocimiento como especialista. Gracias también a mis compañeros de residencia y a todo el personal médico y paramédico del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos por su amabilidad y disposición para hacer del camino de la residencia, un camino más fácil de llevar.

Gracias a mis asesores de tesis, Dr. Juan Carlos Núñez Enríquez y Dr. Alejandro Herrera Landero por siempre estar con la disposición a orientarme, por la dedicación de su tiempo y por su completa ayuda para hacer de éste, un mejor trabajo.

ÍNDICE

Resumen.....	1
Marco de referencia.....	3
Antecedentes.....	17
Planteamiento del problema.....	18
Pregunta de investigación.....	18
Justificación.....	18
Hipótesis.....	18
Objetivos.....	19
Objetivo general.....	19
Objetivos específicos.....	19
Material y métodos.....	20
Tipo y diseño de investigación.....	20
Población y muestra.....	20
Criterios de selección.....	20
Criterios de inclusión y exclusión.....	20
Métodos de medición.....	21
Operacionalización de variables.....	22
Métodos de recolección de datos.....	24
Análisis de datos.....	24
Implicaciones éticas.....	25
Resultados	27
Discusión.....	32
Conclusión.....	36
Referencias.....	37
Anexos.....	42

RESUMEN

Introducción. En México, se estima que existen 800 000 personas con demencia. Dicha condición coloca al paciente en alto riesgo de presentar algún grado de dependencia, lo que trae consigo la necesidad de un cuidador. Los cuidadores son generalmente familiares que carecen de capacitación para la tarea de cuidar y atender las necesidades físicas y emocionales del enfermo; lo que incrementa la posibilidad de padecer trastornos afectivos como la depresión o sobrecarga del cuidador.

Objetivo. Evaluar si existe relación entre el grado de depresión en los cuidadores primarios con el grado de demencia de los pacientes geriátricos del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos.

Material y métodos. Se realizó un estudio transversal analítico en el periodo de enero a mayo de 2016 dentro del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos. Se analizaron un total de 110 pacientes-cuidadores primarios. La gravedad de la demencia se determinó por CDR (Clinical Dementia Rating) y la dependencia en actividades de la vida diaria mediante la escala de Barthel en los pacientes con demencia; mientras que en sus cuidadores primarios se aplicó el inventario de depresión de Beck y la escala de sobrecarga de Zarit. Se calcularon frecuencias y porcentajes, se realizó un análisis bivariado y se calcularon odds ratio (OR) e intervalos de confianza al 95% (IC 95%). Se consideró estadísticamente significativo un valor de p menor a 0.05.

Resultados. De los 110 cuidadores primarios, el 80% fueron mujeres, con una mediana de 59 años de edad, en su mayoría eran hijos(as), con una escolaridad media de 12 años. La prevalencia de depresión fue del 40% y de sobrecarga del 18%. La mitad de ellos habían estado cuidando a su paciente por más de 43 meses y más de 12 horas al día. Se observó un riesgo de 3.9 (IC 95% 1.35-11.5) veces más de desarrollar algún grado de sobrecarga en aquellos cuidadores primarios de pacientes que presentaban dependencia total. No se observó una relación entre el grado de demencia de los pacientes y el de depresión en la muestra estudiada.

Conclusiones. El no haber encontrado relación entre el grado de demencia y de depresión entre el paciente y cuidador primario, pero el sí haber encontrado una asociación estadísticamente significativa entre el grado de dependencia del paciente y el desarrollo de sobrecarga podría ser consecuencia tal vez de que los cuidadores primarios de nuestros pacientes podrían tener mecanismos de defensa particulares que los protegen para el desarrollo de algún grado de depresión. Sin embargo, es necesario realizar un mayor estudio al respecto para elucidar dicha hipótesis.

Palabras clave. *Envejecimiento, depresión, demencia, cuidador primario, funcionalidad.*

ABSTRACT

Background. There are approximately 800,000 people affected with dementia in Mexico. This condition places the patient in a high risk of varying degree of dependence, which brings the need for a caregiver. Caregivers are usually family members who lack of the training needed for the task in caring and to attend the physical and emotional needs of their patient which increases the possibility to suffer of affective disorders as depression is.

Objective. To evaluate if there is relation between the degree of depression in the patients' caregivers with severity of dementia in geriatric patients attended at the Hospital Central Norte of Petróleos Mexicanos.

Materials and Methods. A cross-sectional study was conducted in Geriatrics Department of the Hospital Central Norte of Petróleos Mexicanos. Data collection period was between January to May 2016. One hundred and ten patients with dementia and their primary caregivers were analyzed. Caregiver depression was measured with Beck Depression Inventory as caregiver burden was determined by Zarit Burden Interview. Other variables measured were patients' dementia severity by CDR (Clinical dementia rating), functional status by Barthel index and other sociodemographic variables for the caregiver. Descriptive and bivariate analysis was performed. Odds ratio and 95% confidence intervals (95% CI) were calculated. P-value lesser than 0.05 was considered as statistically significant.

Results. Of the 110 primary caregivers, 80 % were women, with a median of 59 years of age, most of whom were the son/daughter and an average scholary of 12 years. Prevalence of depression in caregivers was of 40% and an 18% had caregiver burden. Half of them had been caring for their patient for more than 43 months and 12 hours a day. Interestingly, we found a risk of 3.9 (95% CI 1.35-11.5) times more to develop some degree of caregiver's burden in those who had patients with a degree of total dependence. No relationship between the degree of patients' dementia and caregivers' depression was observed in studied sample size.

Conclusion. The possible reason that we did not find a relationship between the degree of patients' dementia and caregivers' depression, but that we observed a statistically significant association between the degree of patients' dependency and the development of caregivers' burden could be the result that studied primary caregivers have particular defense mechanisms that protect them from the development of some degree of depression. However, it is necessary further study to elucidate this hypothesis.

Key words. *Aging, depression, dementia, caregivers, performance status.*

MARCO DE REFERENCIA

1. Visión global del envejecimiento.

El envejecimiento o senescencia es el conjunto de modificaciones morfológicas y fisiológicas que aparecen como consecuencia de la acción del tiempo sobre los seres vivos, lo que supone una disminución de la capacidad de adaptación en cada uno de los órganos, aparatos y sistemas, así como de la capacidad de respuesta a los agentes lesivos que inciden en el individuo.

El envejecimiento poblacional es el resultado de una tendencia persistente de disminución de las tasas de fecundidad acompañado de aumento de la esperanza de vida. El proceso de industrialización, la urbanización y modernización social, además de los grandes avances en la salud pública y los descubrimientos científicos que han reducido la incidencia de enfermedades, así como las mejoras en las condiciones de vida, han hecho un notable incremento en la esperanza de vida no solo en el grupo etario de los más viejos, sino en todas las edades, y ésta es una de las variables que más influyen en el envejecimiento demográfico.

Se le llama transición demográfica al periodo de crecimiento poblacional que consiste básicamente en el descenso de las tasas de natalidad y mortalidad lo que ocasiona que la población de edad avanzada crezca a un ritmo más acelerado que otros grupos de edad. La transición epidemiológica, por otra parte, surge de manera paralela a la transición demográfica, y es el proceso dinámico a largo plazo del cambio de las condiciones de salud en una población, llevando cambios en la frecuencia, magnitud y distribución de la mortalidad y morbilidad de la población, incluidos los cambios en los patrones de enfermedad e invalidez^[1, 2].

La esperanza de vida al nacer para las personas del periodo neandertal era de tan sólo 20 años, para los griegos en el periodo Clásico entre 20 y 30 años y aproximadamente 33 años durante el medievo. A lo largo del siglo XX esta cifra pasó a ser más del doble, siendo este hecho especialmente impactante en las mujeres^[1].

En la población mexicana, el envejecimiento ha sido más evidente a partir de la última década del siglo XX y se espera que sea el cambio demográfico más notorio del siglo XXI. Es por esto que algunos autores ya denominan al siglo XXI como el siglo del envejecimiento

demográfico pues se espera un crecimiento de hasta 223% de las personas mayores de 60 años y más ^[1].

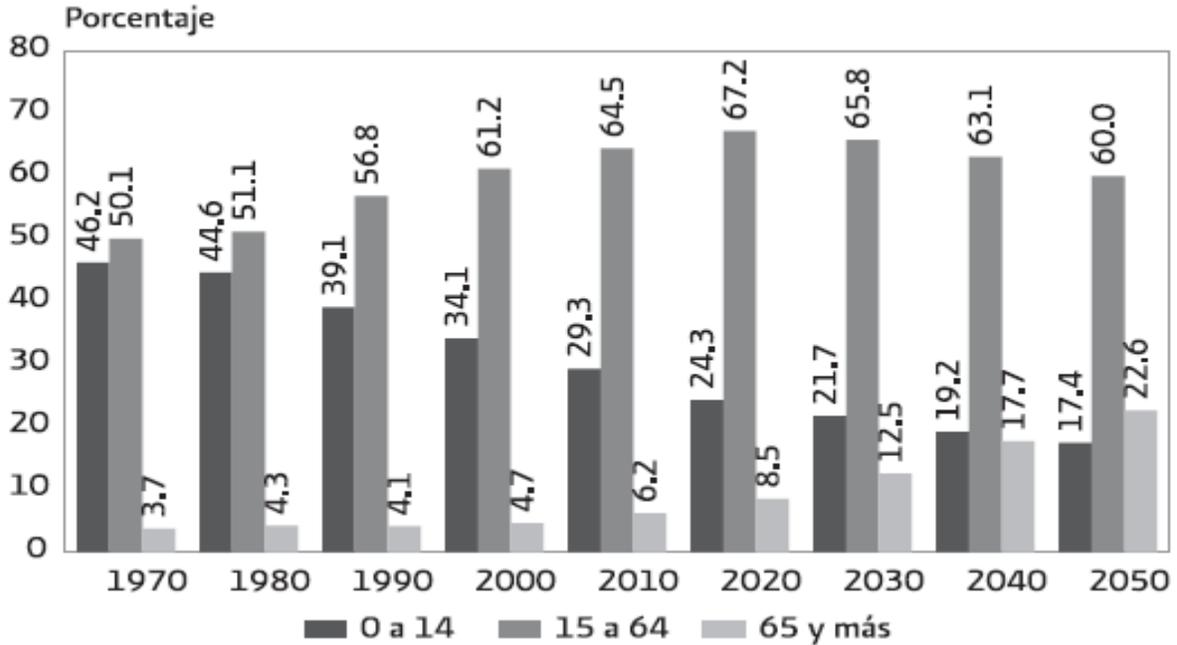
En la mayor parte de los países industrializados, la conformación etaria de sus poblaciones es predominantemente personas de edad avanzada, poco compensada por la cantidad de jóvenes, siendo que las personas de 60 años y más superan a las de menos de 15 años, dicha tasa se conoce como razón de dependencia, que es la relación entre la población menor de 15 años y la mayor de 60 años con respecto a la población en edades laborales. En América Latina se espera que para el año 2040 la razón de dependencia de menores y adolescentes se reduzca.

En México, actualmente hay más de 10 millones de adultos mayores de 60 años y más ^[2], además, nuestro país tiene más personas mayores de 60 años que menores de 5 años y las proyecciones indican que el fenómeno del envejecimiento demográfico es irreversible^[3].

El envejecimiento demográfico, aunado al epidemiológico, determinará que el grupo etario de personas de 60 años y más, demande un aumento en diversos servicios, lo que requerirá reformas en estrategias, alcance, funcionamiento y organización de los diferentes sectores, entre ellos, los que destaca el de salud. Lo mencionado anteriormente, llevará a fuertes presiones sobre la infraestructura económica y social, desafiando la viabilidad de los sistemas de seguridad social exigiendo una cuantiosa designación de recursos para llegar a proporcionar pensiones suficientes.

El envejecimiento de la población ejerce una influencia muy importante en las tendencias nacionales e internacionales de la discapacidad. La importancia social y económica de la vejez se relaciona con el grado de dependencia asociado a las edades mayores.

Gráfico 1. Distribución porcentual de la población por grandes grupos de edad. México, 1970-2050.



Fuente: INEGI. IX Censo General de Población, 1970. Tabulados básicos. Población Media. Elaboración propia con base en estimaciones del Consejo Nacional de Población. Población Media, 1980-2000. Documento electrónico. INEGI (2011). Censo de Población y Vivienda, 2010. Tabulados básicos del cuestionario básico. Población Media.

2. El concepto de demencia como enfermedad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la salud como “un estado en el que existe una situación óptima de bienestar físico, mental y social y no meramente como una ausencia de enfermedad” [4]; esta definición adquiere en Geriátría un relieve especial al incluir tanto las alteraciones físicas y mentales como las circunstancias socioeconómicas y personales.

La mayor vulnerabilidad en la vejez se relaciona con la salud, cuando se genera dependencia debido a enfermedades crónicas y discapacidades físicas o mentales, requiriendo prevención, atención médica, medicamentos y cuidados personales de modo permanente [5].

Los llamados síndromes geriátricos son un conjunto de cuadros habitualmente originados por la conjunción de enfermedades con alta prevalencia en los ancianos y que son

frecuentemente causa de incapacidad funcional o social en la población ^[6]. Son la manifestación de muchas enfermedades, pero también son el principio de muchos otros problemas que debemos tener en cuenta desde su detección para establecer una buena prevención de los mismos. La demencia es parte de los síndromes geriátricos y es incluso parte de los llamados “*gigantes de la Geriatría*”.

La edad, parece ser uno de los principales factores de riesgo para la demencia, con un máximo de prevalencia e incidencia entre los 70-85 años. En términos generales, las personas de 85 años presentan una incidencia tres veces superior que las de 74-84 años. En cuanto al género, parece ser que hay un mayor riesgo de sufrir demencia en las mujeres, independientemente de la edad, latitud geográfica o etnia.

La demencia es un síndrome caracterizado por la presencia de deterioro cognitivo persistente, en distintos dominios conductuales y neuropsicológicos, que interfieren con la capacidad del individuo para llevar a cabo sus actividades laborales y/o sociales. De acuerdo con el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales versión 5 ^[7], (*DSM-5* por sus siglas en inglés *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, fifth edition), se redefine demencia como *trastorno neurocognitivo*, el cual puede ser mayor o menor, donde la funcionalidad del paciente la principal diferencia entre ambas entidades. Se define trastorno neurocognitivo mayor como (A) la evidencia de un declive cognitivo significativo comparado con el nivel previo de rendimiento en uno o más dominios cognitivos (atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidad perceptual motora o cognición social) basada en: (1) preocupación en el propio individuo en un informante que le conoce o en el clínico, porque ha habido un declive significativo en una función cognitiva y (2) un deterioro sustancial del rendimiento cognitivo, preferentemente documentado por una prueba neuropsicológica estandarizada o, en su defecto, por otra evaluación clínica cuantitativa; (B) los déficits cognitivos interfieren con la autonomía del individuo en las actividades cotidianas (es decir, por lo menos necesita asistencia con las actividades instrumentales complejas de la vida diaria, como pagar facturas o cumplir los tratamientos); (C) los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un síndrome confusional y (D) los déficits cognitivos no se explican mejor por otro trastorno mental ^[7].

La diferencia con la definición de trastorno neurocognitivo menor estriba básicamente en que los déficits cognitivos no interfieren en la capacidad de independencia en las actividades cotidianas (p. ej., conserva las actividades instrumentales complejas de la vida diaria, como pagar facturas o seguir los tratamientos, pero necesita hacer un mayor esfuerzo, o recurrir a estrategias de compensación o de adaptación).

Cómo método de cribado para la detección de demencia se utiliza, entre otras escalas disponibles, el examen cognoscitivo breve (*Mini-Mental State Examination*, *MMSE* por sus siglas en inglés), creado en 1975 por Folstein, et.al ^[8], es actualmente el método de tamizaje más conocido y ampliamente utilizado a nivel internacional ^[9]. Se puede aplicar fácilmente por médicos y toma aproximadamente 10 minutos en su aplicación. Evalúa la función cognitiva en las áreas de orientación, memoria, atención, cálculo, lenguaje y visoespacial. Dentro de las limitaciones del MMSE se encuentra el ajuste que se debe hacer según la población estudiada, haciendo especial hincapié en la edad y escolaridad del paciente (Tabla 1) ^[10]. Dichos ajustes se han realizado en población mexicana ^[11-13]. En general se acepta un puntaje mayor a 24 puntos para una escolaridad mayor de 4 años. (En el Anexo 1 se muestra el MMSE validado en español para población mexicana).

Tabla 1. Datos de referencia en función de la edad y del nivel educativo para el puntaje de MMSE.

Edad en años	60/4	65/9	70/4	75/9	80/4	≥ 85
Estudios						
Elementales	23	22	22	21	20	19
Primarios	26	26	25	25	25	23
Medios	28	28	27	27	25	26
Superiores	29	29	28	28	27	27

Modificado de: Crum RM, Anthony JC, Bassett SS, Folstein MF. Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. JAMA 1993;269:2386-2391.

La gravedad general de la demencia se puntúa de acuerdo a la escala Valoración clínica de demencia (*Clinical Dementia Rating*, por sus siglas en inglés *CDR*) ^[14,15], propuesta por Hughes en 1982 y modificada en 1993 por Morris en la Universidad de Washington, E.U.A. La escala CDR permite evaluar el estadio de evolución de la demencia por medio de una

escala de 5 puntos en la cual CDR 0 denota ausencia de alteración cognitiva, 0.5 expresa demencia muy leve, CDR 1 indica demencia leve, CDR 2 muestra demencia moderada y CDR 3 señala demencia severa o grave. El puntaje se obtiene de un conjunto de observaciones estandarizadas incluyendo 6 dominios como memoria, orientación, juicio, resolución de problemas, desempeño en hogar y habilidades domésticas, cuidados personales y asuntos comunitarios, valorando la habilidad cognitiva del paciente para funcionar en cada una de esas áreas (Anexo 2).

La demencia, en cualquiera de sus etapas, es actualmente uno de los más grandes problemas en la salud pública a nivel nacional e internacional ^[16]. Actualmente se conoce que la progresión anual a demencia una vez diagnosticado un deterioro cognitivo leve es de aproximadamente 10% por año. La gran demanda que suponen los cuidados de un paciente con deterioro cognitivo, colocan a este padecimiento con gran riesgo de cronicidad así como de mayor necesidad de uso de servicios tanto sanitarios como sociales e incluso familiares.

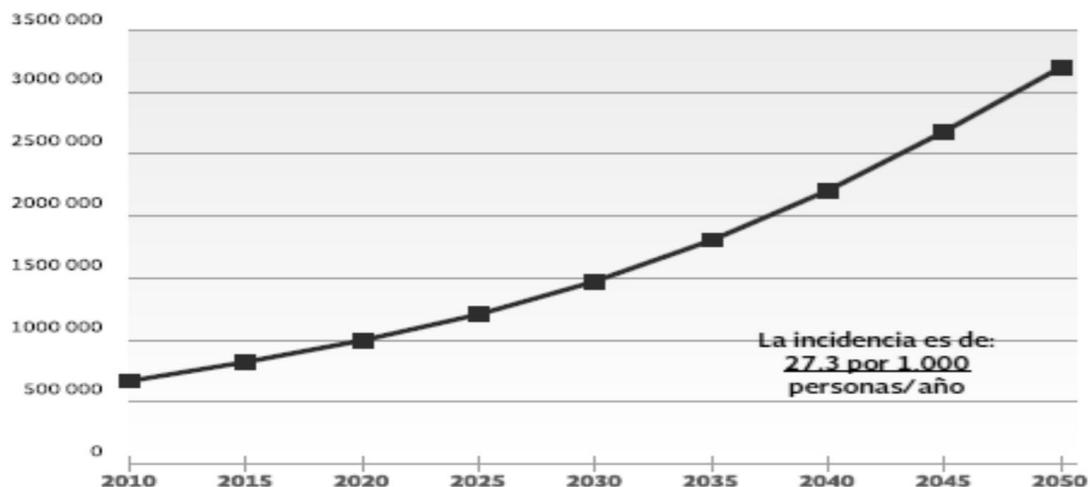
A nivel mundial, 31.7% del total de los años vividos con discapacidad son atribuidos a condiciones neuropsiquiátricas, siendo la depresión y demencia los principales factores que contribuyen a este fenómeno ^[2].

Datos derivados de la Encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento de Latinoamérica (SABE) revelan que el 11% de la población mayor de 60 años padece algún grado de deterioro cognitivo. En México, la prevalencia general del deterioro cognitivo es una condición que se encuentra alrededor del 8% de los adultos mayores y la incidencia es de 27.3 por 1000 personas/año ^[17].

En nuestro país, la incidencia anual estimada es de 27 casos nuevos por cada mil personas de 65 años o más. De acuerdo a estas cifras, podemos afirmar que para el año 2050 esta cifra se incrementará a tres y medio millones de afectados ^[2] (Gráfico 2).

Se ha estimado que, a nivel global, en 2010 vivían 35.6 millones de personas con demencia, y se prevé que esta cifra se duplicará cada 20 años, alcanzando 65.7 millones en 2030 y 115.4 millones en 2050.

Gráfico 2. Proyección del número de sujetos afectados por demencia en México, 2010-2050



Fuente: Sosa AL., et al. Grupo de Investigación 10/66, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez" y la Organización Internacional sobre la Enfermedad de Alzheimer (ADI, por sus siglas en inglés) 2012.

Anualmente, el número total de nuevos casos de demencia en el mundo es de casi 7.7 millones, lo que significa un nuevo caso cada cuatro segundos.

De acuerdo con los datos presentados sobre prevalencia de la demencia en México, se estima que existen 800 000 personas afectadas en el país. La proyección del número de mexicanos afectados por demencia para 2050 alcanzará la alarmante cifra de más de 3 millones, por lo que el impacto de esta enfermedad en los sistemas económico, social y de salud será severo ^[18].

La demencia es de las entidades que mayormente causan discapacidad en la persona afectada. Sin hacer distinción entre las causas de dependencia de los adultos mayores, se registra que el 14% presentan dependencia leve (ayuda en menos de cinco actividades instrumentales), el 6% dependencia moderada (ayuda en una o dos actividades básicas o más de cinco actividades instrumentales) y 12% dependencia grave (ayuda en tres o más actividades básicas de la vida diaria) ^[19].

La demencia contribuye a 11.9% de los años vividos con discapacidad por enfermedades crónicas, siendo de mayor proporción que los correspondientes a eventos vasculares cerebrales (10.1%), enfermedad cardiovascular (5.3%) y cáncer (2.5%) ^[20].

El impacto de la demencia en cualquiera de sus grados, se produce directamente sobre el paciente, pero también repercute de manera directa sobre el entorno social al que afecta en aspectos afectivos, emocionales, organizacionales, de cambio de roles, e incluso en los aspectos económicos. En este sentido, la demencia es un problema de todos y debe ser abordado como una verdadera enfermedad de la familia y, en suma, como una enfermedad de la sociedad.

La atención a las personas con demencia y a sus familiares exige un abordaje interdisciplinario, en el que cada profesional debe aportar los aspectos específicos propios de su disciplina.

3. Cuidadores ante la enfermedad

Una de las maneras de aproximarse al estado global de la salud de los adultos mayores es a través de su estado funcional.

Se conoce como funcionalidad a la capacidad de realizar en forma autónoma actividades de autocuidado que prodigan bienestar ^[17]. Dependencia es la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual con la consecuente necesidad de asistencia con el fin de realizar las actividades de la vida diaria ^[21].

La creciente población de adultos mayores trae consigo la necesidad de un aumento proporcional en el número de cuidadores. Esta situación era poco problemática en generaciones previas, cuando los adultos mayores comprendían un menor porcentaje poblacional y con menor esperanza de vida, y tampoco generaban problemas sociales y/o económicos por su poca participación demográfica.

Una vez instalada la dependencia en el adulto mayor, es necesaria la presencia de una persona para la asistencia y ayuda en las actividades de la vida diaria, es decir, un cuidador. Se define como cuidador a aquella persona que asiste o cuida a otra persona con cualquier tipo de discapacidad, minusvalía o incapacidad que le dificulta o impide el desarrollo normal de sus actividades vitales o de sus relaciones sociales ^[22]. Por lo tanto, el cuidador es el recurso, instrumento y medio por el cual se proveen cuidados específicos y muchas veces especializados a los enfermos crónicos, y en ellos se deposita el compromiso de preservar la vida de otro.

A partir de esta definición general de cuidadores, se impone la diferenciación de los cuidadores en cuidadores informales y formales; primarios y secundarios.

Los cuidadores informales no disponen de capacitación, no son remunerados por su tarea y tienen un elevado grado de compromiso por el afecto hacia el enfermo y una atención sin límites de horarios, aunado a la necesidad, en la mayoría de los casos, de también hacerse cargo de tareas domésticas. El apoyo informal es brindado principalmente por familiares, quienes ocupan este cargo hasta en el 88% de los casos, por lo general desempeñado por el cónyuge o familiar femenino más próximo (hijas, nietas, nueras), participando también, aunque en menor grado, amigos y vecinos.

Históricamente, se les ha otorgado a las mujeres, como una de las prescripciones de su rol social, el cuidado de la salud de la familia, es por eso que es más frecuente encontrar cuidadores de sexo femenino, siendo que, a pesar de los cambios en su nivel educativo y su participación en roles laborales fuera del hogar, permanece naturalizada como la responsable para la realización de dicho cuidado.

En los últimos años, debido a múltiples factores tales como el cambio en la estructura familiar, la incorporación de la mujer al mercado laboral y la necesidad de reducir los gastos de atención a la persona con demencia, se ha observado un aumento progresivo de cuidadores.

Por otra parte, los cuidadores formales son aquellos que han recibido capacitación específica y que no pertenecen a la familia del paciente y además reciben remuneración por el cuidado del adulto mayor.

Los cuidadores primarios son los que asumen su total responsabilidad en la tarea de cuidar al enfermo y los cuidadores secundarios no tienen la responsabilidad principal de cuidar a los ancianos. Muchas veces el cuidador primario atiende únicamente al enfermo, sin que exista una red de cuidadores secundarios que lo apoye. La mayor parte de su labor se realiza en el domicilio y entre sus tareas se incluyen el acompañamiento en el transporte, ir de compras, realizar tareas del hogar, preparar comidas, y ayudarlo en las actividades básicas de la vida diaria tales como vestirse, alimentarse, desplazarse y control de esfínteres.

En resumen, el cuidador primario tiene la tarea de cuidar, asistir, apoyar y atender las necesidades físicas y emocionales del enfermo.

Como se ha descrito, las mujeres corresponden a la mayor proporción de cuidadores y ante las circunstancias demográficas antes descritas, se ha propuesto el índice de disponibilidad de las cuidadoras de la población envejecida, definida como la relación existente entre el tamaño de la población envejecida (mayores de 60 años) y la población femenina en edades entre 45 y 59 años (siendo éste el rango de edad más frecuentemente encontrado entre las cuidadoras), multiplicada por 100. Entre 1970 y 2020 el índice de cuidadoras se mantiene más o menos estable y oscilando cerca de 90 personas envejecidas por cada cien cuidadoras potenciales. Después de ese año se esperan incrementos, particularmente a partir de 2030. A partir de entonces, el índice será de 127, es decir, habrá un mayor número de personas que potencialmente requieran atención que de posibles cuidadoras disponibles. Esta cantidad se duplicará después de 2040, llegando a más de 222 en 2050 [20]. La descripción de la situación proyectada por estas cifras revela la necesidad de prever institucional y familiarmente los cuidados a largo plazo de la población envejecida.

Cuidar a una persona con demencia es uno de los retos más difíciles que enfrentan los cuidadores. Ante las alteraciones cognoscitivas, psiquiátricas y conductuales del paciente, el cuidador primario experimenta emociones negativas como enojo, culpa, frustración, vergüenza, ansiedad y tristeza, entre otras.

Actualmente se está produciendo un cambio en los modelos familiares de cuidado dados por los perfiles epidemiológicos contemporáneos, en donde las enfermedades que ayer eran conceptualizadas como agudas y de muerte inminente, actualmente son de carácter crónico y discapacitante, generando una calidad de vida cuestionable y, con ello un proceso de cuidado ampliado al hogar, a la familia y por supuesto a un cuidador del mismo núcleo.

En México, la familia continúa siendo apoyo social más importante, y muchas veces el único, para la atención del adulto mayor. Este sistema proporciona desde apoyo emocional hasta económico e incluso asistencia instrumental cuando así es requerido. El papel de la familia de un adulto mayor se intensifica cuando éste presenta alguna enfermedad crónica acompañada de discapacidad, como en el caso de la demencia.

La calidad de vida tanto del adulto mayor como de la familia dependen de la manera en que comprendan, manejen y reduzcan la discapacidad, así como de la capacidad de las redes sociales para brindar apoyo y ayuda a quienes asumieron la responsabilidad del cuidado del adulto mayor [23].

La seguridad emocional, el menor número de incomodidades, la mayor intimidad así como la evitación de los riesgos psicopatológicos de un adulto mayor institucionalizado, son algunas de las ventajas cuando la familia asume el rol cuidador en la atención al anciano. Sin embargo, las desventajas, que están relacionadas con el desconocimiento de una tarea que requiere especialización, la falta de un equipo de apoyo, los conflictos familiares que derivan en la sobrecarga del cuidador primario, la inadecuación de las viviendas para este tipo de cuidados, así como los problemas económicos, ponen también en riesgo al cuidador de sufrir las consecuencias tanto físicas como mentales que trae consigo la tarea de cuidar a un adulto mayor con demencia.

El cuidado del adulto mayor con demencia, en cualquiera de sus grados, produce, en la mayoría de los casos, disfunciones o desequilibrios en todos los miembros de la familia pues la carga emocional es mucho mayor que en los casos de otros tipos de discapacidades, llevando al riesgo de ruptura total de la familia por el cambio sustancial que implica el cuidado prolongado de este tipo de pacientes en el hogar.

Los adultos mayores con demencia presentan de manera habitual, diferentes manifestaciones clínicas así como distinta evolución, lo cual plantea dificultades y necesidades específicas, tanto como para el paciente como para el cuidador. De la misma manera, las circunstancias personales, familiares y contextuales de los cuidadores pueden plantear elementos diferenciales en la atención a los enfermos ^[24].

Con la evolución de la enfermedad, aumentará la carga física y psicológica que deberá soportar el cuidador primario por lo que es de suma importancia hacer intervenciones tanto preventivas como curativas para la salud mental del cuidador.

4. Depresión y sobrecarga en el cuidador

Para los cuidadores de pacientes con demencia, el mayor predictor de síntomas depresivos, sobrecarga y enfermedades médicas son la presencia y tipo de alteraciones conductuales del paciente, incluyendo la deambulación errante, las explosiones emocionales y las conductas inapropiadas ^[25]. además se han reportado otros factores como la agresividad del paciente y enojo ^[26] del mismo como factores que también contribuyen a la aparición de depresión en el cuidador. Es por eso la importancia de incluir en la valoración geriátrica integral, la evaluación del cuidador en su esfera tanto física pero más importantemente, su esfera psíquica, ya que en la mayoría de las consultas de pacientes con demencia se centra la atención en los cuidados que se deben llevar a cabo en el paciente, dejando a un lado la

atención al cuidador, quien también es parte importante de la valoración geriátrica integral. De ahí que el cuidador primario sea conocido como “el paciente oculto” [25].

La depresión es una de las consecuencias adversas más importantemente relacionadas con el cuidado de un adulto mayor con demencia, ya que se asocia a pobre calidad de vida y es además un factor de riesgo para resultados adversos incluyendo deterioro funcional y cognitivo [26].

Se ha visto que los cuidadores de enfermos con demencia utilizan dos veces más los servicios de salud mental que las personas que no realizan cuidados a la salud en el hogar. Cuando esto se suma al desgaste que implica el cuidado y a los problemas familiares o económicos, ocasiona en el cuidador la aparición de enfermedades nuevas o la agudización de las ya existentes, ansiedad, depresión y los síntomas del síndrome de sobrecarga. La integridad del enfermo también puede estar en riesgo si la persona que lo atiende desconoce el adecuado manejo de sus alteraciones o si demerita la calidad del cuidado debido a la sobrecarga que sufre.

La edad, género, estado civil, escolaridad y el parentesco son parte del perfil sociodemográfico de los cuidadores que pueden intervenir en ese riesgo además del tiempo de cuidado, ya que en función de éstas varía la experiencia, dedicación, madurez, estabilidad y la toma de decisiones adecuadas y oportunas para resolver los sucesos del cuidado al anciano. Además, diversos estudios sugieren que aquellos cuidadores con peor estado de salud y menores recursos económicos, están en mayor riesgo de presentar depresión.

El cuidado de un adulto mayor puede traer consigo efectos tanto físicos como psicológicos. Los grupos más vulnerables son las mujeres, esposas y aquellos con nivel socioeconómico bajo [27].

Los cuidadores de enfermos con demencia, tienen, en comparación con cuidadores de pacientes cognitivamente sanos, mayor nivel de estrés, mayor prevalencia de síntomas depresivos y ansiosos y reportan con mayor frecuencia bajos niveles de bienestar subjetivo; además presentan peores desenlaces de enfermedades médicas incluyendo niveles más elevados de hormonas de estrés, compromiso de la respuesta inmune y de anticuerpos, mayor uso de medicamentos y también mayor riesgo de deterioro cognitivo [28]. Los cuidadores con sentimientos negativos acerca de su capacidad para cuidar y para enfrentar las situaciones estresantes así como aquellos que se sienten atrapados en su rol

de cuidador tienen mayor morbilidad, síntomas depresivos y son quienes llevan a institucionalizar al paciente con mayor rapidez.

La respuesta ante el estrés generada por el cuidado de un paciente con demencia es producto de diversos factores asociados, siendo el trasfondo cultural del cuidador a evaluar, uno de los más importante. Se dice que aunque los asiáticos y los latinos no difieren con los caucásicos en reportar sobrecarga del cuidador, los primeros reportan en mayor frecuencia, síntomas depresivos y los cuidadores de ascendencia indígena, aunque reportan menor sintomatología depresiva, reportan en mayores ocasiones, mayor sintomatología física, con lo que se puede concluir que el hecho de reportar menor sobrecarga no implica que no exista riesgo de la misma en el cuidador ^[29].

En general, las mujeres reportan más síntomas depresivos que los hombres ^[30], además, el desconocimiento de la enfermedad por parte del cuidador genera expectativas de sobreestimación de las actividades que puede y no puede realizar el paciente, lo que a su vez genera mayor enojo, frustración y depresión.

Por el lado contrario, los factores protectores para la presencia de síntomas depresivos en los cuidadores de pacientes con demencia son mantener contacto social, redes de apoyo amplias y sólidas ^[31] que permitan al cuidador “respiros” o “escapes” del cuidado del paciente.

Se denomina carga o sobrecarga del cuidador, a la tensión que soporta el cuidador por el cuidado de un familiar dependiente. La cual es una respuesta multidimensional al estrés físico, psicológico, social y económico que suponen la actividad de cuidar. El impacto que la sobrecarga tiene en la vida del cuidador viene determinado por su propia percepción, no por la percepción de otros familiares. Su máxima expresión clínica es el síndrome del cuidador quemado (burnout), que es la progresión de la carga del cuidador, hasta un punto en el que el que continuar con dicha tarea no es una opción viable o saludable ^[32]. La sobrecarga se puede clasificar como objetiva y subjetiva; la primera se refiere al desempeño de las tareas de cuidado, como por ejemplo, bañar al enfermo todos los días, alimentar, evitar riesgos con utensilios con los que pueda autolesionarse; y la sobrecarga subjetiva representa el plano de los sentimientos y emociones que le provocan dicha labor de cuidado ^[33].

Al igual que en el caso de la presencia de depresión en el cuidador del paciente con demencia, los factores de riesgo asociados a presentar sobrecarga del cuidador son el sexo

femenino, vivir solos o con el paciente y tener un pobre relación con el enfermo, además también se ha ligado con las pobres redes de apoyo (a nivel médico, social y psicológico) y con una mayor demanda de cuidado a otros niveles como la necesidad de laboral o hacerse cargo de otras responsabilidades como principalmente, hijos menores de edad ^[34].

En la década de los 80, Zarit et.al, crearon una escala para valorar la sobrecarga que pudiera presentar los cuidadores no solo de pacientes con demencia, sino de pacientes adultos mayores ^[34]. Actualmente se encuentra validada en nuestro país ^[35]. Consta de 22 ítems en los que el cuidador debe contestar cada pregunta de acuerdo las siguientes respuestas: nunca (0 puntos), casi nunca (1 punto), a veces (2 puntos), frecuentemente (3 puntos) o casi siempre (4 puntos). Un puntaje menor a 46 puntos nos descarta sobrecarga, un puntaje de 47 puntos o mayor nos traduce sobrecarga; de 47 a 55 puntos es una sobrecarga ligera y más de 56 puntos es una sobrecarga grave. (Anexo 3). Las intervenciones que se han visto tienen mayor impacto sobre el cuidador son aquellas enfocadas al apoyo psicoeducativo pues mejoran el conocimiento del cuidador sobre la historia natural de la enfermedad de su paciente reduciendo tanto la sobrecarga del cuidador, como la depresión. Otras intervenciones que ofrecen mejoría en los cuidadores son la psicoterapia (principalmente la terapia cognitivo-conductual), grupos de apoyo, relevos en el cuidado del paciente, evitar aislamiento social del cuidador y el entrenamiento cognitivo del paciente ^[27].

ANTECEDENTES

Existen múltiples estudios enfocados a estudiar el papel del cuidador en el paciente con demencia. Se sabe que las limitaciones tanto físicas como cognitivas, generan un cambio importante de rol social en el cuidador que lleva a un riesgo aumentado de presentar trastornos emocionales y/o psicológicos dependiendo fundamentalmente de factores como la relación entre el cuidador y el paciente, la actitud y el comportamiento del paciente ante el cuidador, el conocimiento por parte del cuidador de la historia natural de la enfermedad, la actitud de familiares y otros grupos de apoyo así como el soporte profesional y social recibido por el cuidador.

Han sido varios los estudios que muestran los costos y gastos generados por la demencia, tanto de los pacientes como de los cuidadores, sin embargo merecen especial atención los costos emocionales que llevan consigo dicha enfermedad, particularmente en los cuidadores.

En publicaciones previas se han encontrado resultados contundentes en cuanto a la salud del cuidador y el impacto de la enfermedad del paciente sobre el cuidador, sin embargo dichas publicaciones varían mucho de acuerdo al país de publicación, pues los factores sociales, culturales y económicos difieren de país a país e incluso de región en región. En la historia del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos no han sido realizados estudios encaminados en medir la presencia de depresión en los cuidadores primarios de pacientes con demencia, por lo cual éste aportaría información relevante respecto a dicho tema.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Más de un tercio de la población derechohabiente del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos es mayor de 60 años. Dicha estadística confiere un riesgo a sus usuarios de padecer trastornos cognitivos.

Hasta el momento no se encuentran estudios descriptivos en nuestra población de la presencia de depresión en los cuidadores primarios de pacientes con demencia. Es importante reconocer la presencia así como el grado de depresión de los cuidadores primarios para prevenir complicaciones tanto físicas como psíquicas en el paciente y mejorar la atención brindada.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe correlación entre el grado de depresión en los cuidadores primarios con el grado de demencia en los pacientes geriátricos del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos?

JUSTIFICACIÓN

El reconocer el grado de depresión en los cuidadores primarios de pacientes con demencia permitirá realizar intervenciones encaminadas a disminuirla, lo que se verá reflejado en una mejora de la calidad de vida tanto del paciente como del cuidador.

En la historia del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos no han sido realizados estudios encaminados a la determinación de este problema, por lo que los resultados de este estudio permitirán tener una visión más amplia del impacto social de la depresión en el cuidador.

HIPÓTESIS

Hipótesis alterna

Existe correlación entre el grado de depresión en los cuidadores primarios con el grado de demencia en los pacientes geriátricos del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos.

Hipótesis nula

No existe correlación entre el grado de depresión en los cuidadores primarios con el grado de demencia en los pacientes geriátricos del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos.

OBJETIVOS

Objetivo General

Demostrar que existe relación entre el grado de depresión en los cuidadores primarios con el grado de demencia en los pacientes geriátricos del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos.

Objetivos Específicos

1. Determinar la prevalencia de depresión en los cuidadores primarios de los pacientes geriátricos con demencia.
2. Identificar el grado de sobrecarga en los cuidadores primarios de los pacientes geriátricos con demencia.
3. Determinar la relación entre el grado de demencia y el grado de sobrecarga del cuidador de paciente con demencia.
4. Establecer la relación entre la presencia de depresión y la edad, género, parentesco, estado civil, escolaridad y ocupación de los cuidadores primarios del paciente con demencia.
5. Identificar si existe relación entre sobrecarga y la edad, género, parentesco, estado civil, escolaridad y ocupación de los cuidadores primarios del paciente con demencia.
6. Conocer la relación existente entre el tiempo de cuidado, tanto en meses como en horas al día, y la presencia de depresión y/o sobrecarga en los cuidadores primarios del paciente con demencia.
7. Determinar si existe relación entre la funcionalidad de los pacientes con demencia y la presencia de depresión y/o sobrecarga en el cuidador primario de paciente con demencia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo y diseño de investigación

El presente estudio se llevó a cabo en la consulta externa del servicio de Geriátría del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos en la Ciudad de México.

Es un estudio de tipo transversal, observacional y analítico.

Población y muestra

La población considerada para el estudio fueron los cuidadores primarios de los pacientes geriátricos con diagnóstico de demencia atendidos en la consulta externa del servicio de Geriátría del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos.

El periodo de estudio comprendió del 1 de enero de 2016 al 31 de mayo de 2016. El muestreo fue por conveniencia de casos consecutivo y el tamaño de la muestra elegido fue por conveniencia.

Se obtuvieron un total 137 participantes de los cuales se eliminaron 27: 4 por rechazar participar en el estudio, 13 por ser cuidadores remunerados, 6 por el paciente habitar en casa de asistencia y 4 por el cuidador tener antecedentes psiquiátricos.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

1. Pacientes geriátricos del Hospital Central Norte de PEMEX con diagnóstico de demencia con un puntaje de MMSE menor o igual de 23 puntos.
2. Cuidadores primarios de pacientes con demencia.
3. Cuidadores primarios de cualquier género.
4. Cuidadores primarios mayores de 18 años.

Criterios de exclusión:

1. Cuidadores primarios que no deseen participar en el estudio.
2. Cuidadores primarios menores de edad.
3. Cuidadores secundarios o formales.
4. Cuidadores con enfermedad psiquiátrica conocida previamente.
5. Pacientes geriátricos con demencia que presenten un estado confusional agudo en el mes previo a la entrevista.
6. Pacientes geriátricos que habiten en casas asistenciales.

Métodos de medición

La variable principal se evaluará utilizando el inventario de depresión de Beck la cual fue diseñada por los autores para evaluar la gravedad del cuadro depresivo. El inventario de depresión de Beck es una herramienta que consta de 21 ítems en su versión completa y de 13 en la versión abreviada, siendo ésta última la versión utilizada dentro del estudio. Se trata de un cuestionario autoaplicable que evalúa fundamentalmente los síntomas clínicos de melancolía y los pensamientos intrusivos presentes en la depresión. Es, dentro de las escalas de depresión, la que mayor porcentaje de ítems cognitivos presenta, lo que está en consonancia con la teoría cognitiva de la depresión de Beck. El inventario de depresión de Beck ha sido adaptado y validado al español por Conde y Useros^{37,38}.

La segunda variable dependiente se evaluará utilizando la escala de sobrecarga de Zarit. Fue diseñada por los autores para evaluar la sobrecarga de los cuidadores de pacientes con demencia, aunque también puede ser utilizada para medir la sobrecarga en otros contextos.

Se trata de una herramienta autoaplicada, que consta de 22 ítems que evalúan las repercusiones negativas sobre determinadas áreas de la vida asociadas a la prestación de cuidados, dichas áreas son: salud física, salud psíquica, actividades sociales y recursos económicos.

El cuidador para contestarla dispone de una escala tipo Likert de 5 valores de frecuencia, que oscilan entre 1 (no presente) y 5 (casi siempre).

Proporciona una puntuación total que resulta de la suma de las puntuaciones de los 22 ítems. Esta puntuación total tiene un rango de 22 a 110. Los puntos de corte propuestos por los autores de la adaptación y validación al español son:

- No sobrecarga: 0 a 46 puntos
- Sobrecarga leve: 47 a 55 puntos
- Sobrecarga intensa: ≥ 56 puntos

Las variables clínicas y sociodemográficas incluyen género, edad, escolaridad, ocupación y parentesco; además de también evaluar el tiempo de cuidado medido en meses de cuidado y horas de cuidado al día, dichos datos se obtuvieron directamente de la entrevista y el expediente, para posteriormente ser registradas en la hoja de captura de datos elaborada por el investigador responsable del proyecto.

Para fines del estudio, las variables clínicas incluyen el diagnóstico de demencia de acuerdo a los criterios del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, versión 5 (DSM-5) además de su correlación de acuerdo al Minimental State Examination de Folstein (MMSE) y su gravedad de acuerdo al Clinical Dementia Rating (CDR).

La funcionalidad del paciente fue medida de acuerdo a la escala de Barthel para actividades básicas de la vida diaria y de acuerdo a la escala de Lawton-Brody para las actividades instrumentadas de la vida diaria.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN TEÓRICA	DEFINICIÓN OPERACIONAL	NIVEL DE MEDICIÓN	INDICADORES
Variable dependiente				
Depresión del cuidador	Síndrome clínico caracterizado por una tristeza e inhibición de las funciones psíquicas.	Síndrome caracterizado por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, cansancio y/o falta de concentración. La gravedad del cuadro será medida por el Inventario de Depresión de Beck, adaptado y validado al español por Conde y Useros ^[37, 38] .	Cualitativa ordinal.	1. 0-4: Ausente o mínima. 2. 5-7: Depresión leve. 3. 8-15: Depresión moderada. 4. >15: Depresión severa.
Sobrecarga del cuidador	Agotamiento que genera el cuidado de un paciente.	Situación de tensión emocional, exceso de responsabilidad y trabajo agotador que padece el cuidador. Se medirá mediante la escala de sobrecarga de Zarit validada en México por Montero ^[55] .	Cualitativa ordinal.	1. ≤43: Sin sobrecarga. 2. 47–55 puntos: Sobrecarga ligera. 3. ≥ 56: Sobrecarga grave.
Variable independiente				
Demencia	Deterioro de las funciones mentales.	Síndrome clínico caracterizado por la pérdida o el deterioro de las funciones mentales en distintos dominios conductuales y neuropsicológicos. El estadio será medido mediante CDR (<i>Clinical dementia rating</i>).	Cualitativa ordinal.	1. 0: sin demencia. 2. 0.5: Deterioro cognitivo leve. 3. 1: Demencia leve. 4. 2: Demencia moderada. 5. 3: Demencia grave.

Variables secundarias				
Edad del cuidador	Tiempo transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.	Años de vida que el cuidador tiene actualmente.	Cuantitativa discreta.	1. < 50 años. 2. ≥ 51 años.
Género del cuidador	Conceptos sociales de las funciones, comportamientos, actividades y atributos que cada sociedad considera apropiados para los hombres y las mujeres.	Determinación del sexo biológico de los cuidadores.	Cualitativa nominal.	1. Femenino. 2. Masculino.
Parentesco	Vinculo que existe entre dos personas por consanguinidad.	Relación entre paciente y cuidador.	Cualitativa nominal.	1. Cónyuge. 2. Hijo. 3. Otro.
Escolaridad del cuidador	Duración de los periodos escolares cursados.	Conjunto de cursos que el cuidador ha seguido y la duración de éstos.	Cualitativa ordinal.	1. Analfabeta. 2. Primaria. 3. Secundaria. 4. Preparatoria. 5. Licenciatura. 6. Posgrado. 7. Lee y escribe.
Ocupación del cuidador	Oficio o profesión de una persona.	Actividad o trabajo que realiza el cuidador además de cuidar al paciente.	Cualitativa nominal.	1. Empleado. 2. Desempleado. 3. Jubilado. 4. Hogar.
Estado civil del cuidador	Situación personal en que se encuentra o no una persona en relación a otra.	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja.	Cualitativa nominal.	1. Soltero / viudo. 2. Casado / unión libre.
Tiempo de cuidado	Duración de los sucesos, secuencias u ocasiones en lo que sucede algún evento.	Duración del tiempo de cuidado ejercido por el cuidador sobre el paciente.	Cuantitativa discreta.	1. ≤ 24 meses 2. ≥ 25 meses
Horas de cuidado	Unidad de tiempo.	Duración del tiempo medido en horas al día en que el cuidador ejerce el cuidado sobre el paciente.	Cuantitativa discreta.	1. ≤ 8 horas 2. ≥ 9 horas
Funcionalidad del paciente	Capacidad de realizar en forma autónoma actividades de autocuidado que prodigan bienestar.	Determinación de independencia versus dependencia en las actividades básicas e instrumentadas de la vida diaria. Las actividades básicas serán medidas de acuerdo a la escala de Barthel y las instrumentadas de acuerdo a Lawton-Brody.	Cualitativa nominal.	<u>Barthel:</u> 1. Independiente. 2. Dependencia leve. 3. Dependencia moderada. 4. Dependencia grave. <u>Lawton-Brody:</u> 1. Independiente. 2. Dependiente.

Métodos de recolección de datos

Los datos se obtuvieron a través del expediente clínico del paciente y de una entrevista con su cuidador primario, a quien se le aplicó el inventario de depresión de Beck y la escala de sobrecarga de Zarit validada al español y se llenó la hoja de captura de datos clínicos y sociodemográficos del paciente y su cuidador primario, la cual fue realizada por la investigadora responsable.

Durante la consulta en el servicio de Geriatría, se corroboró en primer lugar, que el paciente tuviera el diagnóstico de demencia correlacionándolo con la realización de MMSE y se midió la gravedad de la misma de acuerdo a la escala de CDR. Posteriormente se evaluó al cuidador primario para valorar que contara con los criterios de inclusión para la selección de muestra, y de ser positivos, se invitó al cuidador a ser parte de la investigación.

Dicha información se almacenó en una base de datos en Excel.

Análisis de datos

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS versión 22. Inicialmente se calcularon frecuencias y porcentajes. Se utilizaron medianas y rangos para las variables cuantitativas debido a que la distribución de las mismas fue de tipo no paramétrico evaluada mediante la prueba de Shapiro Wilk considerando una significancia de p menor a 0.05. Posteriormente se realizó un análisis bivariado mediante ji cuadrada, U de Mann Whitney entre variables categóricas y cuantitativas, respectivamente. Finalmente, se calcularon odds ratio e intervalos de confianza al 95%.

IMPLICACIONES ÉTICAS

Para la realización del presente protocolo se solicitó la aprobación por el comité de investigación y del comité de ética del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos. Los procedimientos propuestos están de acuerdo con las normas éticas, la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, la normatividad institucional en materia de investigación y con la declaración de Helsinki de 1975, así como sus enmiendas, además de apegarse a los códigos y normas internacionales vigentes para las buenas prácticas en la *investigación clínica*.

Riesgo de la investigación

Según la Ley general de Salud en materia de la investigación para la salud el presente estudio se considera sin riesgo puesto que no se realizará ninguna maniobra adicional a las que se realizaran para su enfermedad de base (Artículo 17).

Contribuciones y beneficios del estudio para los participantes y la sociedad en su conjunto.

Los pacientes no se beneficiaran de forma directa de este estudio, lo cual será estipulado en la hoja de consentimiento informado; en el caso de los cuidadores en caso determinarse depresión serán invitados a acercarse a su médico de primer contacto en la institución de seguridad social correspondiente para valoración y envío a un servicio de psiquiatría y/o psicología. En cuanto a la utilidad del estudio, los resultados permitirán tener una visión más amplia del impacto social de la depresión en el cuidador.

Confidencialidad

Se otorgará la seguridad al participante de que no se identificarán sus datos personales y se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad (Artículo 21 Fracción VIII de la Ley General de Salud). Se asignará un número de folio a cada participante posterior a la entrevista clínica, se capturará la información de acuerdo al número de folio asignado y no se utilizará su nombre, la información obtenida se resguardará donde solo la investigadora tenga acceso. Cuando los resultados del estudio sean publicados o presentados en conferencias no se dará información que pudiera revelar la identidad de los pacientes.

La información brindada por cada paciente y cuidador primario se mantendrá en estricto anonimato y sólo será utilizada con fines de esta investigación.

Consentimiento informado.

La carta de consentimiento informado se solicitará previo a la inclusión del participante al estudio. (Anexo 4). Será solicitado por la residente de Geriátrica. Se explicará al participante o familiar responsable los propósitos y objetivos de la investigación, los beneficios y posibles riesgos así como las molestias e inconvenientes de la participación, así como la libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento de la investigación (Artículo 21, Fracciones I-VII de la Ley General de Salud) sin detrimento en su atención médica.

Forma de selección de participantes.

Se incluirán a los pacientes atendidos en la consulta externa en el periodo comprendido de enero a mayo de 2016 que cumplan con los criterios de selección y autoricen su inclusión al estudio mediante la carta de consentimiento informado (Anexo 4).

Sin conflicto de intereses.

RESULTADOS

En el presente estudio se estudiaron un total de 110 pacientes con diagnóstico de demencia atendidos en el servicio de Geriátría del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos. La mayoría (72.7%) eran pacientes del sexo femenino con una mediana de edad de 86 años (rango: 70-106).

En cuanto a las características sociodemográficas de sus cuidadores, la mayoría correspondió al sexo femenino en el 72.7% (n=80) con una mediana de edad de 59 años (rango: 29-82 años) (Tabla 1). La mediana de tiempo de cuidado del paciente por el cuidador primario en meses fue de 43 meses con un mínimo de 1 mes hasta 276 meses en un paciente y con el 50 % de los pacientes recibían cuidado por sus pacientes más de 12 horas al día (Tabla 1).

El principal cuidador primario fue el (la) hijo (a) (n=86; 78.2%), en segundo lugar, el cónyuge (11.8%), en tercer lugar, el nieto (a) y sobrino (a). El estado civil del cuidador primario en el 59.1% (n=65) fue casado/unión libre, en el 37.2% (n=41) eran solteros y solo cuatro cuidadores eran viudos. Diecisiete de los cuidadores eran jubilados y/o pensionados, treinta tenían algún empleo al momento de la entrevista y solo siete se encontraban desempleados.

Del total de pacientes, el 40% tenía algún grado de dependencia tras la evaluación de la funcionalidad mediante la escala de Barthel y el 19.1% tenía grado grave de dependencia (Tabla 2). Dentro de las evaluaciones realizadas al cuidador primario, encontramos que el 16.4% presentaba depresión leve y un 20% depresión moderada. Asimismo, menos del 20% presentaba algún grado de sobrecarga de acuerdo a la escala de Zarit.

Al evaluar si algún grado de demencia de acuerdo al Clinical Dementia Rating correlacionaba con algún grado de depresión no se encontró asociación estadísticamente significativa ($p>0.05$). Sin embargo, esto pudo deberse a un tamaño de muestra limitado o a que el número de cuidadores primarios con depresión y depresión grave fueron muy pocos (Tabla 5). Por otra parte, es de resaltar también que en la población de pacientes estudiada un poco más de la mitad tenían un grado de demencia grave (Tabla 5).

Tabla 1. Características generales de los pacientes y sus cuidadores

Pacientes con Demencia	n	%
Género		
Hombre	25	22.7
Mujer	85	77.3
Edad (años) <i>mediana, rango (mín-máx)</i>	86	70 - 106
Cuidador	n	%
Género		
Hombre	30	27.3
Mujer	80	72.7
Edad (años) <i>mediana, rango (mín-máx)</i>	59	29 - 82
Escolaridad (años) <i>mediana, rango (mín-máx)</i>	12	3 - 22
Estado civil		
Soltera (o)	41	37.3
Casada (o) / Unión libre	65	59.1
Viuda (o)	4	3.6
Tiempo de cuidado (meses) <i>mediana, rango (mín-máx)</i>	43	1 - 276
Tiempo de cuidado (horas/día) <i>mediana, rango (mín-máx)</i>	12	1 - 24
Relación familiar		
Hija (o)	86	78.2
Cónyuge	13	11.8
Nieta (o)	4	3.6
Sobrino	4	3.6

Tabla 2. Evaluación de la Funcionalidad en el paciente con demencia por Barthel

Resultado	n=110	%
Sin dependencia	66	60.0
Dependencia leve	17	15.5
Dependencia moderada	6	5.5
Dependencia grave	21	19.1

Tabla 3. Resultados de la Evaluación de Depresión en el cuidador primario de acuerdo la Escala de Beck

Resultado	n=110	%
Sin depresión	65	59.1
Depresión Leve	18	16.4
Depresión Moderada	22	20.0
Depresión Grave	5	4.5

Tabla 4. Resultados de la Evaluación de Sobrecarga del cuidador primario por Zarit

Resultado	n=110	%
Sin sobrecarga	90	81.8
Sobrecarga leve	6	5.5
Sobrecarga grave	14	12.7

Tabla 5. Frecuencia de Depresión de acuerdo al Inventario de Depresión de Beck en el cuidador primario y su relación con el grado de demencia del paciente de acuerdo al Clinical Dementia Rating (CDR)

Grado de Demencia	Resultados de la Evaluación Depresión según el Inventario de Depresión de Beck en el cuidador				Total n=110
	AUSExNTE	LEVE	MODERADA	GRAVE	
	n=65 (59%)	n=18 (16.4%)	n=22 (20%)	n=5 (4.5%)	
Leve	13 (50%)	7 (26.9%)	6 (23.1%)	1 (3.8%)	27 (24.6%)
Moderado	18 (72%)	3 (12%)	3 (12%)	1 (4%)	25 (22.7%)
Grave	34 (58.6%)	8 (13.8%)	13 (22.4%)	3 (5.2%)	58 (52.7%)

Con la finalidad de identificar si existía alguna asociación entre las características propias del cuidador primario con algún grado de depresión y sobrecarga realizamos un análisis bivariado, sin encontrar algún factor con significancia estadística (Tabla 6).

Tabla 6. Análisis bivariado entre características propias del cuidador primario y del paciente con demencia y su asociación con algún grado de depresión y sobrecarga

Características del Cuidador Primario	Algún grado de depresión		OR (IC 95%)	p	Algún grado de sobrecarga		OR (IC 95%)	p																																																																																																																																																																																																																							
	si	no			si	no																																																																																																																																																																																																																									
	n= 45 (40.9%)	n= 65 (59.1%)			n 20 (18.2%)	n= 90 (81.8%)																																																																																																																																																																																																																									
Género Femenino	34 (75.6)	46 (70.8)	0.77 (0.31 - 1.93)	0.65	17 (85)	63 (70)	2.1 (0.75-6.1)	0.14																																																																																																																																																																																																																							
	Masculino	11 (24.4)			19 (29.2)	3 (15)			27 (30)	Edad (años) Menos 50	4 (26.8)	10 (71.4)	1.86 (0.54-6.36)	0.24	1 (7.1)	13 (92.9)	3.20 (0.39-26.06)	0.22	Mas de 51	41 (42.7)	55 (57.3)	19 (19.8)	77 (80.2)	Parentesco Hijo	38 (44.2)	48 (55.8)	0.52 (0.19-1.38)	0.13	18 (20.9)	68 (79.1)	0.34 (0.07-1.59)	0.13	Otro*	7 (29.2)	17 (70.8)	2 (8.3)	22 (91.7)	Estado civil Soltero/viudo	18 (40)	27 (60)	1.06 (0.49-2.31)	0.51	7 (15.6)	38 (84.4)	1.35 (0.49-3.72)	0.37	Casado/unión libre	27 (41.5)	38 (58.5)	13 (20)	52 (80)	Ocupación Empleado	11 (24.4)	19 (29.2)	-	-	5 (25)	25 (27.8)	-	-	Desempleado	4 (8.9)	3 (4.6)	0.72 (0.29-1.78)	0.48	1 (5)	6 (6.7)	0.73 (0.23-2.32)	0.59	Jubilado/pensionado	5 (11.1)	12 (18.5)	1.65 (0.34-8.08)	0.54	2 (10)	15 (16.7)	0.61 (0.06 - 5.57)	0.66	Hogar	25 (55.6)	31 (47.7)	0.52 (0.16-1.66)	0.27	12 (60)	44 (48.9)	0.48 (0.09-2.44)	0.38	Tiempo de cuidado en meses 24 meses o menos	18 (50)	18 (50)	0.57 (0.25-1.28)	0.12	8 (22.2)	28 (77.8)	0.67(0.24-1.84)	0.3	25 meses o más	27 (36.5)	47 (63.5)	12 (16.2)	62 (83.8)	Horas de cuidado al día 8 horas o menos	10 (35.7)	18 (64.3)	1.34 (0.55-3.25)	0.33	5 (17.9)	23 (82.1)	1.03 (0.33-3.14)	0.6	9 horas o más	35 (42.7)	47 (57.3)	15 (18.3)	67 (81.7)	Escolaridad cuidador Licenciatura o más	29 (37.2)	49 (62.8)	1.69 (0.73-3.88)	0.15	11 (14.1)	67 (85.9)	2.38 (0.87-6.48)	0.08	Preparatoria o menos	16 (50)	16 (50)	9 (28.1)	23 (71.9)	Características propias del paciente con demencia									Katz A (ref.)	5 (50)	5(50)	-	-	2 (20)	8 (80)	-	-	B	7 (30.4)	16 (69.9)	0.57 (0.11-2.84)	0.49	2 (8.7)	21 (91.3)	0.62 (0.10 - 3.8)	0.61	C	8 (38.1)	13 (61.9)	0.85 (0.25-2.85)	0.8	1 (4.8)	20 (95.2)	0.11 (0.01-1.04)	0.05	D	10 (52.6)	9 (47.4)	0.82 (0.23-2.81)	0.75	3 (15.8)	16 (84.2)	0.13 (0.01-1.15)	0.06	E	3 (60)	2 (40)	1.48 (0.42-5.16)	0.53	2 (40)	3 (60)	2.25 (0.61-8.3)	0.22	F	6 (54.5)	5 (45.5)	NC	NC	4 (36.4)	7 (63.6)	NC	NC	G	6 (38.6)	15 (71.4)	1.6 (0.37-6.95)	0.53	6 (28.6)	15 (71.4)	0.25(0.03-2.40)	0.23	Barthel Independiente 86-100 (ref.)	9 (40.9)	13 (59.1)	-	-	3 (13.6)	19 (86.4)	-	-	Dependencia moderada 21-85	28 (41.8)	39 (58.2)	1.12 (0.33-3.8)	0.85	9 (13.4)	58 (86.6)	0.98 (0.24-4.01)	0.98	Dependencia total 0-20	8 (38.1)	13 (61.9)	1.16 (0.42-3.18)
Edad (años) Menos 50	4 (26.8)	10 (71.4)	1.86 (0.54-6.36)	0.24	1 (7.1)	13 (92.9)	3.20 (0.39-26.06)	0.22																																																																																																																																																																																																																							
	Mas de 51	41 (42.7)			55 (57.3)	19 (19.8)			77 (80.2)	Parentesco Hijo	38 (44.2)	48 (55.8)	0.52 (0.19-1.38)	0.13	18 (20.9)	68 (79.1)	0.34 (0.07-1.59)	0.13	Otro*	7 (29.2)	17 (70.8)	2 (8.3)	22 (91.7)	Estado civil Soltero/viudo	18 (40)	27 (60)	1.06 (0.49-2.31)	0.51	7 (15.6)	38 (84.4)	1.35 (0.49-3.72)	0.37	Casado/unión libre	27 (41.5)	38 (58.5)	13 (20)	52 (80)	Ocupación Empleado	11 (24.4)	19 (29.2)	-	-	5 (25)	25 (27.8)	-	-	Desempleado	4 (8.9)	3 (4.6)	0.72 (0.29-1.78)	0.48		1 (5)	6 (6.7)	0.73 (0.23-2.32)	0.59	Jubilado/pensionado	5 (11.1)	12 (18.5)	1.65 (0.34-8.08)	0.54	2 (10)	15 (16.7)	0.61 (0.06 - 5.57)	0.66	Hogar	25 (55.6)	31 (47.7)	0.52 (0.16-1.66)	0.27	12 (60)	44 (48.9)	0.48 (0.09-2.44)	0.38	Tiempo de cuidado en meses 24 meses o menos	18 (50)	18 (50)	0.57 (0.25-1.28)	0.12	8 (22.2)	28 (77.8)	0.67(0.24-1.84)	0.3	25 meses o más	27 (36.5)	47 (63.5)	12 (16.2)	62 (83.8)	Horas de cuidado al día 8 horas o menos	10 (35.7)	18 (64.3)	1.34 (0.55-3.25)	0.33	5 (17.9)	23 (82.1)	1.03 (0.33-3.14)	0.6	9 horas o más	35 (42.7)	47 (57.3)	15 (18.3)	67 (81.7)	Escolaridad cuidador Licenciatura o más	29 (37.2)	49 (62.8)	1.69 (0.73-3.88)	0.15	11 (14.1)	67 (85.9)	2.38 (0.87-6.48)	0.08	Preparatoria o menos	16 (50)	16 (50)	9 (28.1)	23 (71.9)	Características propias del paciente con demencia									Katz A (ref.)	5 (50)	5(50)	-	-	2 (20)	8 (80)	-	-	B	7 (30.4)	16 (69.9)	0.57 (0.11-2.84)		0.49	2 (8.7)	21 (91.3)	0.62 (0.10 - 3.8)	0.61	C	8 (38.1)	13 (61.9)	0.85 (0.25-2.85)	0.8	1 (4.8)	20 (95.2)	0.11 (0.01-1.04)	0.05	D	10 (52.6)	9 (47.4)	0.82 (0.23-2.81)	0.75	3 (15.8)	16 (84.2)	0.13 (0.01-1.15)	0.06	E	3 (60)	2 (40)	1.48 (0.42-5.16)	0.53	2 (40)	3 (60)	2.25 (0.61-8.3)	0.22	F	6 (54.5)	5 (45.5)	NC	NC	4 (36.4)	7 (63.6)	NC	NC	G	6 (38.6)	15 (71.4)	1.6 (0.37-6.95)	0.53	6 (28.6)	15 (71.4)	0.25(0.03-2.40)	0.23	Barthel Independiente 86-100 (ref.)	9 (40.9)	13 (59.1)	-	-	3 (13.6)	19 (86.4)	-	-	Dependencia moderada 21-85	28 (41.8)	39 (58.2)		1.12 (0.33-3.8)	0.85	9 (13.4)	58 (86.6)	0.98 (0.24-4.01)	0.98	Dependencia total 0-20	8 (38.1)	13 (61.9)	1.16 (0.42-3.18)	0.76	8 (38.1)	13 (61.9)	3.89 (0.86-17.5)	0.76						
Parentesco Hijo	38 (44.2)	48 (55.8)	0.52 (0.19-1.38)	0.13	18 (20.9)	68 (79.1)	0.34 (0.07-1.59)	0.13																																																																																																																																																																																																																							
	Otro*	7 (29.2)			17 (70.8)	2 (8.3)			22 (91.7)	Estado civil Soltero/viudo	18 (40)	27 (60)	1.06 (0.49-2.31)	0.51	7 (15.6)	38 (84.4)	1.35 (0.49-3.72)	0.37	Casado/unión libre	27 (41.5)	38 (58.5)	13 (20)	52 (80)	Ocupación Empleado	11 (24.4)	19 (29.2)	-	-	5 (25)	25 (27.8)	-	-	Desempleado	4 (8.9)	3 (4.6)	0.72 (0.29-1.78)	0.48		1 (5)	6 (6.7)	0.73 (0.23-2.32)	0.59	Jubilado/pensionado	5 (11.1)	12 (18.5)	1.65 (0.34-8.08)	0.54	2 (10)	15 (16.7)	0.61 (0.06 - 5.57)	0.66	Hogar	25 (55.6)	31 (47.7)	0.52 (0.16-1.66)	0.27	12 (60)	44 (48.9)	0.48 (0.09-2.44)	0.38	Tiempo de cuidado en meses 24 meses o menos	18 (50)	18 (50)	0.57 (0.25-1.28)	0.12	8 (22.2)	28 (77.8)	0.67(0.24-1.84)	0.3	25 meses o más	27 (36.5)	47 (63.5)	12 (16.2)	62 (83.8)	Horas de cuidado al día 8 horas o menos	10 (35.7)	18 (64.3)	1.34 (0.55-3.25)	0.33	5 (17.9)	23 (82.1)	1.03 (0.33-3.14)	0.6	9 horas o más	35 (42.7)	47 (57.3)	15 (18.3)	67 (81.7)	Escolaridad cuidador Licenciatura o más	29 (37.2)	49 (62.8)	1.69 (0.73-3.88)	0.15	11 (14.1)	67 (85.9)	2.38 (0.87-6.48)	0.08	Preparatoria o menos	16 (50)	16 (50)	9 (28.1)	23 (71.9)	Características propias del paciente con demencia									Katz A (ref.)	5 (50)	5(50)	-	-	2 (20)	8 (80)	-	-	B	7 (30.4)	16 (69.9)	0.57 (0.11-2.84)	0.49		2 (8.7)	21 (91.3)	0.62 (0.10 - 3.8)	0.61	C	8 (38.1)	13 (61.9)	0.85 (0.25-2.85)	0.8	1 (4.8)	20 (95.2)	0.11 (0.01-1.04)		0.05	D	10 (52.6)	9 (47.4)	0.82 (0.23-2.81)	0.75	3 (15.8)	16 (84.2)	0.13 (0.01-1.15)	0.06	E	3 (60)	2 (40)	1.48 (0.42-5.16)	0.53	2 (40)	3 (60)	2.25 (0.61-8.3)	0.22	F	6 (54.5)	5 (45.5)	NC	NC	4 (36.4)	7 (63.6)	NC	NC	G	6 (38.6)	15 (71.4)	1.6 (0.37-6.95)	0.53	6 (28.6)	15 (71.4)	0.25(0.03-2.40)	0.23	Barthel Independiente 86-100 (ref.)	9 (40.9)	13 (59.1)	-	-	3 (13.6)	19 (86.4)	-	-	Dependencia moderada 21-85	28 (41.8)	39 (58.2)	1.12 (0.33-3.8)		0.85	9 (13.4)	58 (86.6)	0.98 (0.24-4.01)	0.98	Dependencia total 0-20	8 (38.1)	13 (61.9)	1.16 (0.42-3.18)	0.76	8 (38.1)	13 (61.9)	3.89 (0.86-17.5)	0.76																			
Estado civil Soltero/viudo	18 (40)	27 (60)	1.06 (0.49-2.31)	0.51	7 (15.6)	38 (84.4)	1.35 (0.49-3.72)	0.37																																																																																																																																																																																																																							
	Casado/unión libre	27 (41.5)			38 (58.5)	13 (20)			52 (80)	Ocupación Empleado	11 (24.4)	19 (29.2)	-	-	5 (25)	25 (27.8)	-	-	Desempleado	4 (8.9)	3 (4.6)	0.72 (0.29-1.78)	0.48		1 (5)	6 (6.7)	0.73 (0.23-2.32)	0.59	Jubilado/pensionado	5 (11.1)	12 (18.5)	1.65 (0.34-8.08)	0.54	2 (10)	15 (16.7)	0.61 (0.06 - 5.57)	0.66	Hogar	25 (55.6)	31 (47.7)	0.52 (0.16-1.66)	0.27	12 (60)	44 (48.9)	0.48 (0.09-2.44)	0.38	Tiempo de cuidado en meses 24 meses o menos	18 (50)	18 (50)	0.57 (0.25-1.28)	0.12	8 (22.2)	28 (77.8)	0.67(0.24-1.84)	0.3	25 meses o más	27 (36.5)	47 (63.5)	12 (16.2)	62 (83.8)	Horas de cuidado al día 8 horas o menos	10 (35.7)	18 (64.3)	1.34 (0.55-3.25)	0.33	5 (17.9)	23 (82.1)	1.03 (0.33-3.14)	0.6	9 horas o más	35 (42.7)	47 (57.3)	15 (18.3)	67 (81.7)	Escolaridad cuidador Licenciatura o más	29 (37.2)	49 (62.8)	1.69 (0.73-3.88)	0.15	11 (14.1)	67 (85.9)	2.38 (0.87-6.48)	0.08	Preparatoria o menos	16 (50)	16 (50)	9 (28.1)	23 (71.9)	Características propias del paciente con demencia									Katz A (ref.)	5 (50)	5(50)	-	-	2 (20)	8 (80)	-	-	B	7 (30.4)	16 (69.9)	0.57 (0.11-2.84)	0.49		2 (8.7)	21 (91.3)	0.62 (0.10 - 3.8)	0.61	C	8 (38.1)	13 (61.9)	0.85 (0.25-2.85)	0.8	1 (4.8)	20 (95.2)	0.11 (0.01-1.04)	0.05		D	10 (52.6)	9 (47.4)	0.82 (0.23-2.81)	0.75	3 (15.8)	16 (84.2)	0.13 (0.01-1.15)	0.06	E	3 (60)	2 (40)		1.48 (0.42-5.16)	0.53	2 (40)	3 (60)	2.25 (0.61-8.3)	0.22	F	6 (54.5)	5 (45.5)	NC	NC	4 (36.4)	7 (63.6)	NC	NC	G	6 (38.6)	15 (71.4)	1.6 (0.37-6.95)	0.53	6 (28.6)	15 (71.4)	0.25(0.03-2.40)	0.23	Barthel Independiente 86-100 (ref.)	9 (40.9)	13 (59.1)	-	-	3 (13.6)	19 (86.4)	-	-	Dependencia moderada 21-85	28 (41.8)	39 (58.2)	1.12 (0.33-3.8)		0.85	9 (13.4)	58 (86.6)	0.98 (0.24-4.01)	0.98	Dependencia total 0-20	8 (38.1)	13 (61.9)	1.16 (0.42-3.18)	0.76	8 (38.1)	13 (61.9)	3.89 (0.86-17.5)	0.76																																
Ocupación Empleado	11 (24.4)	19 (29.2)	-	-	5 (25)	25 (27.8)	-	-																																																																																																																																																																																																																							
	Desempleado	4 (8.9)	3 (4.6)	0.72 (0.29-1.78)	0.48	1 (5)	6 (6.7)	0.73 (0.23-2.32)	0.59																																																																																																																																																																																																																						
	Jubilado/pensionado	5 (11.1)	12 (18.5)	1.65 (0.34-8.08)	0.54	2 (10)	15 (16.7)	0.61 (0.06 - 5.57)	0.66																																																																																																																																																																																																																						
	Hogar	25 (55.6)	31 (47.7)	0.52 (0.16-1.66)	0.27	12 (60)	44 (48.9)	0.48 (0.09-2.44)	0.38																																																																																																																																																																																																																						
Tiempo de cuidado en meses 24 meses o menos	18 (50)	18 (50)	0.57 (0.25-1.28)	0.12	8 (22.2)	28 (77.8)	0.67(0.24-1.84)	0.3																																																																																																																																																																																																																							
	25 meses o más	27 (36.5)			47 (63.5)	12 (16.2)			62 (83.8)	Horas de cuidado al día 8 horas o menos	10 (35.7)	18 (64.3)	1.34 (0.55-3.25)	0.33	5 (17.9)	23 (82.1)	1.03 (0.33-3.14)	0.6	9 horas o más	35 (42.7)	47 (57.3)	15 (18.3)	67 (81.7)	Escolaridad cuidador Licenciatura o más	29 (37.2)	49 (62.8)	1.69 (0.73-3.88)	0.15	11 (14.1)	67 (85.9)	2.38 (0.87-6.48)	0.08	Preparatoria o menos	16 (50)	16 (50)	9 (28.1)	23 (71.9)	Características propias del paciente con demencia									Katz A (ref.)	5 (50)	5(50)	-	-	2 (20)	8 (80)	-	-	B	7 (30.4)	16 (69.9)	0.57 (0.11-2.84)	0.49	2 (8.7)	21 (91.3)	0.62 (0.10 - 3.8)	0.61	C	8 (38.1)	13 (61.9)	0.85 (0.25-2.85)	0.8	1 (4.8)	20 (95.2)	0.11 (0.01-1.04)	0.05	D	10 (52.6)	9 (47.4)	0.82 (0.23-2.81)	0.75	3 (15.8)	16 (84.2)	0.13 (0.01-1.15)	0.06	E	3 (60)	2 (40)	1.48 (0.42-5.16)	0.53	2 (40)	3 (60)	2.25 (0.61-8.3)	0.22	F	6 (54.5)	5 (45.5)	NC	NC	4 (36.4)		7 (63.6)	NC	NC	G	6 (38.6)	15 (71.4)	1.6 (0.37-6.95)	0.53	6 (28.6)	15 (71.4)	0.25(0.03-2.40)	0.23	Barthel Independiente 86-100 (ref.)	9 (40.9)	13 (59.1)	-	-	3 (13.6)	19 (86.4)	-	-	Dependencia moderada 21-85	28 (41.8)	39 (58.2)	1.12 (0.33-3.8)	0.85	9 (13.4)	58 (86.6)	0.98 (0.24-4.01)	0.98	Dependencia total 0-20	8 (38.1)	13 (61.9)	1.16 (0.42-3.18)	0.76	8 (38.1)	13 (61.9)	3.89 (0.86-17.5)	0.76																																																																																						
Horas de cuidado al día 8 horas o menos	10 (35.7)	18 (64.3)	1.34 (0.55-3.25)	0.33	5 (17.9)	23 (82.1)	1.03 (0.33-3.14)	0.6																																																																																																																																																																																																																							
	9 horas o más	35 (42.7)			47 (57.3)	15 (18.3)			67 (81.7)	Escolaridad cuidador Licenciatura o más	29 (37.2)	49 (62.8)	1.69 (0.73-3.88)	0.15	11 (14.1)	67 (85.9)	2.38 (0.87-6.48)	0.08	Preparatoria o menos	16 (50)	16 (50)	9 (28.1)	23 (71.9)	Características propias del paciente con demencia									Katz A (ref.)	5 (50)	5(50)	-	-	2 (20)	8 (80)	-	-	B	7 (30.4)	16 (69.9)	0.57 (0.11-2.84)	0.49		2 (8.7)	21 (91.3)	0.62 (0.10 - 3.8)	0.61	C	8 (38.1)	13 (61.9)	0.85 (0.25-2.85)	0.8	1 (4.8)	20 (95.2)	0.11 (0.01-1.04)	0.05	D	10 (52.6)	9 (47.4)	0.82 (0.23-2.81)	0.75	3 (15.8)	16 (84.2)	0.13 (0.01-1.15)	0.06	E	3 (60)	2 (40)	1.48 (0.42-5.16)	0.53	2 (40)	3 (60)	2.25 (0.61-8.3)	0.22	F	6 (54.5)	5 (45.5)	NC	NC	4 (36.4)	7 (63.6)	NC	NC	G	6 (38.6)	15 (71.4)	1.6 (0.37-6.95)	0.53	6 (28.6)	15 (71.4)	0.25(0.03-2.40)	0.23	Barthel Independiente 86-100 (ref.)	9 (40.9)	13 (59.1)	-	-	3 (13.6)	19 (86.4)	-	-	Dependencia moderada 21-85	28 (41.8)	39 (58.2)	1.12 (0.33-3.8)	0.85		9 (13.4)	58 (86.6)	0.98 (0.24-4.01)	0.98	Dependencia total 0-20	8 (38.1)	13 (61.9)	1.16 (0.42-3.18)	0.76	8 (38.1)	13 (61.9)	3.89 (0.86-17.5)	0.76																																																																																																			
Escolaridad cuidador Licenciatura o más	29 (37.2)	49 (62.8)	1.69 (0.73-3.88)	0.15	11 (14.1)	67 (85.9)	2.38 (0.87-6.48)	0.08																																																																																																																																																																																																																							
	Preparatoria o menos	16 (50)			16 (50)	9 (28.1)			23 (71.9)	Características propias del paciente con demencia									Katz A (ref.)	5 (50)	5(50)	-	-	2 (20)	8 (80)	-	-	B	7 (30.4)	16 (69.9)	0.57 (0.11-2.84)	0.49		2 (8.7)	21 (91.3)	0.62 (0.10 - 3.8)	0.61	C	8 (38.1)	13 (61.9)	0.85 (0.25-2.85)	0.8	1 (4.8)	20 (95.2)	0.11 (0.01-1.04)	0.05		D	10 (52.6)	9 (47.4)	0.82 (0.23-2.81)	0.75	3 (15.8)	16 (84.2)	0.13 (0.01-1.15)	0.06	E	3 (60)	2 (40)	1.48 (0.42-5.16)	0.53	2 (40)	3 (60)	2.25 (0.61-8.3)	0.22	F	6 (54.5)	5 (45.5)	NC	NC	4 (36.4)	7 (63.6)	NC	NC	G	6 (38.6)	15 (71.4)	1.6 (0.37-6.95)	0.53	6 (28.6)	15 (71.4)	0.25(0.03-2.40)	0.23	Barthel Independiente 86-100 (ref.)	9 (40.9)	13 (59.1)	-	-	3 (13.6)	19 (86.4)	-	-	Dependencia moderada 21-85	28 (41.8)	39 (58.2)	1.12 (0.33-3.8)		0.85	9 (13.4)	58 (86.6)	0.98 (0.24-4.01)	0.98	Dependencia total 0-20	8 (38.1)	13 (61.9)	1.16 (0.42-3.18)	0.76	8 (38.1)	13 (61.9)	3.89 (0.86-17.5)	0.76																																																																																																																
Características propias del paciente con demencia																																																																																																																																																																																																																															
Katz A (ref.)	5 (50)	5(50)	-	-	2 (20)	8 (80)	-	-																																																																																																																																																																																																																							
	B	7 (30.4)	16 (69.9)	0.57 (0.11-2.84)	0.49	2 (8.7)	21 (91.3)	0.62 (0.10 - 3.8)	0.61																																																																																																																																																																																																																						
	C	8 (38.1)	13 (61.9)	0.85 (0.25-2.85)	0.8	1 (4.8)	20 (95.2)	0.11 (0.01-1.04)	0.05																																																																																																																																																																																																																						
	D	10 (52.6)	9 (47.4)	0.82 (0.23-2.81)	0.75	3 (15.8)	16 (84.2)	0.13 (0.01-1.15)	0.06																																																																																																																																																																																																																						
	E	3 (60)	2 (40)	1.48 (0.42-5.16)	0.53	2 (40)	3 (60)	2.25 (0.61-8.3)	0.22																																																																																																																																																																																																																						
	F	6 (54.5)	5 (45.5)	NC	NC	4 (36.4)	7 (63.6)	NC	NC																																																																																																																																																																																																																						
	G	6 (38.6)	15 (71.4)	1.6 (0.37-6.95)	0.53	6 (28.6)	15 (71.4)	0.25(0.03-2.40)	0.23																																																																																																																																																																																																																						
Barthel Independiente 86-100 (ref.)	9 (40.9)	13 (59.1)	-	-	3 (13.6)	19 (86.4)	-	-																																																																																																																																																																																																																							
	Dependencia moderada 21-85	28 (41.8)	39 (58.2)	1.12 (0.33-3.8)	0.85	9 (13.4)	58 (86.6)	0.98 (0.24-4.01)	0.98																																																																																																																																																																																																																						
	Dependencia total 0-20	8 (38.1)	13 (61.9)	1.16 (0.42-3.18)	0.76	8 (38.1)	13 (61.9)	3.89 (0.86-17.5)	0.76																																																																																																																																																																																																																						

Encontramos un riesgo de 3.9 veces más de desarrollar algún grado de sobrecarga en el cuidador primario para el subgrupo de pacientes con demencia que presentaban una dependencia total medida mediante la escala de Barthel y dicho riesgo fue estadísticamente significativo ($p=0.014$) (Tabla 7).

Tabla 7. Asociación entre el grado de dependencia y sobrecarga en el cuidador primario del paciente con demencia

Sobrecarga del Cuidador primario por Escala de Zarit	Escala de Barthel		OR (IC)	p
	Dependencia Total			
	No n (%)	Si n (%)		
Si	12 (13.5)	8 (38.1)	3.9 (1.35-11.5)	0.014
No	77 (86.5)	13 (61.9)		

DISCUSIÓN

El aumento creciente de la población envejecida lleva consigo un aumento proporcional en las enfermedades crónicas degenerativas. De éstas, la demencia es una de las enfermedades que más impacto tienen sobre la calidad de vida tanto del paciente como de sus familiares y cuidadores. Se ha estimado que aproximadamente 31.7% del total de los años vividos con discapacidad son atribuidos a condiciones neuropsiquiátricas, siendo la depresión y demencia las principales contribuyentes a este fenómeno ^[2].

Según la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de nuestro país en 2012, la prevalencia de demencia fue del 7.9%² y estas cifras se verán incrementadas dado el aumento continuo de adultos mayores con deterioro cognitivo, los cuales tienen una tasa aproximada de progresión a demencia anual del 10%.

La demencia es una causa importante de discapacidad en la población geriátrica lo que condiciona modificación en los patrones de estilo de vida de los familiares que se convierten en cuidadores colocándoles un mayor riesgo de presentar trastornos afectivos.

El presente estudio se centró en el análisis del efecto sobre el estado de ánimo de cuidadores de pacientes con demencia, valorando además el efecto de dicho cuidado sobre el riesgo de desarrollar además de depresión, sobrecarga del cuidador y revisando la relación que pudiera existir entre estas dos condiciones con el perfil sociodemográfico del cuidador.

En relación al sexo, se ha descrito que los cuidadores de pacientes con demencia son generalmente del sexo femenino. Keating et.al.^[39] reportó que entre dos tercios y tres cuartos de los cuidadores primarios son mujeres. En México, Lara et.al ^[40] describe una distribución del sexo femenino en su muestra del 88.3%. En nuestro estudio encontramos un porcentaje de cuidadoras mujeres del 77.3%, lo cual concuerda con las cifras previamente citadas.

En cuanto al parentesco del cuidador con el paciente, existen estudios que muestran que los cónyuges son los cuidadores más frecuentes ^[39,41] y por otro lado existen series que comentan que son los hijos los más frecuentemente encargados del cuidado del paciente ^[42]. En el presente estudio se encontró una población de cuidadores hijos del 78%, lo que va de acuerdo a lo descrito por Lara et.al ^[40] en nuestro país, quien reporta que más de la mitad de los cuidadores son hijos (68%).

El 59% de los cuidadores son casados o están en unión libre lo que coincide con los resultados de Lara⁴⁰ en México y el metanálisis realizado por Kim y colaboradores ^[42].

En un estudio conducido en China y Australia por Xiao et.al ^[43], el rango de edad de los cuidadores fue de 60 años para China y de 69 años en Australia. La mediana de edad para nuestro grupo de estudio fue de 59 años, ligeramente menor a lo reportado por el autor previamente citado pero con resultados semejantes los datos obtenidos por González y col ^[44]. (55 años), Reyes-Audiffred et.al. ^[22] (50 a 60 años), ambos en México y Rubio y su grupo ^[46] (57 años) en España.

La mediana de escolaridad de nuestra muestra fue de 12 años (preparatoria o carrera técnica) con un rango mínimo de 3 años y máximo de 22 años, hallazgos similares a los reportados en México por Lara et.al ^[40] y también por Kim y cols ^[42] en E.U.A quienes reportan una media educativa de preparatoria al igual que Talarska et.al ^[46] en Polonia con el reporte del 32.7% de los cuidadores con una escolaridad de preparatoria. Al igual que lo reportado por Lara ^[40], la ocupación del cuidador es en la mayoría de los casos (56%), dedicados al hogar, lo cual tiene relación proporcional con los hallazgos encontrados en cuanto al sexo del cuidador primario. En relación a la medición del tiempo de cuidado, dividimos el estudio en evaluación de horas al día y meses de cuidado encontrando 12 horas como mediana siendo mayor el tiempo de cuidado a lo descrito por Vargas ^[48] (9 horas) y el tiempo total dedicado al cuidado es de 43 meses, cifras acercadas a lo publicado por Cerquera ^[47] y Lara ^[40] (55.8% más de 37 meses y más de 72 meses respectivamente).

No encontramos asociación entre grado de depresión y grado demencia, lo cual pudiera estar asociado al tiempo de cuidado, ya que en nuestro estudio encontramos 3.5 años como media de cuidado y según lo reportado por Ávila et.al ^[49] existe una relación inversa entre la presencia de depresión en el cuidador y el tiempo de cuidado.

Obtuvimos una prevalencia de depresión en los cuidadores primarios de pacientes con demencia de 40.9%, la cual es inferior a las descripciones de Badia ^[50], quien asocia la depresión con la labor del cuidado hasta en el 56.3% o los descritos por Papastavrou et al ^[51] para quienes los promedios de depresión fueron del 65% de los casos; pero los resultados encontrados en nuestro estudio superan las cifras reportadas por Mahoney et al. ^[52], quienes identificaron 10.5% de depresión en cuidadores de pacientes con demencia.

La depresión en el cuidador fue evaluada de acuerdo al inventario de depresión de Beck validada en México por Moral de la Rubia ^[53] en 2013, sin embargo existen limitantes pues

el inventario de depresión de Beck pues fue creado, al igual que la escala de Hamilton, para valorar el grado de depresión, y no como tal para establecer el diagnóstico de la misma. Actualmente, la mejor herramienta para realizar diagnóstico de depresión es de acuerdo a los criterios del DSM-V. En este estudio, se utilizó el inventario de depresión de Beck por contar con una versión acortada y por ser un instrumento autoaplicable lo que facilitaba la realización del mismo durante la entrevista clínica.

La depresión es una enfermedad de naturaleza multidimensional y es difícil realizar el diagnóstico con base a una sola prueba, la cual de manera inicial puede servir únicamente como tamizaje, por lo que una vez realizada dicha prueba y en caso de salir positiva, el diagnóstico deberá ser verificado por un especialista. Es probable que ésta sea la razón por la cual no encontramos mayor tasa de depresión en los cuidadores de pacientes con demencia.

Aunque la literatura señala promedios de depresión en cuidadores de pacientes con demencia en un margen variable, está claro que la mayoría de los estudios suelen reconocer que se trata de un cuadro relativamente frecuente y en la mayoría de los casos es subdiagnosticado. Esto implica tomar medidas en cuanto a la valoración temprana del estado emocional del cuidador, en especial porque esta afección es, junto con la ansiedad, parte de la psicopatía más prevalente e incapacitante entre los cuidadores ^[26].

En relación a sobrecarga del cuidador, fue medida mediante la escala de sobrecarga de Zarit, el cual es un instrumento creado en 1983 para evaluar la sobrecarga de los cuidadores de pacientes con demencia a partir de la teoría del estrés. Actualmente está validada en nuestro país con una última revisión en 2014 por Montero et.al ^[54]. Por medio de dicha escala, encontramos una prevalencia de 18.2% de sobrecarga en los cuidadores, cifra menor a la reportada por Camacho ^[55] y cols. en México, con 57.5% de su muestra. Cerquera et.al ^[47], en Colombia, reporta sobrecarga en el 34.6% de los cuidadores de pacientes con demencia, cifra equivalente a lo encontrado por Lara et.al. ^[40] (31.7%).

Otro de los factores que pueden favorecer la sobrecarga del cuidador son las limitaciones funcionales del paciente con dependencia que pueden evaluarse mediante las escalas Barthel, Katz y Lawton Brody, las primeras dos aplicadas para la evaluación de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y la tercera para las actividades instrumentadas de la vida diaria (AIVD). En nuestro estudio definimos dependencia total según la escala de Barthel de 0 a 20 puntos con base a la clasificación hecha por Talarska et.al ^[46]

demostrando que la dependencia funcional estuvo asociada a sobrecarga del cuidador comparado con aquel paciente con dependencia parcial (21- 60 años) e independiente que está en relación a lo descrito por el meta-análisis realizado por Kim ^[42] y observaciones hechas por Lavretsky ^[56].

El encontrar asociación entre dependencia total y mayor riesgo de sobrecarga pero no de depresión sugiere que los cuidadores primarios participantes en este estudio cuentan con mecanismos de contención que evitan el desarrollo del cuadro depresivo, de los cuales, según Donaldson ^[57], se pueden citar el sexo, se considera el sexo masculino como mecanismo protector pues es bien sabido que las mujeres tienen una mayor predisposición a depresión; la disponibilidad de los cuidadores a servicios de apoyo, los cuales en el caso de nuestra población se referirían al apoyo el servicio médico; el parentesco con el paciente, siendo en el caso de este estudio el mayor porcentaje de cuidadores hijos lo cual se relaciona con menor frecuencia de depresión; la percepción del cuidador hacia los síntomas del paciente, si los comprende como parte del espectro de la enfermedad o como acciones deliberadas; y finalmente la actitud del cuidador hacia el paciente.

Dada la complejidad que implica el diagnóstico de sobrecarga del cuidador, algunos autores sugieren la división de la misma en sobrecarga objetiva y subjetiva, siendo la primera relacionada directamente con el tiempo de cuidado así como los esfuerzos físicos y económicos relacionados al mismo, mientras que en el segundo caso implicaría el sufrimiento asociado con las experiencias sociales y emocionales del cuidador ^[58].

CONCLUSIÓN

Los cuidadores primarios de pacientes con demencia están en riesgo de presentar depresión y sobrecarga, lo que reduce su calidad de vida, no sólo repercutiendo sobre su misma persona sino también de manera directa sobre la evolución de la enfermedad del paciente.

En el presente estudio no fue posible asociar la presencia de depresión o sobrecarga del cuidador con el grado de demencia del paciente, sin embargo encontramos que existe un riesgo (OR) de hasta 3.9 veces más de probabilidad de desarrollar algún grado de sobrecarga en aquellos cuidadores de pacientes con dependencia total, lo cual es conocido, relaciona de manera directa con el grado de demencia de los pacientes. Por lo antes descrito, se puede deducir que, conforme avanza la evolución de la demencia, el cuidador deberá recibir mayor apoyo psicosocial e involucrar a otros sistemas de apoyo social como el resto de la familia para evitar la presencia de sobrecarga, la cual se ha visto a su vez relacionada con el riesgo de presentar depresión.

De acuerdo a los datos obtenidos mediante el análisis estadístico, el número de participantes no fue el suficiente para llegar a datos concluyentes de la asociación que pudiera existir entre la depresión de los cuidadores y el grado de demencia de los pacientes, por lo que son necesarios estudios de extensión de la presente línea de investigación para ampliar nuestro conocimiento acerca dicho tema.

REFERENCIAS

1. Trujillo Z, Becerra M, Rivas MS. Envejecimiento poblacional. En: Latinoamérica envejece, visión gerontológica y geriátrica, 1ª Ed. México: McGrawHill; 2007.p.22-9.
2. Gutiérrez Robledo LM y Lezana Fernández MA (coords.). Propuesta para un plan de acción en envejecimiento y salud. Serie: Cuadernillos de salud pública. México: Instituto Nacional de Geriatria, 2013.
3. González González C y Ham Chande R. Datos obtenidos del INEGI y de los Censos de Población 1950 - 1970, 1990, 2000 y 2010 así como de las Proyecciones Nacionales de Población. México 2013.
4. Guerra de Macedo, C. (2002). La salud pública en las Américas: documento conceptual y operacional. En Educación en salud pública: nuevas perspectivas para las Américas (pp. 3-16). Washington D.C.: OPS/OMS.
5. Ham R. Diagnóstico socio-demográfico del envejecimiento en México. La situación demográfica de México 2011.
6. Salgado A, Guillén F, Ruipérez I. Manual de Geriatria. 3.ª ed. Barcelona: Masson; 2002.
7. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC
8. Folstein M, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-Mental State" a Practical Method for Grading the Cognitive State of Patients for the Clinician. Journal of Psychiatric Research 1975; 12;189-98.
9. Sheehan B. Assessment scales in dementia. Ther Adv Neurol Disord 2012;5:349 - 58.
10. Crum RM, Anthony JC, Bassett SS, Folstein MF. Population-based norms for the Mini-Mental State Examination by age and educational level. JAMA 1993;269:2386-91.
11. Matallana D, de Santacruz C, Cano C, Reyes P, Samper M, Markides KS. The relationship between educational level and Mini Mental State Examination domains among older Mexican Americans. J Geriatr Psychiatry Neurol 2011;24:9-18.
12. Black SA, Espino DV, Mahurin R, Lichtenstein MJ, Hazuda HP, Fabrizio D. The influence of noncognitive factors on the Minimental State examination in older Mexican-Americans: findings from the Hispanic EPESE (Established Population for the Epidemiologic Study of the Elderly). J Clin Epidemiol 1999;52:1095-102.

13. Franco F, García JJ, Wagner F, Gallo J, Ugalde O, Sánchez-García S. The Minimental State Examination revisited: ceiling and floor effects after score adjustment for educational level in an aging Mexican population. *Int Psychogeriatr* 2010;22:72-81.
14. Hughes CP, Berg L, Danziger WL, Coben, LA, Martin, RL. A new clinical scale for the staging of dementia. *Br J Psychiatry* 1982;140:566-72.
15. Morris JC. The Clinical Dementia Rating (CDR): Current vision and scoring rules. *Neurology* 1993;43:2412-14.
16. Cerquera AM, Pabón DK, Uribe DM. Nivel de depresión experimentada por una muestra de cuidadores informales de pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Psicología desde El Caribe* 2012;29:360-84.
17. Guía de Práctica Clínica, Diagnóstico y Tratamiento del Deterioro Cognoscitivo en Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención, México, Secretaría de Salud; 2012
18. Plan de acción Alzheimer y otras demencias. México. 2014. (2014). México:Instituto Nacional de Geriátría/Secretaría de Salud.
19. Gil P, Martín J. Demencia. En: Guillén F, editor. *Tratado de geriatría para residentes*, 1ª Ed. Madrid: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología; 2006. p. 173-88.
20. International Alzheimer's Disease. *World Alzheimer Report*. ADI UK: 2009:50.
21. Guitiérrez LM, García MC, Jiménez JE. Envejecimiento y dependencia. Realidades y previsión para los próximos años. Ed. Intersistemas Editores, CONACYT, México, 2014.
22. Reyes V, Leitón ZE. El cotidiano del cuidador familiar del adulto mayor con dependencia: reconfigurando el espacio. *Enf Neurol Mex* 2014;13:81-6.
23. Espinosa M, Rodríguez R. Cuidadores. En: Rodríguez M, editor. *Práctica de la Geriátría*, 2ª Ed. México: McGrawHill; 2007. p. 43 – 49.
24. Charlesworth G, Shepstone L, Wilson E, Thalanany M, Mugford M, Poland F. Does befriending by trained lay workers improve psychological well-being and quality of life for carers of people with dementia, and at what cost? A randomised controlled trial. *Health Technol Assess* 2008;12(4):1-78.
25. De Fazio P, Ciambone P, Cerminara G, Barbuto E, Bruni A, Gentile P. Depressive symptoms in caregivers of patients with dementia: demographic variables and burden. *Clinical Interventions in Aging* 2015;10:1085–90.

26. Covinsky KE, Newcomer R, Fox P, Wood J, Sands L, Dane K, Yaffe K. Patient and caregiver characteristics associated with depression in caregivers of patients with dementia. *J Gen Intern Med* 2003;18:1006–14.
27. Sörensen S, Conwell Y. Issues in Dementia Caregiving: Effects on Mental and Physical Health, Intervention Strategies, and Research Needs. *Am J Geriatr Psychiatry* 2011;19:491–96.
28. Vitaliano PP, Young HM, Zhang J. Is caregiving a risk factor for illness? *Curr Direct Psychol Sci* 2004;13:13–6.
29. Pinquart M, Sörensen S. Ethnic differences in stressors, resources, and psychological outcomes of family caregiving: a meta-analysis. *Gerontologist* 2005; 45:90–06.
30. Pinquart M, Sörensen S. Gender differences in caregiver stressors, social resources, and health: an updated meta-analysis. *J Gerontol Psychol Sci* 2006;61:33–45.
31. Sayegh P, Knight BG. The effects of familism and cultural justification on the mental and physical health of family caregivers. *J Gerontol Ser B Psychol Sci Soc Sci* 2011; 66:3–14.
32. Saiz GM, Bordallo JR, García JN. El cuidador como paciente. *FMC* 2008;15:418-26.
33. De los Reyes MC. Construyendo el concepto cuidador de ancianos. IV Reunión de Antropología do Mercosur. Foro de Investigación: Envejecimiento de la población en el Mercosur. Noviembre 2001. Curitiba, Brasil.
34. García JM, Lara JP, Berthier ML. Anxiety and depression in caregivers are associated with patient and caregiver characteristics in Alzheimer's disease. *Int'l. J. Psychiatry in Medicine* 2011;41:57-69.
35. Zarit HS, Reever EK, Bach J. Relatives of the impaired elderly: correlates of feelings burden. *The Gerontologist* 1980;20:649-55.
36. Alpuche VR, Ramos B, Rojas MR, Figueroa CG. Validez de la entrevista de carga de Zarit en una muestra de cuidadores primarios informales. *Psicología y Salud* 2008;18:237-45.
37. Conde V, Escriba P, Izquierdo JA. Evaluación estadística y adaptación castellana de la Escala Autoaplicada para la Depresión (SDS) de Zung. *Publicaciones de la Sociedad Española de Psicología* 1970;30:867-80.
38. Conde V, Esteban T, Useros E. Revisión crítica de la adaptación castellana del Cuestionario de Beck. *Revista de Psicología General y Aplicada* 1976;31:469-97.

39. Keating N, Fast J, Frederick J, Cranswick K, Perrier C. Eldercare in Canada: Context, content and consequences. Ottawa: Statistics Canada.1999.
40. Lara PG, González PA, Blanco LL. Perfil del cuidador: sobrecarga y apoyo familiar e institucional del cuidador primario en el primer nivel de atención. *Rev Esp Med Quir* 2008;13:159-66.
41. Tennstedt SL, Crawford S, McKinlay JB. Determining the pattern of community care: Is coresidence more important than caregiver relationship? *Journal of Gerontology*. 1993;48:74–83.
42. Kim H, Chang M, Kim S. Predictors of caregiver burden in caregivers of individuals with dementia. *Journal of Advanced Nursing* 2012;68:846–55.
43. Xiao LD, Wang J, He GP, De Bellis A, Verbeeck J, Kyriazopoulos H. Family caregiver challenges in dementia care in Australia and China: a critical perspective. *BMC Geriatrics* 2014;14:6-18.
44. González MA, Terán TM, Ponce ER, Sánchez LE. Salud del cuidador y sus redes de apoyo en una clínica de medicina familiar de la ciudad de México. *Arch Med Fam* 2003;5:47-52.
45. Rubio MML, Sánchez IA. Perfil medico social del cuidado crucial ¿se trata de un paciente oculto? Unidad docente de medicina familiar y comunitaria de Terverl. *Rev Esp Gerona* 1999;26:13-6.
46. Talarska D, Pacholska R, Strugała M, Wieczorowska K. Functional assessment of the elderly with the use of EASY Care Standard 2010 and Comprehensive Geriatric Assessment. *Scand J Caring Sci* 2016;30:419–26.
47. Cerquera AM, Granados FJ, Buitrago AM. Sobrecarga en cuidadores de pacientes con demencia tipo Alzheimer. *Psychol. Av. Discip.* 2012;6:35-45.
48. Vargas JE, Ricárdez V, Elizarraras J. Condición emocional del cuidador primario de un familiar con demencia senil: la necesidad del apoyo mediante un servicio de cuidados paliativos. *Centro Regional de Investigación en Psicología* 2012;6:43-9.
49. Ávila JH., García JM., Gaitán J. Habilidades para el cuidado y depresión en cuidadores de pacientes con demencia. *Revista Colombiana de Psicología* 2010;19:71-84.
50. Badia X, Lara N, Roset M. Calidad de vida, tiempo de dedicación y carga percibida por el cuidador principal informal del enfermo de Alzheimer. *Revista Clínica de Medicina de Familia* 2004;4:170-77.

51. Papastavrou E, Kalokerinou A, Papacostas SS, Tsangari H, Sourtzi P. Caring for a relative with dementia: family caregiver burden. *Journal of Advanced Nursing* 2007;58:446-57.
52. Mahoney R, Regan C, Katona C, Livingston G. Anxiety and depression in family caregivers of people with Alzheimer disease. *American Journal of Geriatric Psychiatry* 2005;13:795-801.
53. Moral de la Rubia J. Validación de un formato simplificado del Inventario de Depresión de Beck (BDI-2). *Psicología Iberoamericana* 2013;21:42-52.
54. Montero X, Jurado S, Valencia A, Méndez J, Mora I. Escala de carga del cuidador de Zarit: Evidencia de validez en México. *Psicooncología* 2014;11:71-85.
55. Camacho L, Yokebed G, Jiménez A. Sobrecarga del cuidador primario de personas con deterioro cognitivo y su relación con el tiempo de cuidado. *Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM* 2010;7:4-7.
56. Lavrestky H. Stress and depression in informal family caregivers of patients with Alzheimer's disease. *Aging* 2005;1:117-33.
57. Donaldson K. Burden of Alzheimer's disease: Helping the Patient and Caregiver. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1999;12:21-8.
58. Bednarek A, Mojs E, Krawczyk A, Głodowska K, Samborski W, Lisiński P. Correlation between depression and burden observed in informal caregivers of people suffering from dementia with time spent on caregiving and dementia severity. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2016;20:59-63.

ANEXOS

Anexo 1. Mini-Mental State Examination (MMSE) versión en español

No	Ítem	Respuesta	Puntaje
ORIENTACIÓN TEMPORAL		<i>¿Qué fecha es hoy?</i>	
1	Día		
2	Mes		
3	Año		
4	Día de la semana		
5	¿Qué hora es?		
ORIENTACIÓN ESPACIAL		<i>¿Dónde estamos?</i>	
6	¿Dónde estamos ahora?		
7	¿En qué piso estamos?		
8	¿Qué colonia es esta?		
9	¿En qué ciudad estamos?		
10	¿En qué país estamos?		
MEMORIA A CORTO PLAZO		<i>Le voy a decir 3 palabras, repítalas después de mí</i>	
11	Mesa		
12	Llave		
13	Libro		
MEMORIA DE TRABAJO		<i>Le voy a pedir que reste de 7 en 7 a partir del número 100</i>	
14	93		
15	86		
16	79		
17	72		
18	65		
EVOCACIÓN		<i>¿Cuáles son las palabras que le pedí que repitiera?</i>	
19	Mesa		
20	Llave		
21	Libro		
ORDEN VERBAL		<i>Tome este papel con la mano derecha, dóblelo a la mitad y póngalo sobre la mesa</i>	
22	Toma el papel		
23	Lo dobla		
24	Lo coloca sobre la mesa		
NOMINACIÓN		<i>¿Qué es esto?</i>	
25	Reloj		
26	Lápiz		
ORDEN ESCRITA		<i>Por favor, haga lo que dice aquí: CIERRE LOS OJOS</i>	
27	"CIERRE LOS OJOS"		
REPETICIÓN		<i>Repita después de mí</i>	
28	Ni si, ni no, ni peros		
VISOESPACIAL		<i>Por favor, copie este dibujo</i>	
			
29	2 pentágonos		
FRASE ESCRITA		<i>Por favor, escriba una frase o una oración</i>	
30	Oración completa		

Anexo 2. Clinical Dementia Rating (CDR) versión en español.

Área	CDR 0 (Sano)	CDR 0.5 (Cuestionable)	CDR 1 (Leve)	CDR 2 (Moderada)	CDR 3 (Grave)
Memoria	Sin pérdida de memoria. Olvidos de poca importancia.	Olvidos consistentes leves: recuerdo parcial de acontecimientos.	Pérdida de memoria moderada, más marcada para acontecimientos recientes; el defecto interfiere con actividades diarias.	Grave pérdida de memoria; retención exclusiva de material muy importante; pérdida rápida de material nuevo.	Grave pérdida de memoria, sólo quedan fragmentos.
Orientación	Completamente orientado.	Completamente orientado	Algunas dificultades con relaciones temporales; orientados por lugar y persona durante la prueba pero puede haber desorientación geográfica	Habitualmente desorientación temporal, a menudo de lugar.	Orientación sólo respecto a personas.
Juicio y resolución de problemas	Resuelve bien problemas cotidianos; juicio bueno en relación al rendimiento pasado.	Sólo deterioro dudoso en la resolución de problemas. Similitudes/ diferencias	Dificultad moderada para manejar problemas complejos; juicio social suele mantenerse.	Manejo de problemas gravemente deteriorado. Similitudes/diferencias; juicio social suele estar deteriorado.	Incapaz de intentar juicios o resolver problemas
Vida social	Función independiente en nivel habitual de trabajo, compras, negocios y asuntos financieros, grupos sociales y voluntarios.	Deterioro dudoso o leve si es que existe, en estas actividades.	Incapaz de funcionar independientemente en estas actividades aunque todavía puede realizar algunas; puede aparecer normal en contacto casual.	Ninguna pretensión de funcionamiento independiente fuera del hogar	Ninguna pretensión de funcionamiento independiente fuera del hogar.
El hogar y aficiones	Vida doméstica, aficiones, intereses intelectuales se mantienen bien.	Vida doméstica, aficiones, intereses intelectuales se mantienen bien, sólo ligeramente deteriorados.	Leve pero definitivo deterioro de función doméstica; se abandonan las tareas más difíciles; se abandonan aficiones e intereses más complejos.	Sólo se conservan las tareas más sencillas; intereses muy limitados. Mantenimiento pobre	Ninguna función doméstica significativa fuera de la habitación propia.
Cuidado personal	Totalmente capaz de cuidarse de sí mismo.	Totalmente capaz de cuidarse de sí mismo.	Necesita estimulación ocasional.	Necesita asistencia para vestirse, lavarse y cuidar de sus efectos personales.	Requiere mucha ayuda para el cuidado personal; a menudo incontinente.

Anexo 3. Escala de sobrecarga de Zarit. Versión en español.

Puntuación: 0 = Nunca 1 = Rara vez 2 = Algunas veces 3 = Bastantes veces 4 = Casi siempre

¿Cree que su familiar le pide más ayuda de la que realmente necesita?	
¿Cree que debido al tiempo que dedica a su familiar no tiene suficiente tiempo para usted?	
¿Se siente agobiado entre cuidar a su familiar y tratar de cumplir otras responsabilidades en su trabajo o su familia?	
¿Se siente avergonzado por la conducta de su familiar?	
¿Se siente enfadado cuando está cerca de su familiar?	
¿Piensa que su familiar afecta negativamente a su relación con otros miembros de su familia?	
¿Tiene miedo de lo que el futuro depare a su familiar?	
¿Cree que su familiar depende de usted?	
¿Se siente tenso cuando está cerca de su familiar?	
¿Cree que su salud se ha resentido por cuidar a su familiar?	
¿Cree que no tiene tanta intimidad como le gustaría debido a su familiar?	
¿Cree que su vida social se ha resentido por cuidar a su familiar?	
¿Se siente incómodo por desatender a sus amistades debido a su familiar?	
¿Cree que su familiar parece esperar que usted sea la persona que le cuide, como si usted fuera la única persona de quien depende?	
¿Cree que no tiene suficiente dinero para cuidar a su familiar además de sus otros gastos?	
¿Cree que será incapaz de cuidarle/a por mucho más tiempo?	
¿Siente que ha perdido el control de su vida desde la enfermedad de su familiar?	
¿Desearía poder dejar el cuidado de su familiar a otros?	
¿Se siente indeciso sobre qué hacer con su familiar?	
¿Cree que debería hacer más por su familiar?	
¿Cree que podría cuidar mejor de su familiar?	
Globalmente, ¿qué grado de carga experimenta por el hecho de cuidar a su familiar?	

Anexo 4. Consentimiento informado

	HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PETRÓLEOS MEXICANOS SERVICIO DE GERIATRÍA CON SENTIMIENTO INFORMADO	
<p>Fecha _____</p>		
<p>Yo _____, certifico que he sido informado(a) con claridad y veracidad debida respecto a la investigación "Correlación entre el grado de depresión en los cuidadores primarios y el grado de demencia en pacientes geriátricos del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos" que la Dra. Mónica Cavazzani Silva, residente de la especialidad médica de Geriatria del Hospital Central Norte de Petróleos Mexicanos, me ha invitado a participar; que actúo consciente, libre y voluntariamente como colaborador, aceptando contribuir en esta investigación.</p>		
<p>Conozco la autonomía que poseo para retirarme u oponerme a la investigación cuando lo estime conveniente y sin necesidad de justificación alguna, que se respetará la buena fe, la confidencialidad e intimidad de la información por mí suministrada, lo mismo que mi seguridad física y psicológica.</p>		
<p>_____ Nombre del participante</p>	<p>_____ Nombre de Testigo</p>	
<p>_____ Firma del participante</p>	<p>_____ Firma de Testigo</p>	
<p>_____ Firma del investigador</p>		