

Prevalencia de Deterioro Cognitivo en Personas Adultas Mayores de 60 a 65 Años en la Unidad de Medicina Familiar No. 53 de León, Guanajuato

Dr. Marcelino López Guerrero¹

stallionmar16@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1645-5144>

Instituto Mexicano del Seguro Social

UMF No.53

León, Guanajuato

México

Dra. Maribhy Dinorha Cruz Galindo

maribhyd@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0181-9953>

Instituto Mexicano del Seguro Social

UMF No.53

León, Guanajuato

México

Dra. Nazareth Arias Ponce

dranazarethariasponce@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-8309-4144>

Instituto Mexicano del Seguro Social

UMAE No.1

León, Guanajuato

México

Dra. María Alejandra Gaitán Fraga

ale_gaitan@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-1648-1314>

Instituto Mexicano del Seguro Social

UMF No.53

León, Guanajuato

México

RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de deterioro cognitivo en personas adultas mayores de 60 a 65 años en la Unidad de Medicina Familiar No 53 de León, Guanajuato, en el periodo de julio a agosto del año 2023. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo con enfoque cuantitativo, con un muestreo probabilístico aleatorio simple, mediante un instrumento de recolección de datos y el cuestionario mini mental de Pfeiffer (SPMSQ). Se calculó una muestra de acuerdo a una proporción de 7.3%, nivel de confianza de 95% y precisión de 3% con la herramienta: Raosoft simple size calculator de 289. Se realizó el análisis estadístico mediante el programa SPSS 25. **Resultados:** De los 289 adultos mayores estudiados: 35.29% (n=102) corresponden a hombres y 64.70% (n=187) a mujeres. En hombres con una edad promedio de 65 años y mujeres con una edad promedio de 64 años. Solo se presentaron casos de deterioro cognitivo leve y moderado. **Conclusiones:** En nuestro estudio se observó el predominio de deterioro cognitivo leve en mujeres pensionadas, con primaria incompleta y casadas.

Palabras clave: deterioro cognitivo; adultos mayores; SPMSQ

¹ Autor principal

Correspondencia: stallionmar16@gmail.com

Prevalence of Cognitive Impairment in Older Adults Aged 60 to 65 Years in the Family Medicine Unit No. 53 of León, Guanajuato

ABSTRACT

Objective: Determine the prevalence of cognitive impairment in adults aged 60 to 65 years in the Family Medicine Unit No. 53 of León, Guanajuato, in the period from July to August 2023. **Material and methods:** An observational study was carried out. , prospective, cross-sectional and descriptive with a quantitative approach, with simple random probabilistic sampling, using a data collection instrument and the Pfeiffer Mini Mental Questionnaire (SPMSQ). A sample was calculated according to a proportion of 7.3%, confidence level of 95% and precision of 3% with the tool: Raosoft simple size calculator of 289. Statistical analysis was carried out using the SPSS 25 program. **Results:** Of the 289 older adults studied: 35.29% (n=102) correspond to men and 64.70% (n=187) to women. In men with an average age of 65 years and women with an average age of 64 years. Only cases of mild and moderate cognitive impairment occurred. **Conclusions:** In our study, the predominance of mild cognitive impairment was observed in retired, incomplete primary school, and married women.

Keywords: cognitive impairment; older adults; SPMSQ

*Artículo recibido 15 noviembre 2023
Aceptado para publicación: 28 diciembre 2023*

INTRODUCCION

Antecedentes

El deterioro cognitivo es un síndrome que tiene como características la alteración de uno o más rubros de la cognición superior; entendiéndose por dominios los diferentes procesos mentales como: memoria, orientación, cálculo, comprensión, juicio, lenguaje, reconocimiento visual, conducta y personalidad, además de ser un estado clínico intermedio entre la cognición normal y la demencia ^{1, 2,3}

Desde mediados del siglo pasado, Kral propuso el concepto de olvido benigno del anciano como una alteración aislada de la memoria, con el paso del tiempo otros autores elaboraron otros conceptos enfocados en la nosología del padecimiento como deterioro de la memoria asociado a la edad¹.

En el año 1999, Petersen publica los criterios de la Clínica Mayo donde lo define como: *“un síndrome que cursa con un déficit cognitivo superior al esperado para la edad y el nivel cultural de la persona, sin que se vean alteradas las actividades de la vida diaria y sin que se cumplan criterios de demencia”*², de esta forma instauro la alteración de la memoria como el problema principal, en el cual el resto de las funciones mentales superiores pueden estar preservadas ^{2,4}.

Justificación

Según las OMS (Organización Mundial de la Salud) a partir de los 60 años de edad, asociado al envejecimiento, existen cambios bioquímicos en los diferentes órganos y sistemas que juegan un rol determinante en la génesis de esta patología¹. Diversos estudios han demostrado la nula o poca sospecha diagnóstica del deterioro cognitivo en el adulto mayor en la consulta de primer nivel de atención. Conocer la prevalencia de deterioro cognitivo es importante, ya que se ha visto en varios estudios, que el hecho de presentar esta patología se asocia a un aumento en la prevalencia de padecer varios síndromes geriátricos tales como: síndrome de caídas, síndrome de fragilidad, depresión, síndrome de abatimiento funcional, delirium, polifarmacia, síndrome de privación sensorial y desnutrición; además de los altos costos por parte de los gobiernos para solventar esta patología^{1, 2,3}.

Epidemiología

La Organización Mundial de la Salud estima cada año una prevalencia de 10 millones de casos nuevos por año, para el 2030 y 2050 lo proyecta entre 75 y 132 millones de personas afectadas; la prevalencia

global varía entre 2 y 8.5%, siendo más alta en América Latina ⁵.

De acuerdo con un meta análisis de 34 estudios realizado por: the American Academy of Neurology se obtuvieron las siguientes prevalencias de deterioro cognitivo por edad:

- Edad de 60 a 64 años: 6.7 %;
- Edad 65 a 69 años: 8.4 %;
- Edad de 70 a 74 años: 10,1 %;
- Edad 75 a 79 años: 14.8 %;
- Edad de 80 a 84 años: 25,2 % ⁶.

Factores de riesgo para desarrollo de deterioro cognitivo

La edad y los antecedentes familiares de cualquier grado de deterioro cognitivo, son considerados los principales factores de riesgo, entre otros factores de riesgo importantes se encuentran: diabetes mellitus, hipertensión Arterial Sistémica, dislipidemia, sobrepeso, obesidad, peso bajo, sedentarismo, tabaquismo, alcoholismo, los cuales contribuyen al daño vascular y al estrés oxidativo, al dañar así la sustancia blanca del tejido cerebral ^{2,7,8}.

Factores protectores para prevención de deterioro cognitivo

La alimentación, al ser principalmente la dieta mediterránea o la combinación de una dieta mediterránea con una dieta DASH, un consumo en cantidades pequeñas a moderadas, las actividades sociales, el uso de las redes sociales, el contacto social, el entrenamiento cognitivo y la actividad física; funcionan como protectores para prevenir la presencia de deterioro cognitivo, así al evitar su progresión a demencia ^{2, 7,8}.

Fisiopatología

Al envejecer, se suscitan diversos cambios fisiológicos en el encéfalo, los cuales van desde la pérdida de masa encefálica a partir de los 60 años de 2 a 3 gramos por año; debido a la pérdida de la sustancia blanca y gris en el córtex frontal y temporal secundario a apoptosis neuronal; disminución del tamaño del cuerpo calloso, el cual conecta por sus fibras a ambos hemisferios cerebrales e hipocampo, al disminuir el volumen del hipocampo se inicia el proceso degenerativo, ya que esta estructura junto con el giro dentado que forma parte de esta, se encargan del proceso de aprendizaje y memoria ^{2,9}.

Mutaciones en la huntingtina, presenilina, alfa nucleína, el cobre/zinc- superóxido dismutasa, alelos

(Apo E4), promueven anomalías neuronales con el progresivo incremento de tóxicos celulares, los cuales generan alteraciones en la energía celular y la homeostasis del calcio los cuales, a su vez, activan la cascada de apoptosis neuronal⁹.

Los radicales libres más abundantes en el cuerpo son RLO, formados en las mitocondrias secundariamente tras la producción de trifosfato de adenosina (ATP) en la fosforilación oxidativa; en condiciones normales, el oxígeno es inspirado, es transportado a la mitocondria de las neuronas, es convertido en anión superóxido, el cual daña moléculas; para evitar el daño celular se producen enzimas SOD, cuya función es transformar el radical libre en peróxido de hidrogeno, posteriormente la catalasa lo transforma en agua. Sin embargo, una fracción de peróxido de hidrogeno se transforma en radical hidroxilo, el cual se fija en la membrana de la mitocondria, al inducir peroxidación lipídica, la cual genera: alteración del ADN, pérdida de las funciones, degeneración y autofagia en la mitocondria, lo cual provoca acumulación de detritus celulares, al generar lipofuscina (pigmento del envejecimiento), dándole un color pardusco al cerebro^{2,9}

Cuadro clínico

Entre los síntomas más comunes se encuentran omisiones frecuentes como: olvidar algún evento, cita, compromiso importante; perder la atención durante una conversación, al leer un libro, ver una película o no tener un pensamiento lineal; la dificultad a la hora de tomar una decisión, planificar la realización de una tarea o el comprender y seguir instrucciones; presentar problemas para orientarse en torno a algún lugar; presentar una personalidad más impulsiva y menos juiciosa y por último familiares y amigos notan alguno de estos cambios en un lapso^{2,8,9}.

Diagnostico

Mediante la historia clínica, una exploración física general, en la que se incluya al menos: toma de tensión arterial, auscultación de carótidas, cardiopulmonar, palpación abdominal, palpación de pulsos periféricos, exploración neurológica evaluando los movimientos oculares, componente motor y sensitivo, movimientos anormales, valoración de la marcha y reflejos de liberación frontal (arcaico): presión, glabellar, succión. Además de una evaluación neurocognitiva a través de instrumentos, herramientas de utilidad en el diagnóstico y en el estudio evolutivo del deterioro cognitivo, como: Test de inteligencia de Wechsler reducido; Test del reloj, Subtest B del test de los trazos, entre otros, en

nuestro estudio nos hemos basado en el cuestionario mini mental de Pfeiffer (SPMSQ), el cual tiene la ventaja de ser de fácil aplicación, conlleva poco tiempo su realización, además de evaluar varias áreas de las funciones cerebrales superiores para su correcta evaluación^{2,3,8}.

Tratamiento

- No farmacológico: Estimulación cognitiva, ejercicio físico, dieta mediterránea, control de los factores de riesgo, musicoterapia y mantener relaciones sociales.
- Farmacológico: Inhibidores de acetilcolinesterasa, inhibidores del receptor NMDA de glutamato, nootropos, vasodilatadores, vitamina E, ginkgo biloba y omega-3^{2, 8, 11, 12}.

Antecedentes científicos de deterioro cognitivo en personas adultas mayores

Livia Segoviano J. evaluó a 210 personas adultas mayores con un rango de edad entre los 60 a 100 años, en los cuales aplicó cuestionario mini mental de Pfeiffer (SPMSQ). Obtuvo una prevalencia 6.1% de deterioro cognitivo, más frecuente en género femenino¹³. En Colombia Díaz Cabezas R. realizó un estudio descriptivo y transversal, donde evaluó en sus domicilios a los participantes, a través del cuestionario mini mental de Pfeiffer (SPMSQ). Obtuvo una muestra de 317 personas adultas mayores, con un rango de edad de 65-75 años, con una prevalencia de 10.1% para deterioro cognitivo leve, 5.3% para moderado y 0.6% severo¹⁴. En la comunidad de Valencia, España, Climent Catala MT, hizo un estudio observacional, transversal, con una muestra de 541 personas adultas mayores, donde consiguió los siguientes resultados: deterioro cognitivo en analfabetas con un 23%, secundaria con 26%, preparatoria y licenciatura con un 12%.¹⁵.

MATERIAL Y METODOS

Se realizó un estudio observacional, prospectivo, transversal y descriptivo con enfoque cuantitativo, el cual fue aprobado por el Comité Local de Investigación en Salud 1003, con No. de registro institucional: R-2023-1003-017 y el Comité de Ética en Investigación 1008, con No de registro institucional: F-2023-1008-002. Se calculó una muestra con la herramienta: "Raosoft simple size calculator" en la Unidad de Medicina Familiar No.53 de acuerdo a una población de 16619 derechohabientes de 60 a 65 años de edad, obtenida del Área de Información Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) para una proporción esperada de 7.3% de deterioro cognitivo, de acuerdo a ENSANUT 2012, un nivel de confianza de 95% y precisión del 3% para una muestra de 289 derechohabientes.

Con un muestreo probabilístico aleatorio simple, en el cual, se obtuvo una base de datos del Área de Información Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) de paciente de 60 a 65 años de edad, en la que se les asignó un número. Posteriormente se ingresaron al programa Microsoft Excel, donde se programó la selección de forma aleatoria de 289 adultos mayores. Consecutivamente se obtuvieron sus números telefónicos a través del archivo clínico electrónico y con trabajo social. Se les realizó una llamada telefónica, invitándoles a participar en el estudio, una vez que hubieran cumplido con los criterios de inclusión: ser derechohabiente de la Unidad de Medicina Familiar No.53, rango de edad de 60 a 65 años y aceptar voluntariamente participar en el protocolo y no cumplieran con los criterios de exclusión: pacientes con enfermedad de Alzheimer, demencia vascular, retraso mental, secuelas de eventos cerebrovasculares, patologías de índole psicológico y psiquiátrico e hipoacusias severas. Subsecuentemente se citó a los pacientes a la Unidad de Medicina Familiar No.53 y se les entregó el consentimiento informado, el cual se apegó a lo dispuesto en el reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud del año de 2015, el Título Segundo, Capítulo Artículo 13 y 14, Fracción I, VII y VIII. Y la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial en el Apartado I: Fracción. V, VI, VII, VIII; Apartado IV: Fracción: I, II; Apartado V, VI, VII: Fracción I, II. Se aplicó el cuestionario mini mental de Pfeiffer (SPMSQ), instrumento el cual consta de un nivel de confianza de 0.95 (alfa de Cronbach), con una sensibilidad y especificidad de 91% y 100%¹⁸.

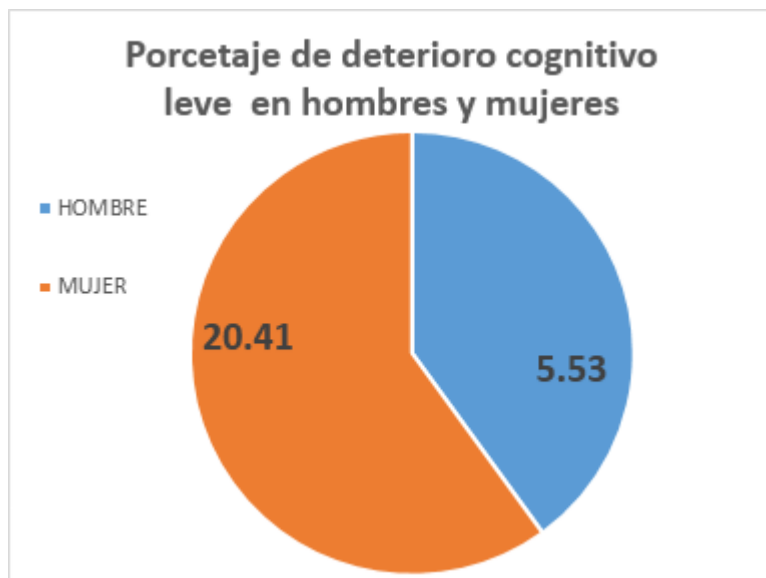
Una vez realizado el cuestionario se estadificaron los resultados en base a los siguientes puntajes:

- valoración cognitiva normal: 0-2 ,
- deterioro leve: 3-4,
- deterioro moderado: 5-7,
- deterioro severo: 8-10.

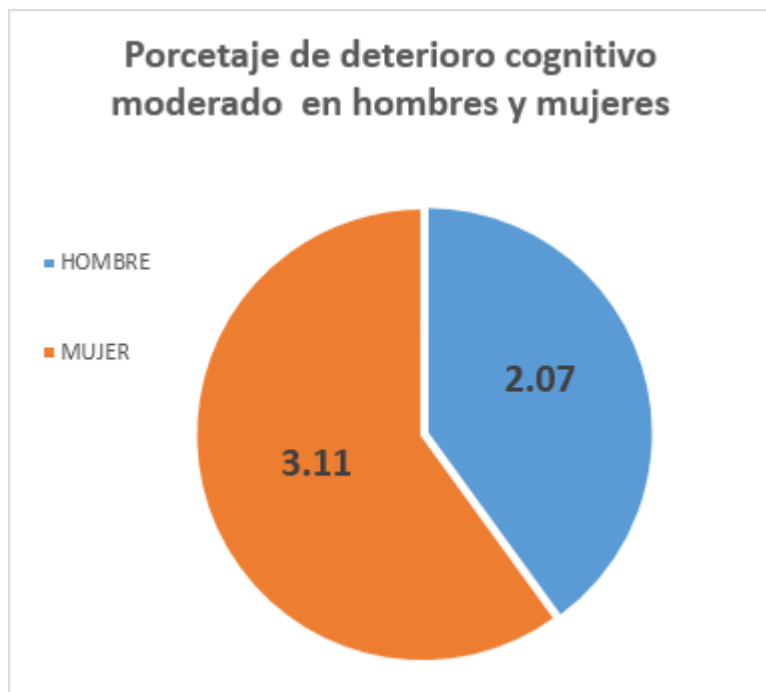
Para el proceso de recolección de datos, se acudió a la UMF No 53, durante un periodo de 2 meses. Para la realización del análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva; las variables cualitativas se presentaron con frecuencias, porcentajes, tablas y gráficas. Las variables cuantitativas se analizaron con media. Los resultados se analizaron mediante estadística descriptiva con el programa SPSS versión 25 (Statistical Package for the Social Sciences) 25.

RESULTADOS

De los 289 adultos mayores estudiados: 35.29% (n=102) corresponden a hombres y 64.70% (n=187) a mujeres. En hombres con una edad promedio de 65 años de edad y mujeres con una edad promedio de 64 años de edad. Solo se presentaron casos de deterioro cognitivo leve y moderado. Así mismo ningún paciente llegó a estudiar a nivel maestría y doctorado.



Grafica 1.La prevalencia fue mayor para deterioro cognitivo leve en mujeres con un: 20.41% (n=59) y hombres con un: 5.53% (n=16)



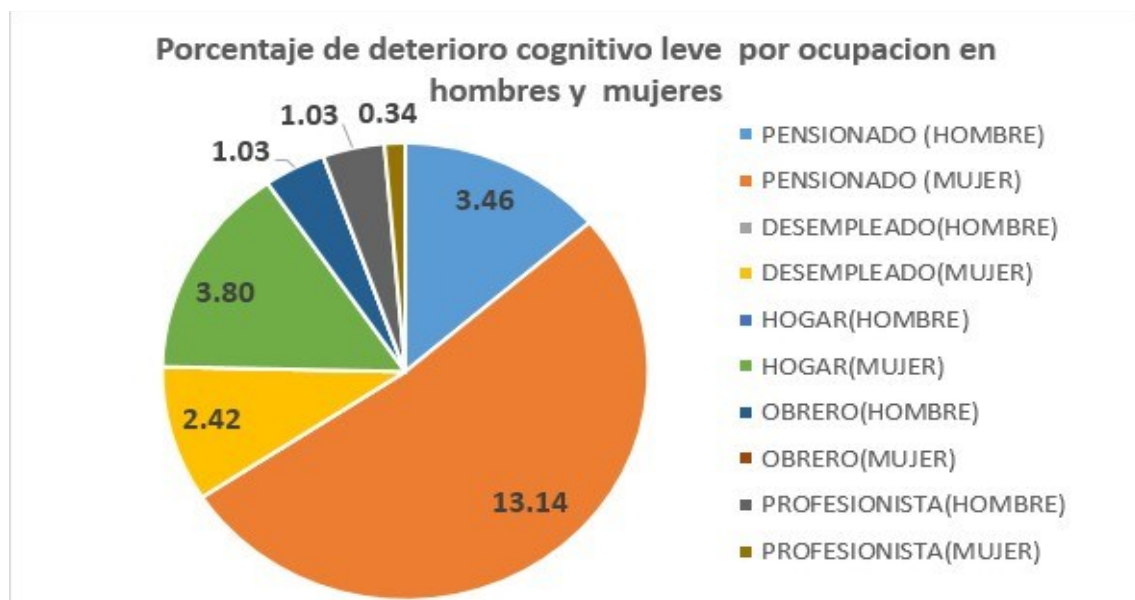
Grafica 2.La prevalencia fue mayor para deterioro moderado en mujeres con un: 3.11%(n=9) y hombres con un: 2.07%(n=6)

HOMBRES	Porcentaje de presentación de edad de acuerdo al grado de deterioro cognitivo en hombres			
	NORMAL N (%)	LEVE N (%)	MODERADO N (%)	EDAD
	11(10.78%)	2(1.96%)	0(0%)	60
	17(16.66%)	4(3.92%)	0(0%)	61
	6(5.88%)	1(0.98%)	0(0%)	62
	5(4.90%)	3(2.94%)	0(0%)	63
	18(17.64%)	2(1.92%)	2(1.92%)	64
	23(22.54%)	4(3.92%)	4(3.92%)	65
TOTAL	80(78.43%)	16(15.68%)	6(5.88%)	102

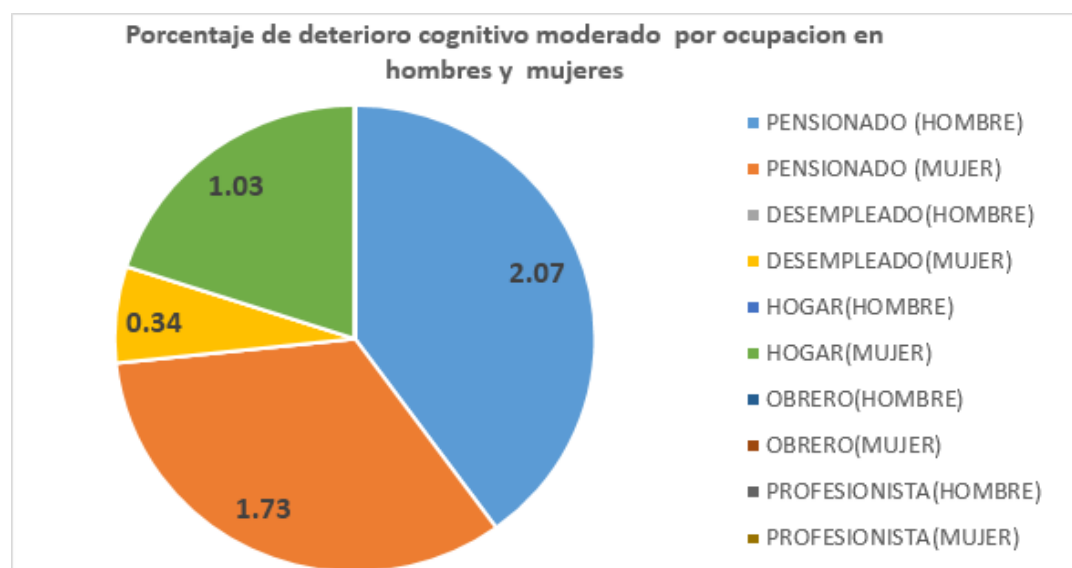
Tabla1.El porcentaje fue mayor en los 65 años de edad, para todas las categorías de deterioro cognitivo.

MUJERES	Porcentaje de presentación de edad de acuerdo al grado de deterioro cognitivo en mujeres			
	NORMAL N (%)	LEVE N (%)	MODERADO N (%)	EDAD
	24(12.83%)	8(4.27%)	0(0%)	60
	12(6.41%)	7(3.74%)	0(0%)	61
	11(5.88%)	10(5.34%)	0(0%)	62
	31(16.57%)	8(4.27%)	0(0%)	63
	32(17.11%)	14(7.48%)	4(2.13%)	64
	9(4.81%)	12(6.41%)	5(2.67%)	65
TOTAL	119(63.63%)	59(31.55%)	9(4.81%)	187

Tabla2.El porcentaje fue mayor en los 64 años de edad, para todas las categorías de deterioro cognitivo



Grafica 3.La prevalencia fue mayor para deterioro cognitivo leve en mujeres pensionados con un: 13.14%(n=389 y hombres pensionados con un: 3.46%(n=10). No hubo ningún caso de deterioro cognitivo leve en hombres desempleados, hogar y profesionista, mujeres obrero.



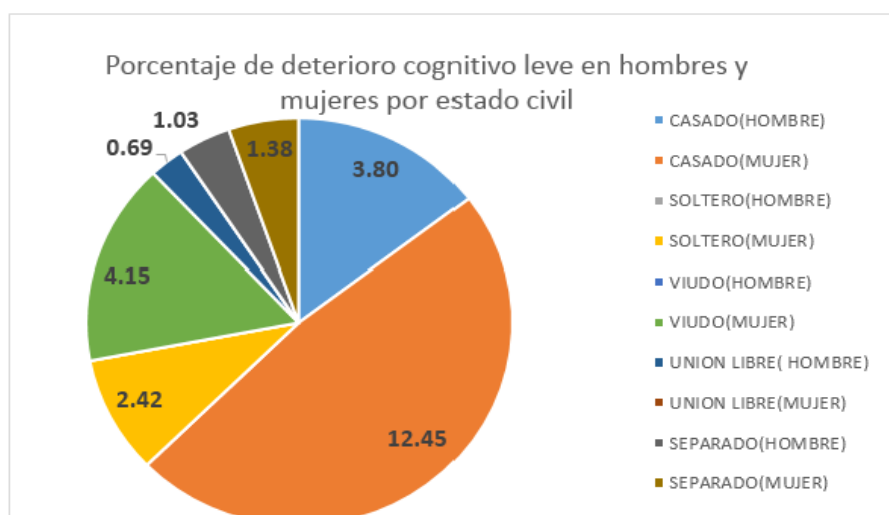
Grafica 4. La prevalencia fue mayor para deterioro cognitivo moderado en mujeres pensionadas con un 1.73%(N=5) y hombres pensionados con un: 2.07%(n=6).No hubo ningún caso de deterioro cognitivo moderado en hombres desempleados, hogar, obrero, profesionista y en mujeres obrera y profesionista

Porcentaje de deterioro cognitivo de acuerdo al grado de escolaridad en hombres								
HOMBRE	ESCOLARIDAD COMPLETA	NORMAL N (%)	LEVE N (%)	MODERADO N (%)	ESCOLARIDAD INCOMPLETA	NORMAL N (%)	LEVE N (%)	MODERADO N (%)
	ANALFABETA	0(0%)	8(2.76%)	4(1.38%)	ANALFABETA	8(2.76%)	0(0%)	0(0%)
	PRIMARIA	34(11.76%)	3(1.03%)	2(0.69%)	PRIMARIA	4(1.38%)	0(0%)	0(0%)
	SECUNDARIA	9(3.11%)	3(1.03%)	0(0%)	SECUNDARIA	4(1.38%)	0(0%)	0(0%)
	PREPARATORIA	10(3.46%)	0(0%)	0(0%)	PREPARATORIA	0(0%)	0(0%)	0(0%)
	UNIVERSIDAD	11(3.80%)	2(0.69%)	0(0%)	UNIVERSIDAD	0(0%)	0(0%)	0(0%)
	MAESTRIA	0(0%)	0(0%)	0(0%)	MAESTRIA	0(0%)	0(0%)	0(0%)
	DOCTORADO	0(0%)	0(0%)	0(0%)	DOCTORADO	0(0%)	0(0%)	0(0%)

Tabla 3. La prevalencia fue mayor en deterioro cognitivo leve analfabetas: 2.76% (n=8), seguido de primaria incompleta: 1.38%(n=4) y deterioro moderado en analfabetas: 1.38%(n=4) seguido de primaria completa: 0.69%(n=2).

MUJER	Porcentaje de deterioro cognitivo de acuerdo al grado de escolaridad en mujeres							
	ESCOLARIDAD COMPLETA	NORMAL N (%)	LEVE N (%)	MODERADO N (%)	ESCOLARIDAD INCOMPLETA	NORMAL N (%)	LEVE N (%)	MODERADO N (%)
	ANALFABETA	12(4.15%)	15(5.19%)	5(1.73%)	ANALFABETA	10(3.46%)	0(0%)	0(0%)
	PRIMARIA	29(10.03%)	3(1.03%)	0(0%)	PRIMARIA	8(2.76%)	25(8.65%)	4(1.38%)
	SECUNDARIA	39(13.49%)	5(1.73%)	0(0%)	SECUNDARIA	0(0%)	3(1.03%)	0(0%)
	PREPARATORIA	14(4.84%)	3(1.03%)	0(0%)	PREPARATORIA	0(0%)	0(0%)	0(0%)
	UNIVERSIDAD	7(2.42%)	5(1.73%)	0(0%)	UNIVERSIDAD	0(0%)	0(0%)	0(0%)
	MAESTRIA	0(0%)	0(0%)	0(0%)	MAESTRIA	0(0%)	0(0%)	0(0%)
	DOCTORADO	0(0%)	0(0%)	0(0%)	DOCTORADO	0(0%)	0(0%)	0(0%)

Tabla 4. La prevalencia fue mayor en deterioro cognitivo leve en primaria incompleta: 8.65%(n=25), seguido de analfabetas: 5.19%(n=15) y deterioro moderado en analfabetas: 1.73%(n=5) y primaria incompleta: 1.38%(n=4)



Grafica 5 .La prevalencia fue mayor en deterioro cognitivo leve en mujeres casadas con un: 12.45%(n=36) y hombres casados con un: 3.80%(n=11).No hubo ningún caso de deterioro cognitivo leve en hombres solteros, viudo y en mujeres con unión libre.



Grafica 6. La prevalencia fue mayor para seguido de deterioro moderado en mujeres casadas con un 2.07%(n=6) y hombres separados con un: 1.03%(n=3).No hubo ningún caso de deterioro cognitivo moderado en hombres solteros, unión libre y mujeres solteras, unión libre.

DISCUSIÓN

Nuestra población estuvo conformada por 102 hombres y 187 mujeres, muy similar a un estudio realizado en una comunidad de Valencia, España por Climent Catalá M T et al, el cual menciona una mayor prevalencia de deterioro cognitivo en las mujeres¹⁵.

De acuerdo al grado de estudios escolares realizados y su relación con el grado de deterioro cognitivo presentado, al momento de la realización de nuestro estudio, encontramos una mayor prevalencia de deterioro cognitivo en analfabetas en ambos sexos, seguidos de primaria incompleta, un resultado similar, en un estudio realizado por Farez Quito P.X et al. El cual menciona la relación de los grados

de cognición de acuerdo al grado de escolarización, mencionando que a mayor grado de escolarización menor posibilidad de presentar deterioro cognitivo y viceversa¹⁶.

En cuanto al deterioro cognitivo y estado civil, en nuestra investigación fue mayor en los casados tanto en hombres como en mujeres comparado con un estudio realizado en la universidad de la Cuenca, Ecuador, en el cual prevaleció más en los solteros en ambos géneros. El cual hace mención del grado de protección que confiere el tener un estado civil, que se asocia al tener una pareja, para una mayor probabilidad de desarrollar algún grado de deterioro, aunque refiere que esto puede variar de país a país, por cuestiones socioculturales¹⁶.

Respectivamente, en cuanto a la clasificación de deterioro cognitivo, fue mayor el grado leve en mujeres comparado con los hombres, obteniendo el mismo resultado en el deterioro moderado, al ser similar el resultado con un estudio realizado por: Mejía C.H et al. y Angamara Coello D.E et al. Los cuales mencionan una edad de inicio de la génesis de deterioro cognitivo a partir de los 60 años de edad, para el grado leve, aunado a varios factores de riesgo y protectores que pueden influir en su pronta aparición o nula presentación^{17,18}.

CONCLUSION

El deterioro cognitivo es una patología multifactorial, al asociarse a diversos factores para presentarla como: el género, la escolaridad, ocupación, estado civil, alimentación, presentación de enfermedades crónicas degenerativas (diabetes e hipertensión, siendo las principales de este rubro), tipo de familia, lugar de residencia (urbano o rural), patologías geriátricas, entre otras.

Esta enfermedad empieza a manifestarse en los pacientes, a partir de los 60 años de edad; resultado de la declinación de las funciones cerebrales superiores con la edad, al igual que otras funciones fisiológicas.

En nuestro estudio se observó los mismos factores de riesgo para presentar deterioro cognitivo, comparados con los estudios antes mencionados en la discusión, predominio de deterioro cognitivo leve en mujeres pensionadas, con primaria incompleta, casadas y deterioro cognitivo moderado en mujeres pensionadas, analfabetas y casadas.

A pesar del resultado obtenido, en nuestra unidad de medicina familiar, nos encontramos a tiempo de implementar medidas de prevención en nuestros derechohabientes a través de ejercicios de gimnasia

cerebral, tales como: juegos de mesas, sudokus, sopas de letras, crucigramas, lectura, entre otros así como la invitación a la inscripción de los múltiples cursos con los que cuenta el instituto, en área de centro de extensión del conocimiento.

De esta manera evitaremos la progresión de la enfermedad y lograr así la remisión de la misma, evitando otras enfermedades geriátricas asociadas a esta patología como: síndrome de caídas, síndrome de fragilidad, depresión, síndrome de abatimiento funcional, delirium, polifarmacia, síndrome de privación sensorial y desnutrición.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Tratado de Geriatria para residentes. Madrid:

International Marketing & Communication, S.A. (IM&C); 2006.

Documento de Consenso. Madrid: International Marketing & Communication, S.A. (IM&C); 2017.

Protocolo de diagnóstico del deterioro cognitivo: en la comunidad autónoma de canarias.1 ed. Canarias: GOC Networking; 2019.

Lopez Álvarez J, Agüera Ortiz L.F. Nuevos criterios diagnósticos de la demencia y la enfermedad de Alzheimer: una visión desde la psicogeriatría. *Psicogeriatría* 2015; 5 (1): 3-14.

Choreño Parra J.A, De la Rosa Arredondo T, Guadarrama Ortiz. Abordaje diagnóstico del paciente con deterioro cognitivo en el primer nivel de atención. *Ed Int Mex.*2020; 36(6):807-824.

Ronald Petersen C, Lopez O, Armstrong M, Thomas S.D., Ganguli M, Gloss D et al. Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology.* 2018; 90(3):1-10.

Labos E, Guajardo E, Soderlund M.E, Pagotto V, Sagues X, Seinhart D et al. Daño vascular y rendimiento cognitivo-funcional en una población con deterioro cognitivo leve. *Neurologia.*2022; 74(7):209-218.

Alegri R, Roque M, Bartolini L, Rubín R, Deterioro Cognitivo, Alzheimer y otras Demencias, Formación Profesional para el Equipo Socio-Sanitario. Buenos Aires: Ministerio de Desarrollo Social Presidencia de la Nación; 2015.

- Olivera Pueyo J, Pelegrín Valero Prevención y tratamiento del deterioro cognitivo leve. *Psicogeriatría*.2015; 5 (2): 45-55.
- Montenegro Peña M, Montejo Carrasco P, Llanero Luque M, Reinoso García A I. Evaluación y diagnóstico de deterioro cognitivo leve. *Logopedia, Foniatría y Audiología*. 32(2):47-56.
- Gómez Ayala A E. Grandes síndromes geriátricos.2005; 19, (6):70-74.
- Maffei L, Picano E, Andreassi M G, Angelucci A, Baldacci F, Baroncelli L et al. Randomized trial on the effects of a combined physical/cognitive training in aged MCI subjects: theTrain the Brain study. *Scientific Reports*.2017; 7:39471.
- Livia Segovia J, Zegarra Martínez V, Vásquez J, Ortiz Moran M, Camacho O, Herrera Pino D et al. Prevalencia de deterioro cognitivo en adultos mayores que acuden a la consulta de atención primaria de salud. *Cátedra Villareal Psicología*.2017; 2(2):353-362.
- Díaz Cabezas R, Marulanda Mejía F, Martínez Arias M Prevalencia de deterioro cognitivo y demencia en mayores de 65 años en una población urbana Colombiana. *Acta Neurol Colomb*.2013; 29(3):142-151.
- Climent Catalá M T, Villaplana Melia A M, Dols Alonso D, Martínez Dura R, Tortajada WelertM, Moreno Royo L. Prevalencia y estudio de factores asociados al deterioro cognitivo en personas mayores de 65 años del entorno de la farmacia comunitaria, estudio piloto. *Farmacéuticos Comunitarios* 2012; 4(3):96-100.
- Farez Quito P X, Feijoo Arévalo J C.Deterioro cognitivo en los adultos de los centros geriátricosde la ciudad de Cuenca [Tesis].Cuenca: Universidad de Cuenca; 2022
- Meija C R, Fernández Ledesma C, Cossio Andia E. Deterioro cognitivo en poblaciones urbanas y rurales del a mediana altura geográfica en Bolivia: Prevalencia y factores asociados. *Chil Neuro Psiquiat*.2021; 59(4); 280-288.
- Angamarca Coello D E, González Ortega A, Muñoz Palomeque D G, Domínguez Villizhañay J D. Eficacia del mini mental y PFEIFFER (SPMSQ) para detectar deterioro cognitivo en mayores de 65 años. *Revista de Investigación en Salud* 2020; 3(9):149-157.