



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN NORTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR

Facultad de Medicina



**FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES
ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 EL
ROSARIO.**

T E S I S

**PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

PRESENTA:

DRA. TORRES SALVADOR ABIGAIL MONSERRAT

Médico residente de tercer año del curso de especialización en Medicina Familiar
Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

ASESOR:

DR. ANDRÉS ROCHA AGUADO.

Médico Familiar y Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud
Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

CIUDAD DE MEXICO

JULIO 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".

AUTORIZACIONES



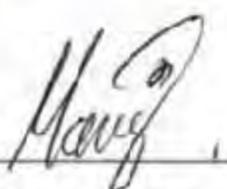
DR. ANDRÉS ROCHA AGUADO.

Médico Familiar y Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud
Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario"
ASESOR DE TESIS



DRA. HAYDEE ALEJANDRA MARTINI BLANQUEL.

Médico familiar y profesora titular del curso de especialización en medicina familiar.
Unidad de Medicina Familiar No 33 "El Rosario"



DRA. MÓNICA CATALINA OSORIO GRANJENO.

Médico familiar y profesora adjunta del curso de especialización en medicina familiar.
Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario"



DRA. TORRES SALVADOR ABIGAIL MONSERRAT

Médico residente del tercer año del curso de especialización en Medicina Familiar
Unidad de Medicina Familiar No 33 "El Rosario"

AGRADECIMIENTOS.

A Sofí, por ser mi mayor inspiración, por tolerar la falta de tiempo y paciencia, por ser mi vida entera.

A mis padres, por acompañarme en esta etapa de mi vida y brindarme siempre su comprensión y tiempo, por ser los creadores de lo que soy ahora.

A mis hermanas, por ayudarme a levantar en los tiempos difíciles con sus bellas palabras de aliento.

A mis profesores, por su asesoría y acompañamiento en la realización de este proyecto.

A mis amigos, que llegaron a convertirse en mis otros hermanos, para vivir al máximo esta residencia.

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".

ÍNDICE		
1.	RESUMEN	5
2.	INTRODUCCIÓN	6
3.	ANTECEDENTES	8
4.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
5.	OBJETIVOS	12
6.	MATERIAL Y MÉTODOS	13
7.	RESULTADOS	14
8.	TABLAS Y GRÁFICAS	17
9.	DISCUSIÓN	30
10.	CONCLUSIONES	33
11.	BIBLIOGRAFÍA	35
12.	ANEXOS	37

RESUMEN

Frecuencia y grado de deterioro cognitivo en pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario".

Rocha Aguado Andrés¹, Torres Salvador Abigail Monserrat².

Introducción: El deterioro cognitivo afecta el nivel funcional del paciente que lo padece e interfiere en la independencia de este, repercutiendo a nivel individual, familiar y social. El diagnóstico en etapas tempranas es poco frecuente impidiendo un manejo temprano para mejorar el pronóstico del paciente y su familia.

Objetivo: Determinar la frecuencia y grado de deterioro cognitivo en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario". **Material y**

métodos: Estudio observacional, descriptivo, transversal con n=202 adultos mayores, se aplicó *Minimental Test Examination*, y se determinaron características sociodemográficas y factores de riesgo. Se analizó a través de estadística descriptiva con Excel 2016. **Resultados:** Se encontró que el 72.3% de la muestra no presenta deterioro cognitivo, el 17.3% presenta deterioro leve, 7.4% moderado y 3% deterioro grave. De los factores de riesgo relacionados se encontró género, HAS, tabaquismo y AHF. **Conclusiones:** Realizar tamizaje en la población general resulta de utilidad para el diagnóstico temprano de deterioro cognitivo, lo que promueve las acciones de manejo de forma anticipatoria.

Palabras claves: deterioro cognitivo, adulto mayor, diagnóstico temprano, factor de riesgo.

¹ Jefe CCEIS. UMF 33

² Méd. Res. Tercer año CEMF UMF 33

INTRODUCCIÓN

A medida que la esperanza de vida aumenta en nuestra población la demencia se convierte en uno de los padecimientos más importantes que repercuten sobre la calidad de vida del paciente y afectan su vida social y familiar.¹ La prevalencia de la demencia experimenta un crecimiento exponencial a partir de los 65 años y su costo personal y social está determinado por la dependencia funcional y las alteraciones de la conducta que puede causar.²

Los cambios cognitivos pueden llegar a observarse aproximadamente a partir de la quinta década de la vida, se reflejan como una disminución en la velocidad o eficiencia del procesamiento de conocimientos, acentuándose en etapas posteriores. Es importante identificar estos cambios para determinar si son síntomas de un deterioro cognitivo patológico o demencial. La relevancia de las quejas subjetivas de memoria es que varios autores las consideran como el primer síntoma de un proceso demencial.^{3,4}

La primera definición de deterioro cognitivo fue publicada por la Clínica Mayo en los Estados Unidos, también llamados criterios de Petersen que incluían: quejas subjetivas de pérdida de memoria referidas por el paciente o el familiar, acompañadas de una evaluación objetiva con un instrumento, las cuales no cumplían con los criterios de la demencia ya que no debían existir daños o alteraciones en las actividades de la vida diaria.⁵

La Asociación Americana de Psiquiatría en la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM 5) publica los criterios para demencia y deterioro cognitivo. Actualmente el término demencia se sustituye por el de trastorno neurocognitivo mayor y se considera su diagnóstico cuando el paciente con alteraciones cognitivas requiere algún tipo de ayuda para efectuar actividades de la vida diaria.⁴ En cambio, en el deterioro cognitivo leve ahora nombrado trastorno neurocognitivo menor, las dificultades cognitivas no influyen en la capacidad de la persona para efectuar estas actividades.^{4,5}

Según el DSM 5 se considera queja subjetiva para deterioro cognitivo leve, aquella preocupación respecto a un cambio en la cognición referido por el paciente o su familia, o mediante observaciones de seguimiento clínico y la preservación de las actividades de la vida diaria básicas e instrumentales.⁴

En nuestra población, un gran porcentaje de paciente mayores de 50 años manifiestan pérdida subjetiva de la memoria; y aunque no se ha demostrado relación entre este síntoma y un deterioro anormal que conduzca a demencia, si se conoce que existe un deterioro cognitivo leve en un alto porcentaje de las personas que refieren problemas de memoria.⁵

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".

La enfermedad de Alzheimer es la principal causa de deterioro cognitivo a nivel mundial, ya que representa entre el 50 y el 56% de todos los casos de demencia. Esta enfermedad combinada con enfermedad vascular cerebral es denominada demencia mixta y representa entre el 13 y el 17% de los casos a nivel mundial, con una prevalencia del 20 al 40%.⁶

De acuerdo con la OMS actualmente la demencia afecta a nivel mundial a 47 millones de personas, de las cuales 60% habitan en países de ingresos bajos y medios, registrando anualmente 9.9 millones de casos nuevos. Se estima que el 5 a 8% de la población general de 60 años o más, presenta deterioro cognitivo en algún momento y se prevé que el número total de personas con demencia siga aumentando en los próximos años y llegue a cerca de 75 millones en 2030 y casi el triple en 2050 con 132 millones de adultos de más de 65 años en su mayor porcentaje.⁷

Los factores de riesgo para demencia se sitúan dentro de tres esferas en general: genética, envejecimiento y ambientales.⁵ Cabe mencionar que el 90% de las demencias se deben a procesos crónicos de causa neurodegenerativa o vascular asociados al envejecimiento para los que no se dispone de tratamiento curativo.^{2,8}

En la actualidad puede ocurrir que no sea posible diagnosticar formas puras de demencia, por lo que se debe tomar en cuenta la presencia de múltiples factores de riesgo y algunas enfermedades que en el adulto mayor pueden desempeñar un papel fundamental en la patogénesis de la demencia. Estudios han demostrado que la combinación de componentes degenerativos y factores de riesgo cardiovascular es la causa más común de deterioro cognitivo en la vejez.⁶

Cuando se identifican factores de riesgo cardiovascular como diabetes mellitus, hipertensión arterial, tabaquismo, etc., aunados al proceso degenerativo por la edad, se deberá considerar un alto riesgo de presentar demencia en el adulto mayor, y es recomendada la realización de pruebas neuropsicológicas en busca de deterioro cognitivo de origen vascular o mixto.⁵

El instrumento empleado en este trabajo es el Minimental State Examination (MMSE) o Mini Examen del Estado Mental, creado en 1975 por Marshal Folstein, Susan Folstein y Paul R. McHugh. Se trata de un test utilizado para la evaluación breve del estado mental que permite identificar rápidamente a pacientes con déficit cognitivo. Es posible realizarlo en 5 a 10 minutos, tiempo que depende en gran parte la experiencia de quien lo aplica. El coeficiente alfa de Cronbach es de 0.8007^{1,8}

ANTECEDENTES

El deterioro cognitivo produce una afección progresiva de las funciones intelectuales de los pacientes y el diagnóstico se realiza en muy baja proporción dentro de las unidades de atención primaria, su detección es importante pues aproximadamente 12% de los pacientes que cursan con estas alteraciones desarrollarán demencia.³ La atención primaria es el ámbito idóneo para la detección y el diagnóstico de la demencia, sustentado en anamnesis, exploración y examen de estado mental.

Su detección representa un reto en la atención primaria en salud pues a pesar del valor personal o social de un diagnóstico temprano, más del 50% de las demencias no están diagnosticadas.² Sólo 4 de 10 médicos realizan evaluaciones cognitivas a sus pacientes lo que conlleva a que una gran cantidad de pacientes con factores de riesgo que presentan cuadros de deterioro cognitivo o demencia en estadios iniciales, no sean diagnosticados.⁹

En México, la ENSANUT 2012, recabó información de hombres y mujeres de 60 años o más que representan a 10 695 704 adultos mayores a nivel nacional, aproximadamente 9.2% de la población estimada del país; dentro de los datos de esta encuesta se encontró una prevalencia para demencia de 7.9%, y para deterioro cognitivo de 7.3%. En ambos casos la frecuencia es mayor en mujeres, menor escolaridad y residentes del área rural.¹⁰

En un estudio transversal realizado en el año 2015 en donde se incluyeron 137 pacientes adultos mayores con demencia mixta y enfermedad de Alzheimer, de un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México, se realizó una evaluación clínica integral, un examen neuropsicológico y un estudio de imagen, llevando a cabo un análisis multivariado para determinar factores de asociación a la demencia mixta.⁶

Lo que se encontró es que, en comparación con los pacientes con enfermedad de Alzheimer, en los pacientes con demencia mixta los factores asociados fueron mayor edad, diabetes, hipertensión y dislipidemia, así como antecedente de evento cerebrovascular (EVC) con una $p < 0.05$. El análisis mostró que la hipertensión (OR 1,92, $p < 0,05$), la enfermedad de sustancia blanca (OR 3,61, $p < 0,05$) e infartos lacunares (OR 3,35, $p < 0,05$) estuvieron asociados a la demencia mixta.⁶

De los factores de riesgo vascular, la presión arterial elevada es el más importante y prevalente como causa de deterioro cognitivo y demencia, más aún si asocia a otros factores de riesgo vascular.¹¹

La hipertensión arterial sistémica causa efectos en el endotelio de los vasos que irrigan el encéfalo alterando su estructura y favoreciendo el desarrollo de placas ateroscleróticas, lo cual se relaciona con oclusiones cerebrovasculares y daño por isquemia que puede ser silente por un periodo de tiempo largo, incrementando el riesgo de desarrollar deterioro cognitivo de origen vascular. Por tanto, los pacientes con daño vascular han mostrado un incremento de cinco veces el riesgo de desarrollar demencia vascular.¹¹

En un estudio previo realizado por J. Rojas ¹² en 2008 titulado "Tabaquismo y alteraciones del Mini Mental" se demostró que el tabaquismo disminuye las funciones cognitivas y favorece la progresión a la demencia. Se trató de un estudio observacional, comparativo entre un grupo de fumadores y uno de no fumadores en el que se valoraron las funciones cognitivas a través del Mini-Mental State Examination (MMSE), encontrando que los puntajes de las personas fumadoras es inferior en comparación con el otro grupo, se obtuvieron los siguientes resultados: el grupo de no fumadores obtuvieron mayor porcentaje en áreas de cálculo (60% contra 36%), lenguaje (93.3% contra 76.7%), orientación (70% contra 60%) y registro (100% contra 96.7%) y menor porcentaje en memoria (83.3% contra 66.7%). No se encontró relación entre el puntaje del mini-mental con la intensidad del tabaquismo, ni con el tiempo de evolución.^{12,13}

Los fumadores experimentan mayor estrés oxidativo que los no fumadores, el cigarro contiene radicales libres los cuales afectan el sistema inmune activan la fagocitosis y provocan mayor daño oxidativo que causa degeneración neuronal.¹³

La diabetes mellitus representa otro factor de riesgo para desarrollar demencia, en un estudio de cohorte, prospectivo en el que se dio seguimiento a 2067 pacientes mayores de 65 años con diabetes durante un promedio de 6.8 años, se encontró la asociación que existe entre los niveles de glucosa en sangre y el riesgo de deterioro cognitivo. Individuos con glucosa de 150mg/dl tienen un riesgo relativo de 1.1 mientras que niveles por arriba de 190mg/dl representa un riesgo relativo de 1.40 con una $p < 0.002$.¹⁴

La epilepsia se ha asociado a deterioro cognitivo, principalmente algunos factores como son: edad del comienzo de las crisis, duración de la enfermedad o control de la misma, el tipo de crisis mayormente relacionado con crisis tónico-clónicas generalizadas, y por último tratamiento antiepiléptico (topiramato, fenitoína, ácido valproico).¹⁵ El antecedente de traumatismo craneoencefálico moderado a grave también es considerado factor de riesgo que muestra efecto en la atención sostenida, en la velocidad de procesamiento de la información y función ejecutiva.⁶

**FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”.**

El Minimal State Examination (MMSE) o Mini Examen del Estado Mental, creado en 1975 por Marshal Folstein, Susan Folstein y Paul R. McHugh es un instrumento para la evaluación breve del estado mental. Aunque es útil para el diagnóstico de deterioro cognitivo, no es posible mediante esta prueba psicométrica determinar la causa de la alteración encontrada, por lo que es necesario una evaluación integral del paciente para complementar un diagnóstico.^{10,15}

Se trata de una prueba neuropsicológica sencilla que permite identificar rápidamente a pacientes con déficit cognitivo, puede ser aplicado por profesionales de la salud no necesariamente expertos en funciones cognitivas. Es posible realizarlo en 5 a 10 minutos, tiempo que depende en gran parte la experiencia de quien lo aplica. El coeficiente alfa de Cronbach es de 0.8007 (muy bueno).¹

En un metaanálisis realizado para conocer la precisión diagnóstica de este test aplicado a pacientes mayores de 65 años en atención primaria, se encontró que es un estudio con 0.85 de sensibilidad, lo que significa que el 85 % de los pacientes con demencia se identifican correctamente con el MMSE, mientras que el 15% sería erróneamente clasificado como sano o falsos negativos; mientras que la especificidad es de 0.90 lo que sugiere que el 90% de los individuos sanos se identifica como tal al realizar este test, y sólo el 10% podrá ser diagnosticado con demencia cuando no la presenta (falsos positivos).¹⁶

Los 6 dominios por evaluar en una prueba neuropsicológica según DSM 5 son: la atención compleja; las funciones ejecutivas; el aprendizaje y la memoria; el lenguaje; la habilidad visoperceptiva, y la cognición social, entendida como la regulación del comportamiento y de las emociones. Las baterías deben incluir la mayor cantidad de dominios cognitivos posibles.⁴

La evaluación en el primer nivel de atención se debe realizar a todos los adultos mayores rutinariamente por lo menos una vez al año en busca de deterioro cognitivo a través de una prueba neuropsicológica.^{5,15}

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El deterioro cognitivo afecta el nivel funcional del paciente que lo padece, lo que puede interferir de una manera importante en la independencia de éste, repercutiendo a nivel individual, familiar y social. El diagnóstico en etapas tempranas es poco frecuente ya que tiende a ser ignorado tanto por el paciente y su familia, como por el médico tratante; la mayoría de las ocasiones se considera al deterioro cognitivo leve como un proceso natural de la vejez, lo que posteriormente retrasa el diagnóstico de demencia, impidiendo un manejo temprano para mejorar el pronóstico del paciente y su familia.

Aproximadamente sólo 4 de 10 médicos realizan evaluaciones cognitivas a sus pacientes cuando estos refieren pérdida subjetiva de la memoria, esta situación condiciona que una gran cantidad de pacientes con factores de riesgo presenten cuadros de deterioro cognitivo en estadios iniciales que no son diagnosticados.

En la Unidad de Medicina Familiar No. 33 se tienen registrados de enero a noviembre 2016, según datos obtenidos de ARIMAC, 21 pacientes diagnosticados con algún código CIE -10 de F01 a F019 que abarca demencias de origen vascular, siendo en su mayoría pacientes con demencia vascular de comienzo agudo (F010), demencia vascular por infartos múltiples (F011) y demencia vascular no especificada (F019). De estas, la mayoría son enfermedades clínicamente reconocibles por el grado de deterioro cognitivo observado o referido por el paciente y familiares, que conlleva cierto grado de dependencia en los adultos mayores.

El propósito de este estudio es evaluar a un grupo de pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No. 33, mediante el test MMSE (Mini Mental State Examination) que valora deterioro cognitivo, además determinar la frecuencia del padecimiento, así como la severidad del mismo, e identificar los factores de riesgo asociados (características sociodemográficas, comorbilidades, etc.).

Por lo anterior, nos hacemos la siguiente pregunta:

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la frecuencia y grado de deterioro cognitivo en los pacientes adultos mayores en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario"?

OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la frecuencia de deterioro cognitivo en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario".

Objetivos específicos:

1. Identificar los grados de severidad de deterioro cognitivo en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 que tengan este trastorno.
2. Identificar las variables sociodemográficas de los pacientes adultos mayores con deterioro cognitivo de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario".
3. Identificar los factores de riesgo para deterioro cognitivo en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario".

MATERIAL Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio observacional, transversal y descriptivo en una población de adultos mayores dentro de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se incluyeron en el estudio a 202 pacientes mayores de 60 años, realizándose un muestreo no probabilístico por conveniencia, en donde se aplicó el instrumento a aquellos pacientes que estuvieran disponibles en el momento de la recolección de datos.

La muestra estuvo integrada por 121 mujeres y 81 hombres que previo consentimiento informado (Anexo 1) y habiendo cumplido con los criterios de inclusión del estudio, aceptaron la aplicación del *Mini Mental State Examination* (Anexo 2) el cual fue aplicado por el médico residente para evaluar la presencia y severidad de deterioro cognitivo. Asimismo, mediante una cédula de recolección de datos (Anexo 3) se recabaron diferentes factores de riesgo (diabetes, hipertensión, tabaquismo, historia familiar de demencia, traumatismo craneoencefálico, enfermedad vascular cerebral, epilepsia) y variables sociodemográficas (sexo, edad, escolaridad).

Dicha detección de deterioro cognitivo se midió mediante cinco dominios incluidos en el Mini Mental de Folstein que incluye: 1) la orientación en tiempo y espacio, 2) el registro o fijación de información, 3) la concentración y el cálculo, 4) la memoria, 5) el lenguaje y la construcción. A cada ítem evaluado se le otorgó una puntuación y según el puntaje obtenido por el paciente, fue el grado de deterioro cognitivo encontrado.

Los datos obtenidos fueron analizados en el programa Excel 2016 mediante estadística descriptiva, tomando en cuenta porcentajes, frecuencias, medias, medianas, etc, que fueron reportados en tablas, gráficas circulares y de barras.

Cabe mencionar que este estudio se llevó a cabo bajo los lineamientos éticos y profesionales actualmente vigentes para la investigación en humanos a nivel institucional, nacional e internacional, por lo que no implicó riesgos puesto que se emplearon métodos en los que no se realizó ninguna intervención o modificación en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participaron en el estudio.

RESULTADOS

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo en una población de 202 pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario" con la finalidad de determinar la frecuencia y grado de severidad de deterioro cognitivo. De total de la muestra estudiada el 60% (121 pacientes) fueron mujeres y el 40% (81 pacientes) fueron hombres. Se observó que en el segmento de deterioro cognitivo leve el 60% eran mujeres y 40% eran hombres, con deterioro moderado se encontró a 73% de las mujeres y 27% de los hombres y con deterioro cognitivo grave el 67% eran mujeres y el 33% hombres. (Tabla y gráfica 1, 2).

Respecto a la puntuación obtenida en el test, se observó que el 72.3% de la población (146 pacientes) clasificaron en el segmento de puntuación normal, 17.3% (35 pacientes) estuvieron en el segmento de deterioro cognitivo leve, 7.4% (15 pacientes) en deterioro cognitivo moderado y 3% (6 pacientes) en deterioro cognitivo grave. (Tabla y Gráfica 3).

En el análisis de las medidas de tendencia central se obtuvo que la media del puntaje en la población general fue 24.7327 puntos, la mediana fue de 26 puntos y la moda de 26 puntos, por lo que la mayoría de los valores obtenidos se encuentran dentro del puntaje normal. (Tabla y Gráfica 4).

En cuanto a la edad de la población estudiada, el 31% tuvieron de 60 a 70 años (62 pacientes), el 39% de 71 a 80 años (73 pacientes), 28% de 81 a 90 años (56 pacientes) y el 2% fueron mayores de 90 años (5 pacientes). De entre los pacientes que se detectaron con deterioro cognitivo leve, se obtuvo que el 54% del total en este segmento, tenía edad de 71 a 80 años, en deterioro cognitivo moderado el 67% tenían de 81 a 90 años y en deterioro cognitivo grave el 67% tenían entre 81 a 90 años. (Tabla y Gráfica 5).

De acuerdo con la escolaridad de la muestra, se determinó que el 43% de la población (86 pacientes) tenía en promedio una escolaridad entre 5 y 8 años, 29% (58 pacientes) reportó de 9 a 12 años de escuela aprobados, 15% (31 pacientes) más de 12 años y un 13% (27 pacientes) tenían una escolaridad de 0 a 4 años. De tales resultados, se observó que, de la totalidad de pacientes en el segmento de deterioro cognitivo leve, el 57% tuvo una escolaridad de 5 a 8 años; lo mismo sucedió en los segmentos de deterioro cognitivo moderado y grave, en los cuales el 67% de la población de ambos segmentos también reportaron una escolaridad de 5 a 8 años aprobados. Se observa que el 33% de los pacientes con deterioro cognitivo grave tenían una menor escolaridad (0 a 4 años aprobados). (Tabla y Gráfica 6).

**FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”.**

De los cinco dominios valorados en el Mini Mental, se nombran en las gráficas como factor 1 la orientación en tiempo y espacio, factor 2 la fijación o registro de datos, factor 3 la concentración y el cálculo, factor 4 la memoria y factor 5 el lenguaje y la construcción. Se observa que los pacientes con puntuación “Normal”, obtuvieron en su mayoría los máximos puntajes en los 5 dominios evaluados. (Gráfica 7). En el segmento de “Deterioro cognitivo leve” se determina que los ítems en que obtuvieron menor puntuación los pacientes fue el Factor 3 (concentración y cálculo) y 4 que corresponde a memoria (Gráfica 8). Del total de pacientes que obtuvieron una puntuación de “Deterioro cognitivo moderado”, se observa que la mayoría de los pacientes obtuvo un menor puntaje en los ítems del Factor 1, 3 y 4 (Gráfica 9). Con respecto a la categoría de “Deterioro cognitivo grave” se vio que los factores más afectados fueron 1,3,4 y 5 (Gráfica 10).

De acuerdo con los factores de riesgo recabados en la cédula utilizada en este estudio, se encontró que, del total de los adultos mayores encuestados, el 40% (81 pacientes) tenían diagnóstico de diabetes mellitus 2 y el 60% (121 pacientes) no lo tenían. De dicho porcentaje se identifica que los pacientes detectados con deterioro cognitivo leve el 26% padece diabetes; entre los pacientes con deterioro cognitivo moderado el 40% tiene dicho factor de riesgo y, por último, en los pacientes con deterioro cognitivo grave se encuentra que el 50% padece diabetes mellitus. (Gráfica 11 y 12).

En cuanto al factor de riesgo hipertensión arterial sistémica, se obtuvo que 49% (98 pacientes) tenía este padecimiento, mientras que el 51% (104 pacientes) no contaba con tal diagnóstico. De los adultos mayores en el segmento de puntuación “Normal” se identificó que el 46% (67 pacientes) padecía hipertensión arterial. En el segmento de pacientes con “Deterioro cognitivo leve” el 37% (13 pacientes) tenía dicho factor de riesgo. De la población con deterioro cognitivo moderado el 80% (12 pacientes) padecían hipertensión; por último llama la atención que el 100% de los pacientes encontrados con deterioro cognitivo grave padecen hipertensión arterial sistémica. (Gráfica 13 y 14).

En cuanto al tabaquismo, se observó que el 40% de la población tenía el factor de riesgo y el 60% restante no contaba con el mismo. De los pacientes que se encontraron con deterioro cognitivo leve, se puede ver que el 40% de ellos fueron o son fumadores; de los pacientes que se detectaron con deterioro cognitivo moderado, se determina que el 53% tiene antecedente de tabaquismo y de los pacientes con deterioro cognitivo grave se logra definir que el 83% tienen el factor de riesgo. Asimismo, de los pacientes con una puntuación Normal en el Mini Mental, el mayor porcentaje (60%) no son ni fueron fumadores (Gráfica 15 y 16).

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".

Se encontró que el 4% de la población había tenido algún evento vascular cerebral, de los cuales el 83% había obtenido una puntuación que los colocaba en deterioro cognitivo grave. (Gráfica 17 y 18)

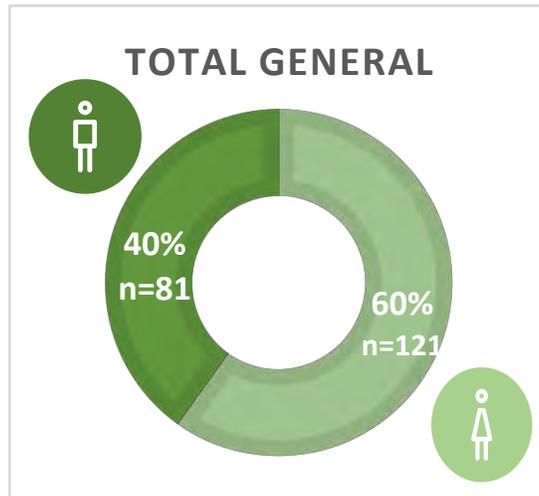
En el rubro de traumatismo craneoencefálico, se obtuvo que el 100% de los pacientes con deterioro cognitivo moderado y grave no tenían dicho antecedente. Sin embargo, del total de los pacientes con deterioro cognitivo leve, el 9% sin tenía este factor de riesgo. (Gráfica 19)

En cuanto al antecedente de epilepsia, se observó que, del total de la población, el 96% no tenía tal antecedente, y del 4% restante, el 83% de los pacientes que si lo presentaban estaban clasificados con deterioro cognitivo grave. (Gráfica 20).

El 100% de los pacientes con deterioro cognitivo leve y grave tuvieron antecedentes familiares de demencia. (Gráfica 21).

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".

TABLAS Y GRÁFICAS

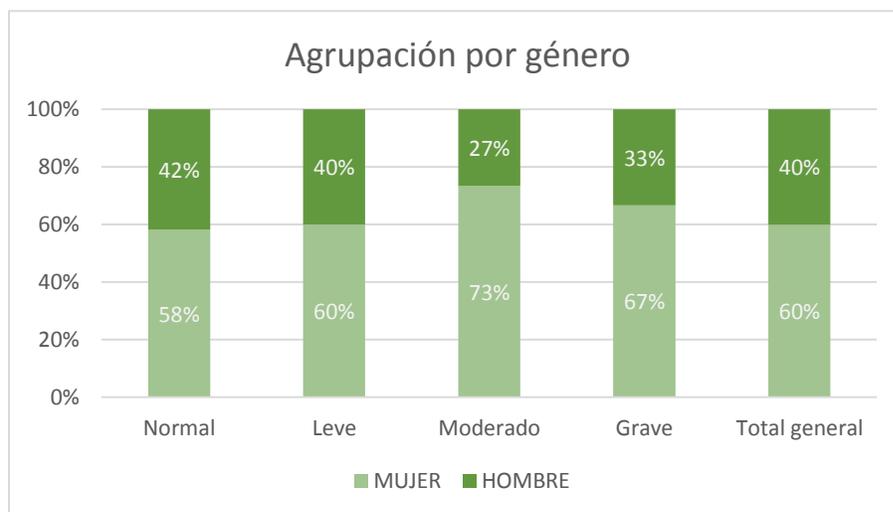


Grafica 1. Distribución de la muestra según el género de los adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario"

Rango	MUJER	HOMBRE	Total
Normal	85	61	146
Leve	21	14	35
Moderado	11	4	15
Grave	4	2	6
Total general	121	81	202

Rango	MUJER	HOMBRE
Normal	58%	42%
Leve	60%	40%
Moderado	73%	27%
Grave	67%	33%
Total general	60%	40%

Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario"

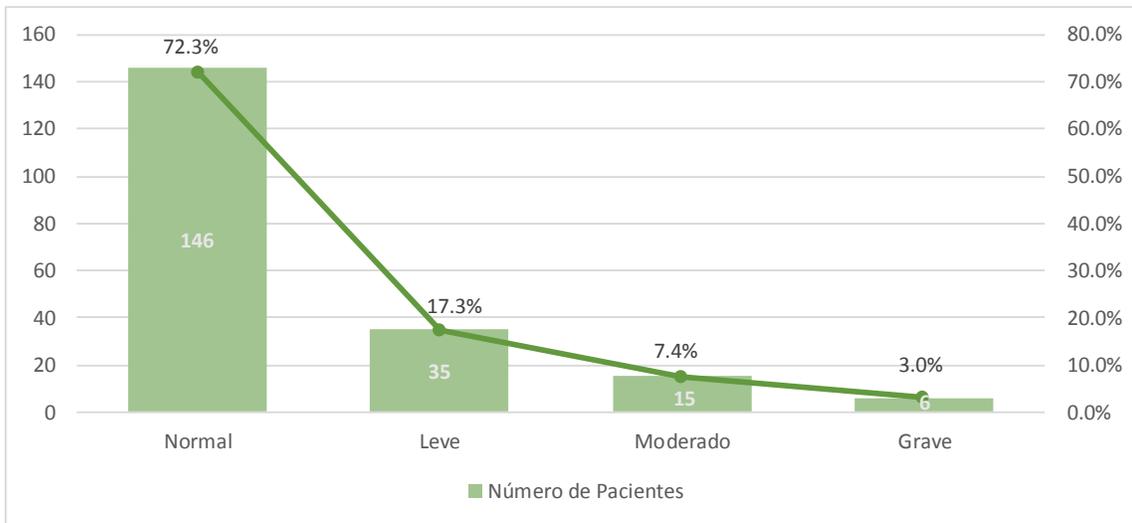


Gráfica 2. Distribución y porcentajes de la muestra de acuerdo con el puntaje obtenido y el género en los adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario".

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".

Rango	Segmento	Número de Pacientes	% de Pacientes
30-24	Normal	146	72.3%
19-23	Leve	35	17.3%
14-18	Moderado	15	7.4%
<14	Grave	6	3.0%
Total		202	

Tabla 3. Distribución de la muestra según determinado segmento de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el puntaje en los adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario".

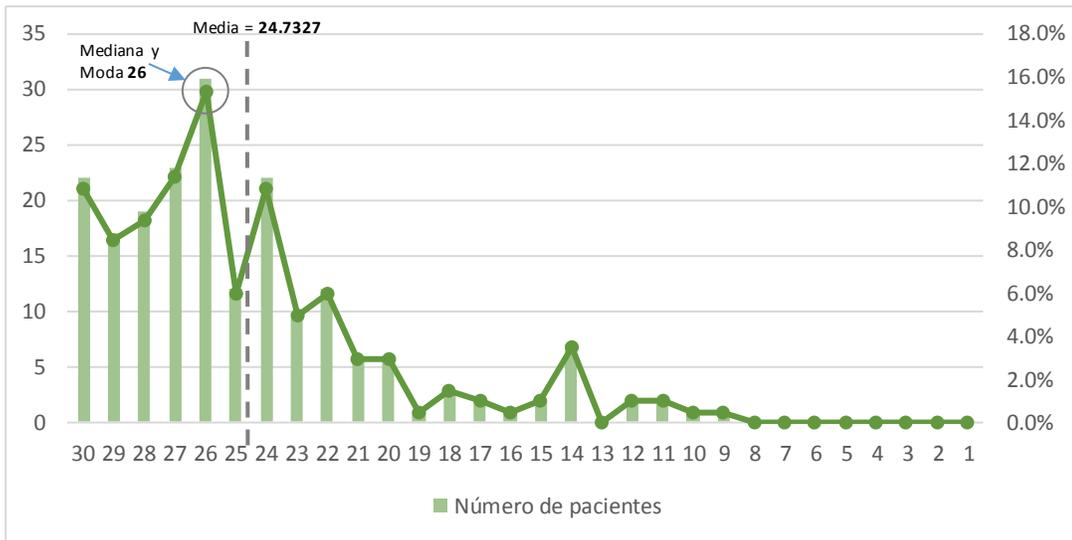


Gráfica 3. Distribución y porcentaje de la muestra según determinado segmento de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el puntaje obtenido en los adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario".

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".

Media	Mediana	Moda
24.7327	26	26

Tabla 4. Medidas de tendencia central de una muestra de 202 pacientes adultos mayores en que se identificó frecuencia y grado de deterioro cognitivo en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario".



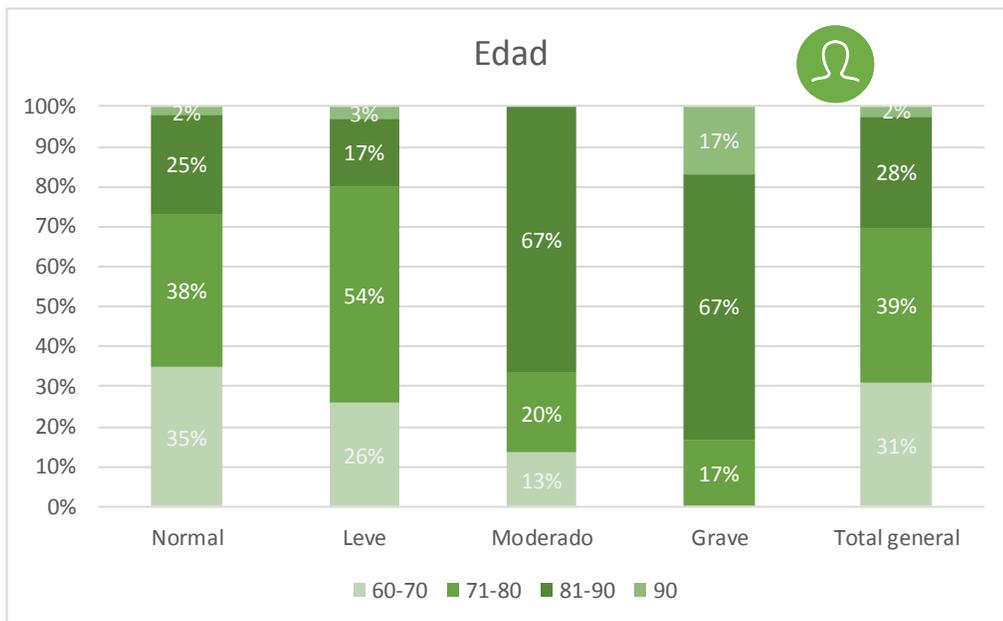
Gráfica 4. Medidas de tendencia central de una muestra de 202 pacientes adultos mayores en que se identificó frecuencia y grado de deterioro cognitivo en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario".

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”.

Rango	60-70	71-80	81-90	90	Total
Normal	51	56	36	3	146
Leve	9	19	6	1	35
Moderado	2	3	10	0	15
Grave	0	1	4	1	6
Total general	62	79	56	5	202

Rango	60-70	71-80	81-90	90
Normal	35%	38%	25%	2%
Leve	26%	54%	17%	3%
Moderado	13%	20%	67%	0%
Grave	0%	17%	67%	17%
Total general	31%	39%	28%	2%

Tabla 5. Distribución de la muestra según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con la edad en los adultos mayores de la UMF 33 “El Rosario”.



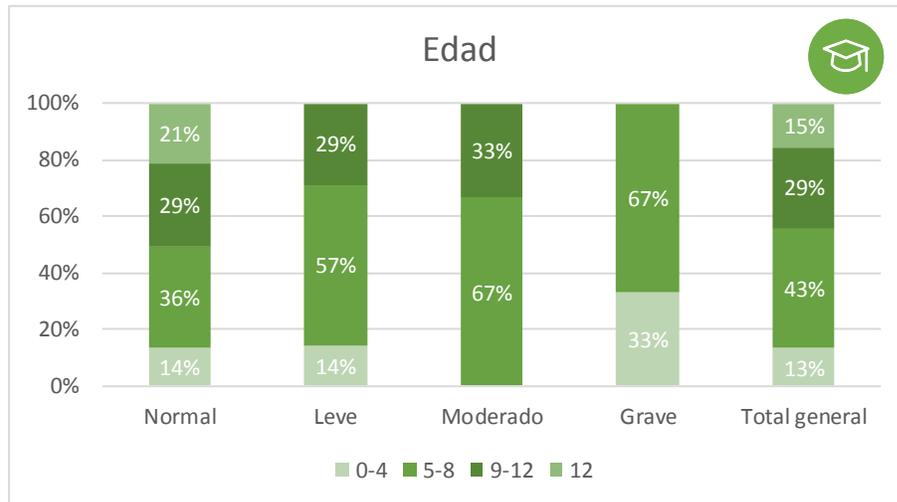
Gráfica 5. Distribución y porcentaje de la muestra según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con la edad en los adultos mayores de la UMF 33 “El Rosario”.

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”.

Rango	0-4	5-8	9-12	12	Total
Normal	20	52	43	31	146
Leve	5	20	10	0	35
Moderado	0	10	5	0	15
Grave	2	4	0	0	6
Total general	27	86	58	31	202

Rango	0-4	5-8	9-12	12
Normal	14%	36%	29%	21%
Leve	14%	57%	29%	0%
Moderado	0%	67%	33%	0%
Grave	33%	67%	0%	0%
Total general	13%	43%	29%	15%

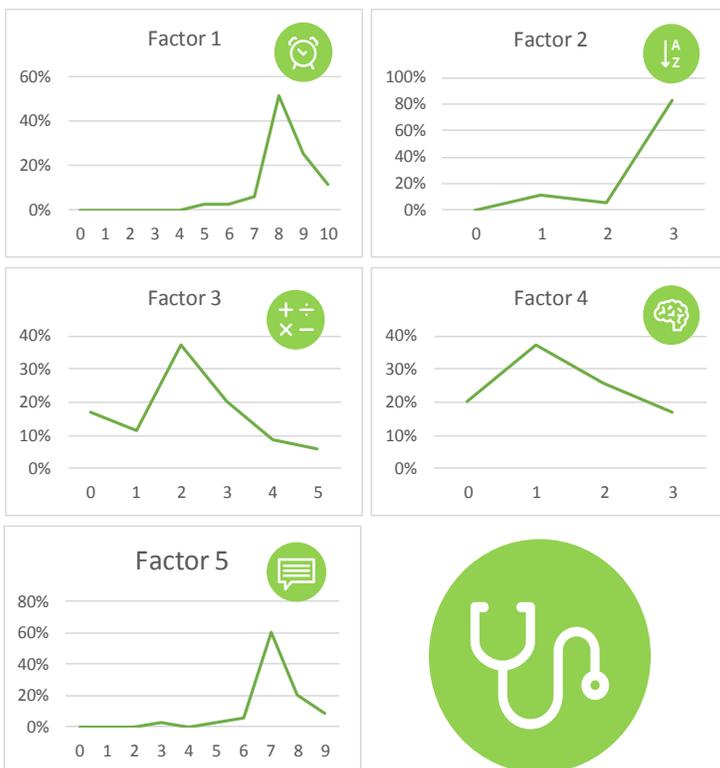
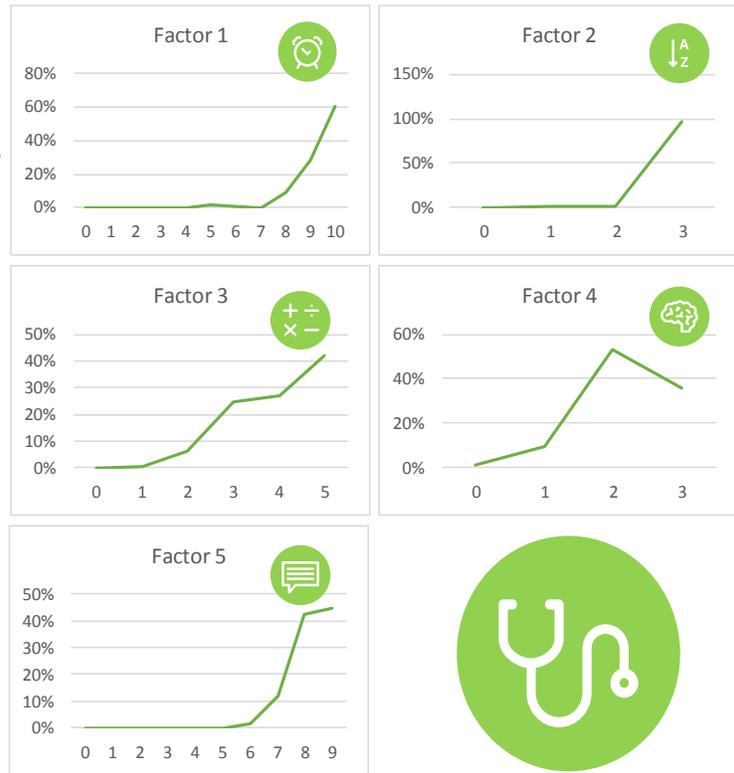
Tabla 6. Distribución de la muestra según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con la escolaridad de los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.



Gráfica 6. Distribución y porcentajes de la muestra, según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con la escolaridad de los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

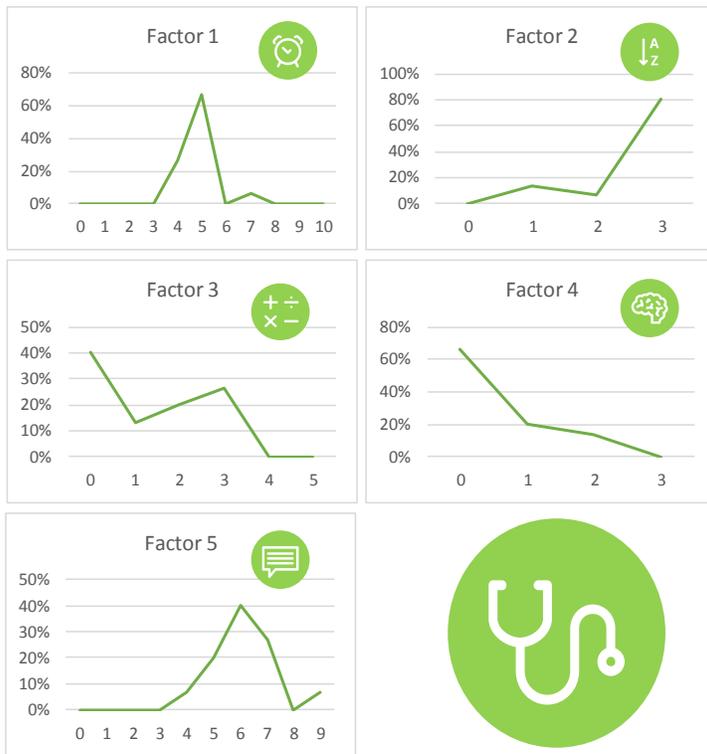
FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”.

Gráfica 7. Distribución del puntaje obtenido por cada factor evaluado en el Mini Mental State Examination en la muestra de rango “Normal”. de los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.



Gráfica 8. Distribución del puntaje obtenido por cada factor evaluado en el Mini Mental State Examination en la muestra de rango “deterioro cognitivo leve” de los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

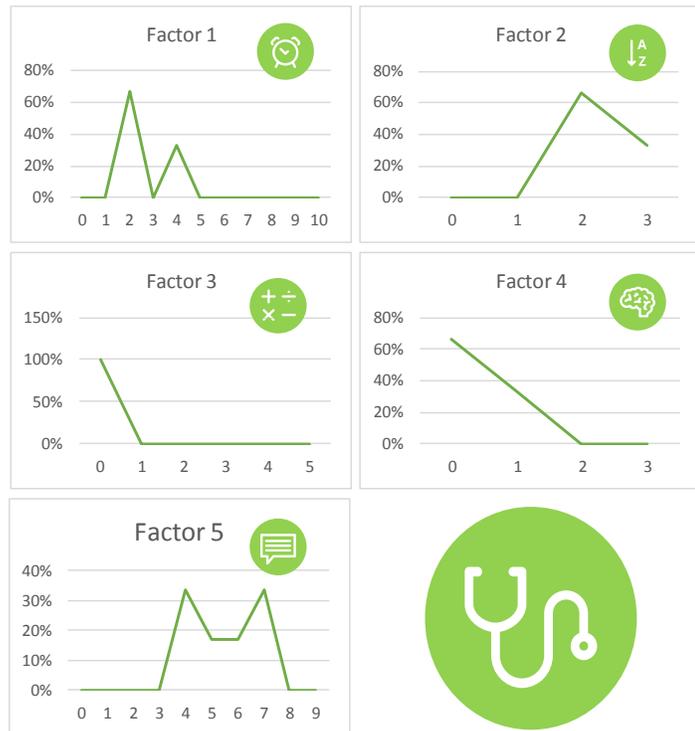
FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".



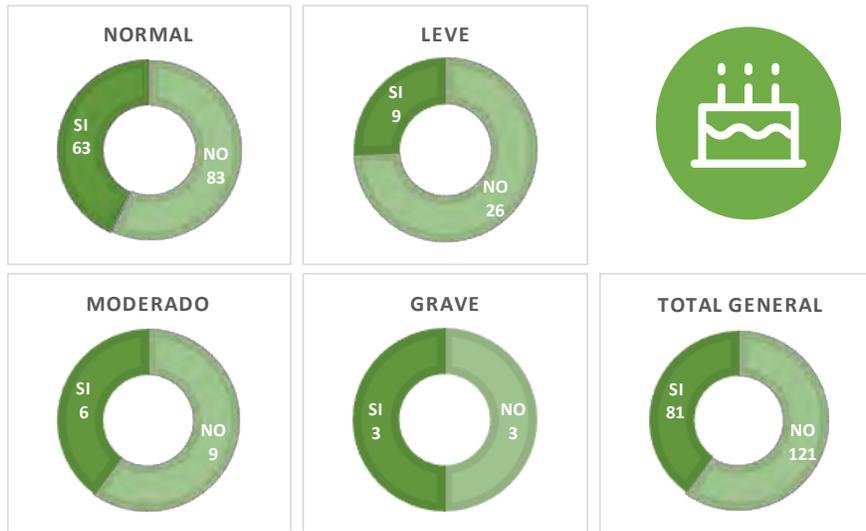
Gráfica 9. Distribución del puntaje obtenido en el Mini Mental Examination en la muestra de rango de deterioro cognitivo moderado de los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 "El Rosario".



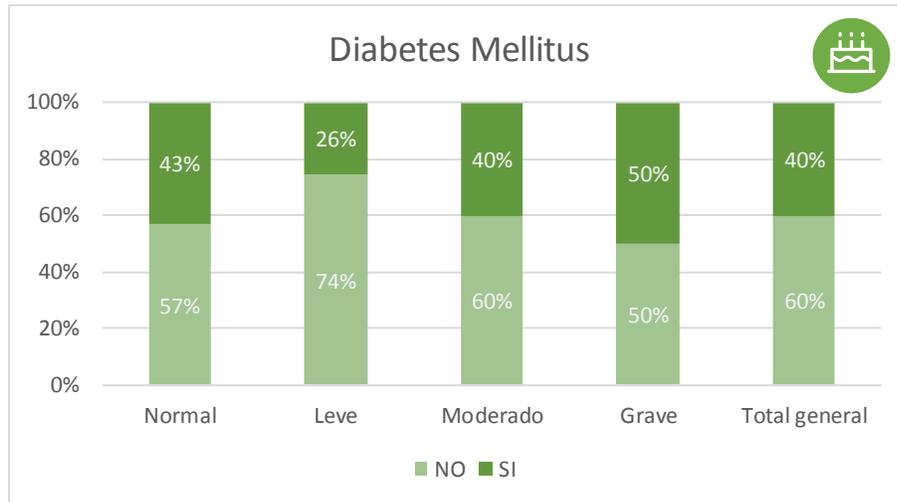
Gráfica 10. Distribución del puntaje obtenido por cada factor evaluado en el Mini State Examination en la muestra de "Deterioro cognitivo grave" de los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 "El Rosario".



FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”.

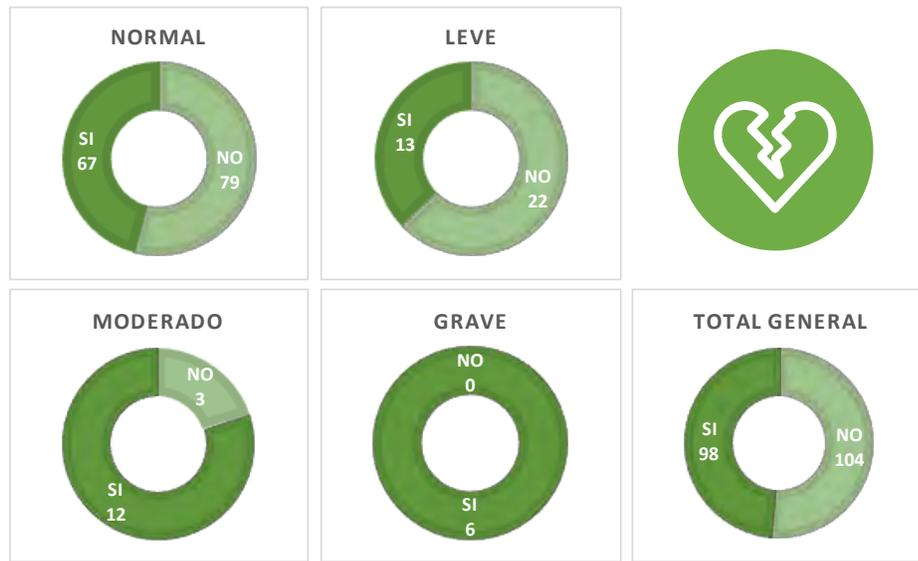


Gráfica 11. Distribución de la muestra, según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el factor de riesgo “Diabetes mellitus” en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

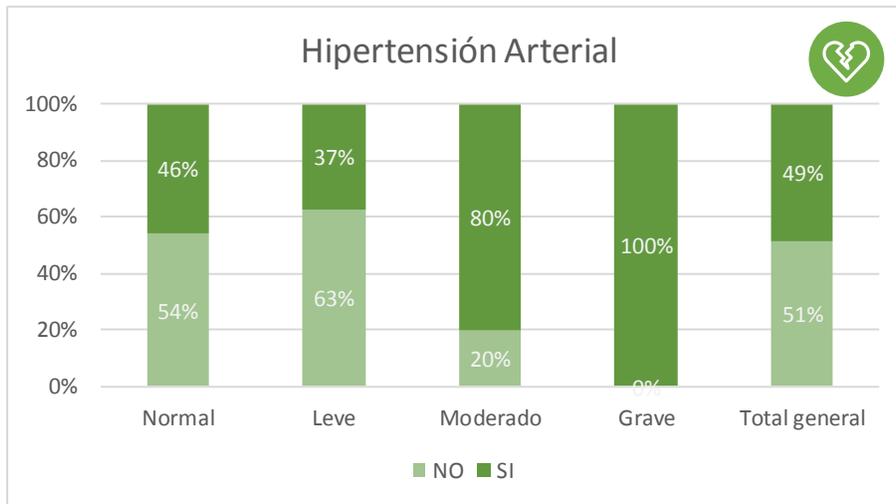


Gráfica 12. Distribución y porcentajes de la muestra, según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el factor de riesgo “Diabetes mellitus” en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".

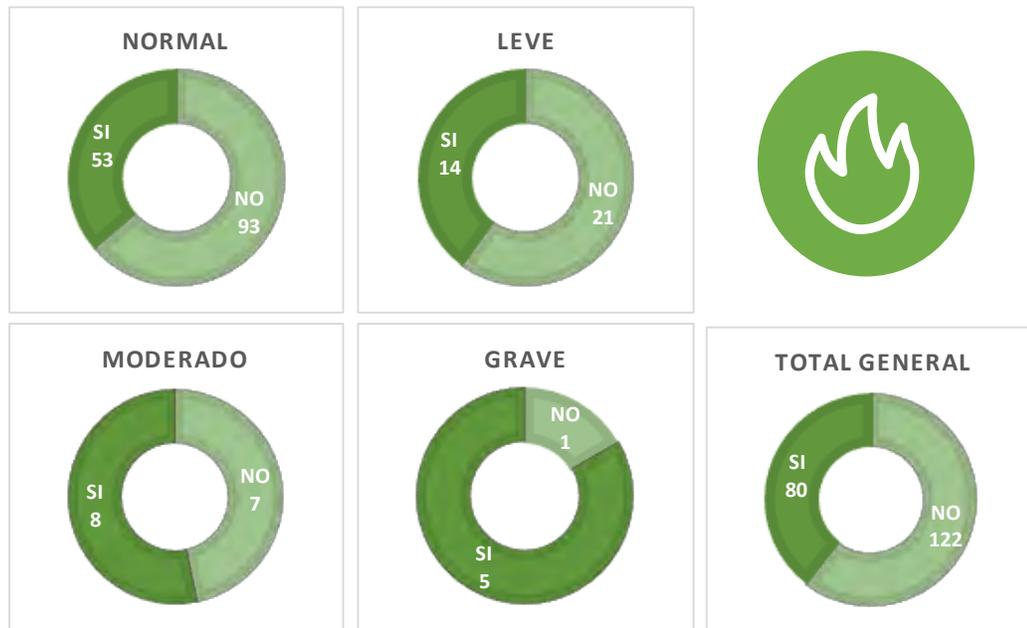


Gráfica 13. Distribución de la muestra, según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el factor de riesgo "Hipertensión arterial sistémica" en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 "El Rosario".

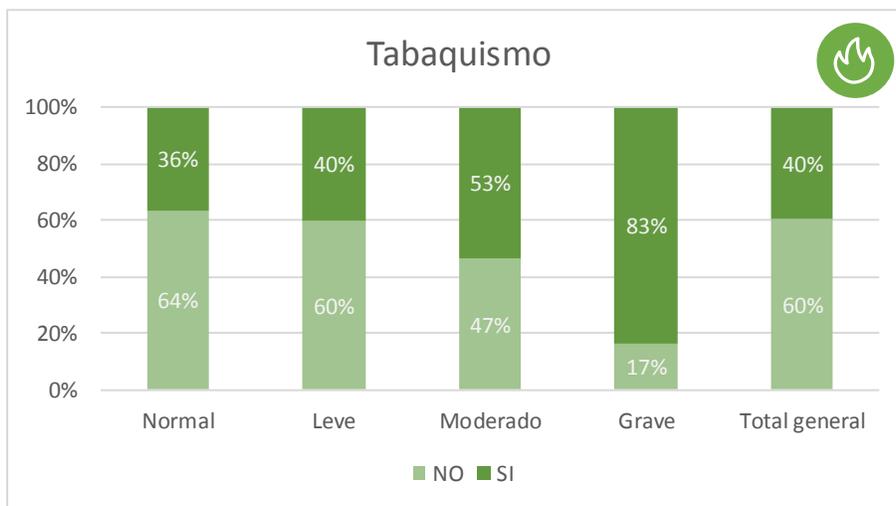


Gráfica 14. Distribución y porcentajes de la muestra, según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el factor de riesgo "Hipertensión arterial sistémica" en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 "El Rosario".

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”.



Gráfica 15. Distribución de la muestra, según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el factor de riesgo “Tabaquismo” en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

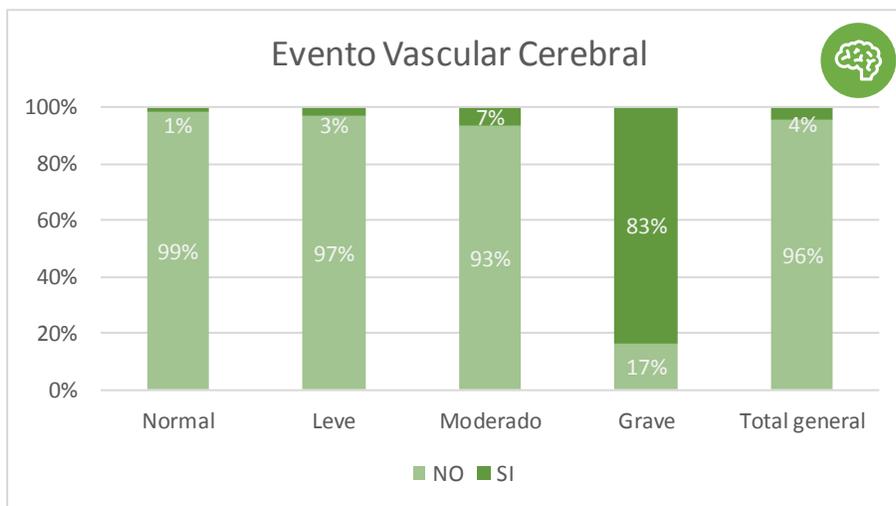


Gráfica 16. Distribución y porcentajes de la muestra, según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el factor de riesgo “Tabaquismo” en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”.

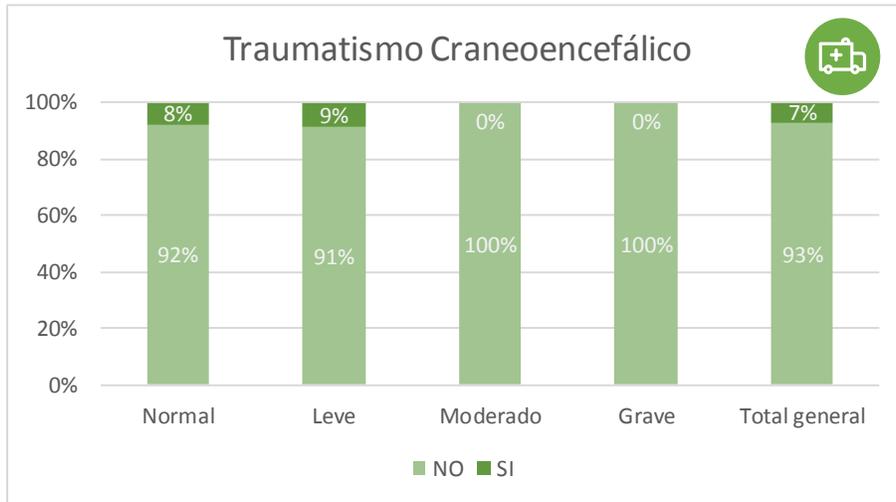


Gráfica 17. Distribución de la muestra, según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el factor de riesgo “Evento vascular cerebral” en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

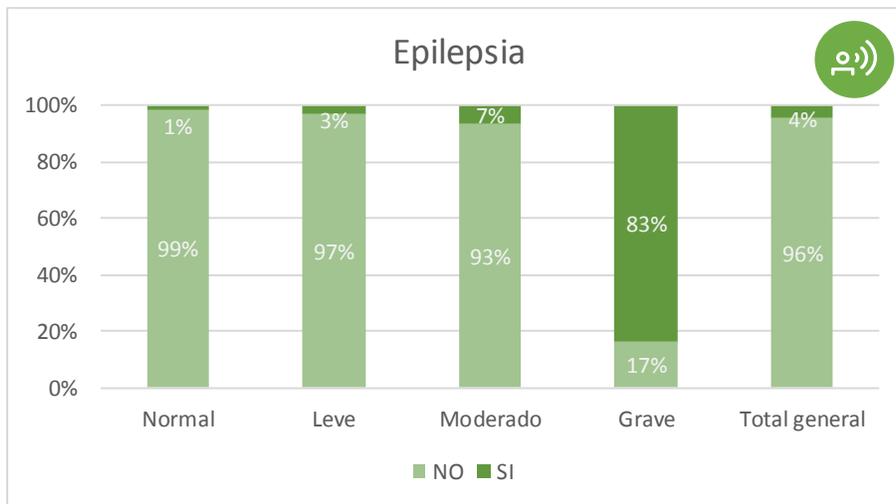


Gráfica 18. Distribución y porcentajes de la muestra, según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el factor de riesgo “Evento vascular cerebral” en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”.

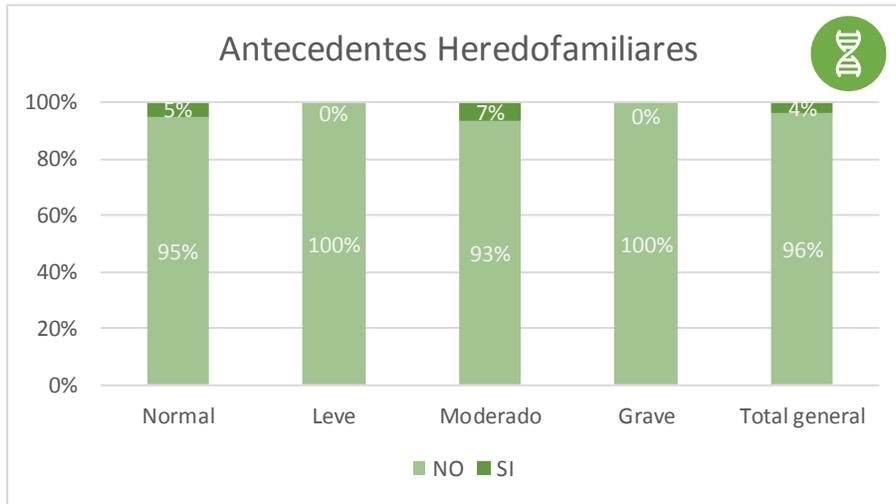


Gráfica 19. Distribución y porcentajes de la muestra, según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el factor de riesgo “Traumatismo craneoencefálico” en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.



Gráfica 20. Distribución y porcentajes de la muestra, según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el factor de riesgo “Epilepsia” en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 “EL ROSARIO”.



Gráfica 20. Distribución y porcentajes de la muestra, según rango de severidad de deterioro cognitivo de acuerdo con el factor de riesgo “Antecedentes heredo-familiares de demencia” en los pacientes adultos mayores de la Unidad de Medicina Familiar No.33 “El Rosario”.

DISCUSIÓN

La detección del deterioro cognitivo representa un reto en la atención primaria en salud pues a pesar del valor personal o social de un diagnóstico temprano, más del 50% de las demencias no están diagnosticadas.² La bibliografía consultada refiere que sólo 4 de 10 médicos realizan evaluaciones cognitivas a sus pacientes⁹ lo que resulta en que existe una cantidad de pacientes con factores de riesgo no diagnosticados en estadios iniciales.

La realización de un tamizaje en la población general de adultos mayores da oportunidad a la detección de deterioro cognitivo en cualquiera de los grados de severidad, como se observó en este estudio, representa una oportunidad para la búsqueda del padecimiento en los pacientes con factores de riesgo descritos en artículos revisados. La evaluación en el primer nivel de atención se debe realizar a todos los adultos mayores rutinariamente por lo menos una vez al año en busca de deterioro cognitivo a través de una prueba neuropsicológica.^{5,15}

En el análisis del total de la muestra estudiada (n=202) se encontró que el 27.7% de los adultos mayores, tiene algún grado de deterioro cognitivo, la importancia de estas cifras radica en que México, según la ENSANUT 2012, tiene aproximadamente una prevalencia para demencia de 7.9%, y para deterioro cognitivo de 7.3%, considerando estas cifras, es importante resaltar que de acuerdo a los hallazgos en el tamizaje que se realizó en nuestro estudio, aproximadamente 3 de cada 10 pacientes adultos mayores cursan con deterioro cognitivo, tal hecho repercute en la calidad de vida, principalmente por el riesgo de progresión a demencia; sin dejar de mencionarse la importancia que sugiere este tamizaje para disminuir el número de casos infra diagnosticados en nuestra población.

En cuanto se refiere a características sociodemográficas se sabe que a medida que progresa la edad, sobre todo a partir de los 65 años, el deterioro cognitivo se convierte en uno de los padecimientos más importantes que repercuten sobre la calidad de vida del paciente y afectan su vida social y familiar.¹ La prevalencia del deterioro cognitivo experimenta un crecimiento exponencial a partir de los 65 años. En este estudio se observó que los pacientes que fueron detectados con deterioro cognitivo leve tenían entre 60 y 70 años de edad, asimismo quienes obtuvieron un puntaje que los clasificó para deterioro cognitivo moderado y grave tuvieron en su mayoría edades entre 81 y 90 años, por lo que se observa que a mayor edad, mayor la severidad del deterioro.

A medida que incrementa la prevalencia del deterioro cognitivo y la demencia, se observa que la frecuencia en ambos casos es mayor en mujeres, pacientes con

menor escolaridad y residentes del área rural.¹⁰ En este estudio se encontró que efectivamente, quienes presentan mayor deterioro cognitivo en cualquiera de los tres grados de severidad, fueron los pacientes del género femenino. En los resultados se determina que el deterioro cognitivo leve, moderado y severo es mayor en los pacientes con 5 a 8 años de escolaridad, comparados con aquellos pacientes con mayor número de años de escuela aprobados.

En un estudio transversal realizado en el año 2015 en donde se incluyeron 137 pacientes adultos mayores con demencia mixta y enfermedad de Alzheimer, se encontró que, en comparación con los pacientes con enfermedad de Alzheimer, en los pacientes con demencia mixta los factores asociados fueron mayor edad, diabetes, hipertensión y dislipidemia, así como antecedente de evento cerebrovascular (EVC) con una $p < 0.05$ ⁶. En la muestra analizada durante nuestro estudio se encontró que el 83% de los pacientes con deterioro cognitivo grave tenían el antecedente de evento vascular cerebral, aunque no se conoce la severidad o la extensión de los mismos, si se logra determinar que es un factor relacionado con la progresión a demencia mixta.

Con respecto a la hipertensión arterial sistémica, en nuestro estudio se determinó que por cada 10 pacientes con deterioro cognitivo grave, aproximadamente 8 presentaban esta enfermedad, lo cual concuerda con los estudios previamente revisados, puesto que, al tener dicho factor de riesgo, aumenta la probabilidad de progresar a mayor severidad de deterioro cognitivo.

Por otro lado, en un estudio de cohorte, prospectivo en el que se dio seguimiento a 2067 pacientes mayores de 65 años con diabetes durante un promedio de 6.8 años, se encontró la asociación que existe entre los niveles de glucosa en sangre y el riesgo de deterioro cognitivo. Individuos con glucosa de 150mg/dl tienen un riesgo relativo de 1.1 mientras que niveles por arriba de 190mg/dl representa un riesgo relativo de 1.40 con una $p < 0.002$.¹⁴ En nuestra población se encontró que 3 de cada 10 pacientes detectados con deterioro cognitivo leve presentan diabetes mellitus 2, además 4 a 5 por cada 10 pacientes clasificados con deterioro cognitivo moderado y grave, presentan también dicho factor de riesgo. Debido a esto, se puede decir que cerca del 50% de los pacientes con alteraciones en el Mini Mental tienen antecedente de diabetes mellitus, por tanto, nuestros resultados muestran similitud con estudios previos. En este caso, no se determinaron cifras de glucemia en la muestra estudiada, por lo que se desconoce tiempo de evolución y niveles glucémicos asociados a deterioro cognitivo, por lo que puede ser de interés al lector, iniciar una línea de investigación en este rubro.

En un estudio previo, realizado por J. Rojas ¹² en 2008 titulado "Tabaquismo y alteraciones del Mini Mental" se demostró que el tabaquismo disminuye las

funciones cognitivas y favorece la progresión a la demencia. Se trató de un estudio comparativo entre un grupo de fumadores y uno de no fumadores en el que se valoraron las funciones cognitivas a través del Mini-Mental State Examination (MMSE), encontrando que los puntajes de las personas fumadoras son inferiores en comparación con el otro grupo.^{12,13} En nuestro estudio se pudo determinar que el 64% de los pacientes que obtuvieron un puntaje normal en el test no eran fumadores, asimismo, en los pacientes con deterioro cognitivo leve, se observó que 60% no tenían antecedente de tabaquismo. De igual forma aquellos pacientes que obtuvieron puntaje de deterioro cognitivo moderado tenían, en su mayoría, tabaquismo positivo, llamando más la atención que el 83% de los pacientes detectados con deterioro grave tenían este factor de riesgo, por lo que se considera que los pacientes sin hábito tabáquico tienen menor posibilidad de presentar deterioro cognitivo comparado con los fumadores, en quienes incrementa el riesgo en cuanto a la severidad, por lo que nuestro hallazgos coinciden en ambos estudios. No se conocen tiempo de evolución ni índice tabáquico en nuestra muestra, por lo que en próximas investigaciones se podría determinar la relación que existe entre estas dos variables y la progresión del deterioro cognitivo.

Aunque en la literatura está descrita la asociación que existe entre deterioro cognitivo y antecedentes familiares, hasta la fecha no se encontraron datos estadísticos o estudios previos que muestren la asociación que existe entre estas dos variables. Llama la atención que, de los factores de riesgo interrogados en nuestra población, el 100% de los pacientes con deterioro cognitivo leve y grave tuvieron antecedentes familiares de demencia, por lo que se define una vez más el factor genético de dicho padecimiento.

No se encontró relación con el factor de traumatismo craneoencefálico y deterioro cognitivo en los pacientes estudiados, ya que se obtuvo que el 100% de los pacientes con deterioro moderado y grave no tuvieron dicho antecedente.

Se desconocen el grado de asociación de epilepsia y deterioro cognitivo, sin embargo nuestro estudio arroja que de los pacientes con deterioro cognitivo grave, el 83% de ellos, cuentan con este factor de riesgo, por lo que en estudios futuros deberán determinarse las características de estos eventos y la severidad del deterioro cognitivo.

Por último, en este estudio se determinó que las áreas mayormente alteradas en las fases iniciales de deterioro cognitivo suelen ser en primer lugar la memoria y posteriormente la orientación en tiempo y espacio.

CONCLUSIONES

Se concluye que el 27.7% de la población de adultos mayores en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 "El Rosario" presenta algún grado de deterioro cognitivo; respecto a la severidad del mismo, se determina que por orden de frecuencia tenemos más pacientes con deterioro cognitivo leve representando el 17.3% de dicha población, en segundo lugar con deterioro cognitivo moderado se contabiliza al 7.4% de los pacientes estudiados en este rubro y por último, con deterioro grave se observa al 3% del porcentaje total de adultos mayores con deterioro cognitivo.

Se sabe que el deterioro cognitivo representa un problema de salud debido a las repercusiones a largo plazo sobre la funcionalidad del adulto mayor que lo padece. La falta de detección en atención primaria retrasa el diagnóstico, lo que conlleva a un progreso hacia la demencia en la mayoría de los casos. Según los datos obtenidos en nuestro estudio, realizar un tamizaje mediante aplicación de un instrumento validado a la población de adultos mayores en general, representa una oportunidad para la detección de casos en fases iniciales de esta enfermedad.

Sin dejar de lado la importancia que tiene la realización del mismo tamizaje a aquellos pacientes o familiares que refieran durante la consulta, pérdida subjetiva de la memoria u otras alteraciones relacionadas, se debe considerar que en estos casos probablemente la detección represente a una población con deterioro cognitivo de mayor severidad, de aquí la relevancia de un tamizaje temprano.

Por tal motivo, resultaría de utilidad que, en próximas investigaciones se realizara la aplicación de este tipo de evaluaciones a pacientes con factores de riesgo asociados y objetivamente demostrados, como por ejemplo, grupos de pacientes con diabetes mellitus o hipertensión arterial sistémica, lo cuales tienen mayor influencia en este tipo de padecimientos, así como idealmente un seguimiento de los casos que aporte mayores datos a la literatura acerca de la evolución del deterioro cognitivo relacionado con el control de estas enfermedades.

Sin restarle importancia a nuestro estudio, se deben considerar los factores de riesgo analizados en el mismo, en tanto que sería pertinente indagar en nuestros pacientes adultos mayores todos estos y considerar la evaluación neuropsicológica en aquellos que consideremos más vulnerables de padecer deterioro cognitivo.

Así también, se recomienda favorecer la detección en etapas tempranas del deterioro cognitivo que apoye el manejo oportuno tanto farmacológico, individual, familiar y social.

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".

Los pacientes adultos mayores representan la mayoría de la población derechohabiente atendida en nuestra Unidad de Medicina Familiar, un gran porcentaje de ellos presenta factores de riesgo tanto cardiovascular como degenerativos, que le predisponen a demencia, es por esto, que evaluar su salud mental por lo menos una vez al año, debiera representar prioridad en la atención primaria.

Un diagnóstico en las fases iniciales de la enfermedad ofrece la oportunidad al paciente y a su familia de participar en las decisiones sobre su futuro y facilita el acceso a algún tipo de ayuda socio sanitaria. También permite a los médicos un mejor seguimiento de la enfermedad, protocolizando los cuidados en cada fase e informando sobre síntomas de la enfermedad o prevención de riesgos. Es importante fomentar en el médico familiar la detección temprana de deterioro cognitivo mediante la aplicación de los instrumentos que para ello se han creado.

Por último, si se promueven estilos de vida saludables desde el primer contacto, podremos realizar prevención de este tipo de padecimientos, lo que beneficiará a la calidad de vida de nuestros pacientes y retrasará la aparición de deterioro cognitivo en caso de que tuvieran factores de riesgo que los predisponen.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ramírez CI, Moncada RC, Baptista T. Validez y confiabilidad del Minimal State Examination (MMSE) y del MMSE modificado (3MS) para el diagnóstico de demencia en Mérida, Venezuela. MedULA [Internet]. 2011 [citado 10 Mar 2017]; 20 (2): 128-135.
2. Olazarán J. ¿Puede diagnosticarse la demencia en atención primaria? Aten. Primaria [Internet]. 2011 [citado 13 Mar 2017]; 43 (7):377-384. Disponible en: <http://www.elsevier.es/ap>
3. Rosselli M, Ardilla A. Deterioro cognitivo leve: Definición y clasificación. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias. [Internet] 2012 [citado 20 mayo 2017]; 12 (1): 151-162.
4. González F, Buonanotte F, Cáceres M. Del deterioro cognitivo leve al trastorno neurocognitivo menor: avances en torno al constructo. Neurol Arg [Internet] 2015 [Citado 12 abril 2017]; 7 (1): 51-58.
5. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y Tratamiento del Deterioro Cognoscitivo en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención, México: Secretaría de Salud; 2012. [Internet] Disponible en: www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html
6. Moreno C, Mimenza A, Aguilar NS, Alvarado AP, Gutiérrez GL, et al. Factors associated with mixed dementia vs Alzheimer disease in elderly Mexican adults. Neurología [Internet]. 2017 [marzo 2017]; 32 (5): 309-315. Disponible en: <http://ac.els-cdn.com.ezproxy.conricyt.org>
7. World Health Organization. Dementia: a public health priority. 2013. [Internet] OMS. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/publications/dementia_report_2012/es/.
8. Gómez Salado MJ, Rodríguez Cubas JL. Procedimiento diagnóstico del deterioro cognitivo en Atención Primaria: diagnóstico precoz y temprano. En: Grupo de Trabajo de Demencias de la semFYC. Demencias desde la Atención Primaria. Barcelona 2005 : 21-64.
9. López OL, Jagust WJ, DeKosky ST, Becker JT, Fitzpatrick A, Dulberg C, et al. Prevalence and classification of mild cognitive impairment in the Cardiovascular Health Study Cognition Study: part 1. Arch Neurol. 2003; 60:1385-9.
10. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Instituto Nacional de Salud Pública. [Internet] ENSANUT Disponible en: http://ensanut.insp.mx/doctos/ENSANUT2012_Sint_Ejec-24oct.pdf
11. Vicario A, Vainstein NE, Zilberman JM, Cerezo GH. Hipertensión arterial: otro camino hacia el deterioro cognitivo, la demencia y las alteraciones

- conductuales. *Neurol Arg* [Internet] 2010 [Citado 17 abril 2017]; 2(4): 226-233.
12. Rojas SJ. *Tabaquismo y alteraciones del Minimental*. [Tesis digitales de posgrado]. México D.F.: Dirección General de Bibliotecas de la UNAM. 2008. 39p.
 13. Reitz C, Heijer D, Hofman A. Relation between smoking and risk of dementia and Alzheimer disease: The Rotterdam Study. *Am J Neurology* [Internet]. 2007 [Citado 15 marzo 2017]; 69: 998-1005.
 14. Paul K, Walker R, Hubbard R, et al. Glucose levels and risk of dementia. *N Engl J Med* [Internet] 2013 [Citado 24 abril 2017]; 369: 540-8.
 15. Olazarán J, Bermejo F. ¿Qué hacer en la práctica clínica con la alteración cognitiva leve? *Med Clin (Barc)*. 2010.
 16. Trivedi D. Cochrane Review Summary: Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of dementia in clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care populations. *Primary Health Care Research & Development* 2017 [Internet] 2017 [Citado 20 mayo 2017]; 1-2
 17. Plaza VA, Moncada RC, Ramírez CI. El Examen Mínimo de Estado Mental (MMSE) en la evaluación del deterioro cognitivo de pacientes con epilepsia. *MedULA* [Internet] 2012 [septiembre 2017]; 21(2): 128-136.
 18. Larson EB. Evaluation of cognitive impairment and dementia. Up to Date. 2017 [Internet] Disponible en: <https://www-uptodate-com.pbidi.unam.mx>
 19. Del Canto HM, Bois J, Bryant V, Castell AM, Otero PA. Calidad del registro del diagnóstico de demencia en atención primaria. La situación en España en el periodo 2002-2011. *Aten Primaria*. 2016 [citado 20 mayo 2017]; 48 (1): 33-41. Disponible en: <http://www.elsevier.es/ap>
 20. Organización Mundial de la Salud. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. [Internet] 2015 [citado 25 octubre 2017] Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186466/1/9789240694873_spa.pdf?ua=1

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".

ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

Nombre del estudio:	FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".
Lugar y fecha:	Azcapotzalco, Ciudad de México. Unidad de Medicina Familiar No. 33 El Rosario.
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Lo estamos invitando a participar en un estudio de investigación que se lleva a cabo en la Unidad de Medicina Familiar No. 33, el cual tiene como objetivo determinar la frecuencia con la que se presenta una alteración llamada deterioro cognitivo en personas adultas mayores, con el fin de implementar métodos para diagnosticar y tratar a pacientes en riesgo, en etapas tempranas.
Procedimientos:	Si usted acepta participar en este estudio, se le aplicará un cuestionario que está diseñado para detectar alteraciones en la atención, concentración, memoria o habilidades como son cálculo, lenguaje y percepción. Este cuestionario podrá responderlo en un tiempo estimado de 5 a 10 minutos. Antes de iniciar el cuestionario se le solicitará proporcione algunos datos como son la edad, sexo, escolaridad, hábito tabáquico, enfermedades crónico degenerativas (diabetes mellitus 2 o hipertensión arterial).
Posibles riesgos y molestias:	La aplicación del cuestionario no implica riesgo alguno para su salud, ya que no le ocasionará dolor o alguna otra incomodidad que afecte a su cuerpo o su estado de bienestar.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	No se le otorgará ningún pago económico por aceptar participar en este estudio, ni este estudio representa un gasto para usted. Un posible beneficio que podemos ofrecerle es proporcionarle el resultado que obtenga en este cuestionario, le otorgaremos información acerca de ello, lo cual tendrá implicaciones en su atención si se llegara a encontrar alguna alteración. Cabe resaltar que los resultados de este estudio podrán servir en un futuro para tomar medidas preventivas y de control sobre los principales factores de riesgo que repercuten en la función cognitiva.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Si surgieran cambios en los beneficios o riesgos mientras este estudio se lleva a cabo, el investigador debe informarle claramente de qué se tratan. Usted tiene la decisión de continuar o retirarse del estudio.
Participación o retiro:	Usted participará de forma exclusivamente voluntaria en este estudio, resaltando que, si usted decide retirarse o no participar, no repercutirá en la atención que se le seguirá brindando en esta unidad, ni en cualquier otra instancia del IMSS. Cabe mencionar que usted puede abandonar el estudio en el momento en que lo desee o se ponga en riesgo su integridad.
Privacidad y confidencialidad:	La información que nos proporcione será guardada de forma confidencial, al igual que sus respuestas en su cuestionario para garantizar su privacidad. Cuando los resultados de esta investigación se den a conocer en publicaciones o presentaciones, no se revelará su identidad, ni mediante su nombre ni por su número de seguridad social.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dr. Andrés Rocha Aguado. Matrícula 98150805, Cargo: Médico Familiar y Jefe de la Coordinación Clínica de Educación e Investigación en Salud. Correo electrónico: andres.rocha@imss.gob.mx
Colaboradores:	Dr. Abigail Monserrat Torres Salvador. Matrícula 98353985. Médico residente de segundo año del curso de especialización en Medicina Familiar UMF 33 "El Rosario".
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Dr. Andrés Rocha Aguado
Matrícula 98150508

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

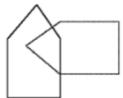
Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Clave: 2810-009-013

**FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".**

INSTRUMENTO: EXAMEN MINI MENTAL DE FOLSTEIN

AÑOS DE ESCOLARIZACIÓN	
ORIENTACIÓN EN EL TIEMPO Y ESPACIO	
¿Qué día de la semana es hoy? ¿Cuál es el año? ¿Cuál es el mes? ¿Cuál es el día? ¿Cuál es la estación del año? Máximo 5 puntos	0-5 puntos
Dígame el nombre del hospital, ¿En qué piso estamos? ¿En qué ciudad estamos? ¿En qué estado vivimos? ¿En qué país estamos? Máximo 5 puntos	0-5 puntos
FIJACIÓN	
“Repita estas palabras: CABALLO, PESO, MANZANA” (Anote un punto cada vez que la palabra sea correcta) Máximo 3 puntos	0-3 puntos
CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO	
“Si tiene 100 pesos y me los da de siete en siete ¿Cuántos le quedan?” (Anote un punto cada vez que la diferencia sea correcta, aunque la anterior fuera incorrecta) Máximo 5 puntos	0-5 puntos
MEMORIA	
¿Recuerda usted las 3 palabras que le dije antes? Dígalas Máximo 3 puntos	0-3 puntos
LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN	
“¿Qué es esto?” (Mostrar un reloj) “¿Y esto?” (Mostrar un bolígrafo) Máximo 2 puntos	0-2 puntos
“Repita la siguiente frase: Ni si, ni no, ni pero”. Máximo 1 punto	0-1 punto
“Tome el papel con la mano izquierda, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo” (Anote un punto por cada orden bien ejecutada). Máximo 3 puntos	0-3 puntos
“Lea esto y haga lo que dice” Cierre los ojos Máximo 1 punto	0-1 punto
“Escriba una frase como si estuviera contando algo en una carta” Máximo 1 punto	0-1 punto
“Copie este dibujo” Máximo 1 punto (Cada pentágono debe tener 5 lados y 5 vértices y la intersección forma un diamante)	0-1 punto
	

Punto de corte: 24-30 puntos. Normal

Grado de deterioro cognitivo: 19-23=Leve, 14-18= Moderado, Menor a 14= Grave

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES DE LA
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN NORTE DEL DISTRITO FEDERAL
COORDINACIÓN CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33

FRECUENCIA Y GRADO DE DETERIORO COGNITIVO EN PACIENTES ADULTOS MAYORES
DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO".

- a) Género
 - a) Hombre
 - b) Mujer
- b) Edad
 - a. 60-70 años
 - b. 71-80 años
 - c. 81-90 años
 - d. Más de 91 años
- c) Escolaridad en años aprobados
 - a. 0-4 años
 - b. 5-8 años
 - c. 9-12 años
 - d. Más de 12 años
- d) Diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2
 - a) Si
 - b) No
- e) Diagnóstico de hipertensión arterial sistémica
 - a) Si
 - b) No
- f) Tabaquismo
 - a) Si
 - b) No
- g) Historia familiar de demencia
 - a) Si
 - b) No
- h) Antecedente de traumatismo craneoencefálico
 - a) Si
 - b) No
- i) Antecedente de enfermedad cerebral vascular.
 - a) Si
 - b) No
- j) Antecedente de epilepsia
 - a) Si
 - b) No