



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
CURSO DE ESPECIALIZACION DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
MEDICINA FAMILIAR

DETECCION OPORTUNA DEL DETERIORO COGNITIVO EN EL ADULTO MAYOR
EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 94 DEL INSTITUTO MEXICANO
DEL SEGURO SOCIAL.

TRABAJO DE INVESTIGACION
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE ESPECIALIZACION EN MEDICINA
FAMILIAR

PRESENTA:

ENRIQUEZ RIOS FRANCO HABAD
MEDICO FAMILIAR DEL TERCER AÑO DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA FAMILIAR. MODALIDAD PRESENCIAL

TUTOR

DR GUILLERMO ARROLLO FREGOSO
COORDINADOR CLINICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94

MEXICO, D.F. NOVIEMBRE 2014 1



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.

INDICE

AUTORIZACIONES	3
INTRODUCCION	4
MARCO TEORICO:	6
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	15
JUSTIFICACION:	16
OBJETIVOS:	17
MATERIAL Y METODOS:	18
RESULTADOS	20
DISCUSION	24
CONCLUSIONES	27
BIBLIOGRAFÍA:	28
ANEXOS	31

1. AUTORIZACIONES

Proyecto autorizado por el Comité Local de Investigación y Ética en investigación
en Salud 3515:

Con número de registro R-2013-3515-9

Dr. Víctor Manuel Aguilar
Coordinador Delegacional de Investigación en Educación En Salud

Dr. Humberto Pedraza Méndez
Coordinador Delegacional de Educación En Salud

Dr. Alejandro Hernández Flores
Director De La Unidad de Medicina Familiar No. 94

Dr. Guillermo Arrollo Fregoso
Coordinador Clínico de Educación e Investigación
Unidad de Medicina Familiar No. 94

Dra. Esther Azcarate García
Profesora Titular del Curso de Especialización en Medicina Familiar
Unidad de Medicina Familiar No. 94
Universidad Nacional Autónoma de México

2. INTRODUCCION

La transición demográfica y epidemiológica que experimenta la población mundial, incluyendo los países de América latina y el Caribe, esta asociada con el envejecimiento de la población y el aumento de las enfermedades crónicas que condicionan dependencia funcional e incremento de costos directos e indirectos de la atención medica. En México se espera que para el año 2050 1 de cada 4 habitantes tenga más de 60 años de edad. (1,3).

Uno de los grandes problemas que representa el envejecimiento de la población es que 69.3 % de las personas de 65 años o mas habita en municipios de nivel social bajo o muy bajo. Con acceso muy limitado a los servicios básicos de salud. Es por ello que se requieren y deben desarrollarse programas destinados a brindar servicios sociales, económicos y médicos. (12)

Es muy importante tener en cuenta que el envejecimiento va en relación estrecha con padecimientos crónicos degenerativos, los cuales pueden afectar la funcionalidad, física, mental y social. Una de las funciones que afecta la función mental y social, es el deterioro cognitivo. (8,15).

Deterioro cognitivo: es un término medico que hace referencia a un déficit adquirido en la capacidad cognitiva, con respecto a un nivel de funcionamiento previo, de los cuales destacan orientación, memoria reciente, razonamiento, calculo, lenguaje la capacidad para realizar tareas complejas y capacidad para programación de otras. (17,22).

Los trastornos cognitivos, suponen una de las patologías mas frecuentes en la población geriátrica, la tasa de conversión del DCL (Deterioro cognitivo leve) a demencia, se ha estimado para los ancianos en una rango anual de 8% a 16%, en al población normal. Esta tasa de conversión es de 1% a 2 % por año, la incidencia acumulada de demencia en pacientes con DCL, puede ser de 80 % a 6 años. El intervalo entre el diagnostico de DCL y Demencia, puede ser hasta de 8 años en algunos casos, aquí la importancia de la detección y diagnostico oportuno en las unidades de medicina familiar, para realizar un manejo adecuado e integral, llevando así a una mejora en la calidad de vida. (15,23).

Un estudio realizado en la Ciudad de México muestra que la prevalencia de demencia se acerca a 5% en los mayores de 65 años, incrementándose hasta 45% en los mayores de 80 años de edad. La encuesta de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) encontró que 8% de pacientes entre los 60 y los 74 años de edad tuvieron una calificación del Examen Mínimo del Estado Mental (EMEM) menor a 13; en el grupo de mayores de 75 años se encontró 20% con calificación de EMEM menor a 13 (Albala et al., 2005). Sin embargo, estas cifras se deben tomar con cautela debido al alto porcentaje de analfabetismo de nuestra población, que en esta encuesta fue de 18.45%. Esta relación se demostró al dividir los grupos por años de escolaridad; en analfabetas el deterioro cognitivo corresponde a 22%, en aquellos con menos de 7 años de escolaridad a 9% y en aquellos con más de 7 años de escolaridad es únicamente 1%. Esto también se

corroboró en un estudio realizado en California, en un grupo compuesto predominantemente por mexicanos, con baja escolaridad (promedio de 6 años); encontrándose una alta prevalencia (49%), con un promedio de edad relativamente bajo (69 años). (9).

3. MARCO TEORICO:

El deterioro cognitivo o intelectual, es la declinación del funcionamiento cerebral, particularmente de las capacidades para procesar información (pensamiento abstracto), y recordar (memoria). Y es una de las causas principales que determinan la dependencia asistencial en los adultos mayores. Se clasifica como leve moderada y severa. La Demencia es un síndrome que se caracteriza por el deterioro de las funciones cerebrales superiores, permaneciendo clara la conciencia, es un proceso progresivo que interfiere con el desempeño de las actividades de la vida diaria, laborales, familiares y sociales. (3, 14).

Hacer un diagnóstico temprano y adecuado permite al médico orientar al paciente y su familia, con una predicción más confiable del curso de la enfermedad, así como planear una estrategia adecuada para realizar un abordaje integral del paciente y tratar de evitar la progresión de la enfermedad. Existe una fuerte asociación entre deterioro cognitivo y depresión, que puede generar demencia a futuro. Los sujetos con deterioro cognitivo leve o moderado presentan diferentes grados de incapacidad en las actividades de la vida diaria y los que son diagnosticados con deterioro grave muestran importantes dificultades para el autocuidado. (8).

Para el diagnóstico de deterioro cognitivo, el Grupo del Consenso sobre el Síndrome de Deterioro Cognitivo y Padecimientos Demenciales, propone para su aplicación sistemática; el examen breve del estado mental (Minimental), en su versión Mexicana. (19).

A partir de la calificación se forman tres categorías de deterioro cognitivo: Deterioro cognitivo leve: puntaje de 20-24, Deterioro moderado: entre 26-19 puntos y Deterioro severo: 15 puntos o menos. (6).

El deterioro cognitivo leve se ha establecido como una entidad patológica en la cual existe una declinación exclusiva de la memoria, anteriormente era considerada una condición fisiológica normal de la senescencia.

Las evaluaciones cognitivas permiten clasificar a los adultos mayores en tres grupos:

1.- portadores de demencia

2.-sin demencia

3.- no clasificables, este último grupo incluye a personas que tienen alguna alteración en un área cognitiva específica, pero mantienen adecuada función en las actividades de la vida diaria y un grado intelectual general normal, este grupo recibe el nombre de Deterioro Cognitivo Leve.

Peterson en 1999 realizó un estudio comparativo entre pacientes con Alzheimer, DCL y sujetos sanos, los resultados mostraron que los pacientes portadores de DCL, no mostraron alteración significativa con la evaluación de Wechsler y minimal, resultando 1.5 desviaciones estándar por debajo de lo esperado para su edad. (16, 21).

Síndrome de deterioro cognitivo, no tiene tratamiento farmacológico que revierta o detenga el daño, sin embargo se debe intentar la preservación del estado funcional, prever un adecuado cuidado global para el paciente y su entorno, planeación de aspectos asistenciales manteniendo su autonomía, y a la vez una mejor calidad de vida. (23).

EPIDEMIOLOGIA:

El deterioro cognitivo presenta un alta prevalencia en el anciano y condiciona situaciones de grave incapacidad sumado a una serie problemática socio-existencial.

Proyecciones mundiales estiman que los casos de demencia aumentaran en países desarrollados 20 millones en el año 2010, a 21.2 millones en 2025. En los países subdesarrollados se calcula que en el año 2010 había 24 millones de personas con demencia y se proyecta una cifra de 34 millones para el 2025.

La enfermedad de Alzheimer en los países desarrollados constituye la tercera enfermedad en costos sociales y económicos, es la tercera causa de muerte en países como Estados Unidos, España, Japón y Suiza, la prevalencia de demencia a nivel mundial oscila entre el 3-15% en mayores de 65 años, y la incidencia entre el 0.3 – 0.7% alcanzando en Europa una prevalencia del 6.4% y en España del 5.5%, en México se estima que el deterioro cognitivo es del 6% en los adultos mayores que padecen algún tipo de demencia. (2,17).

El deterioro cognitivo insipiente es un estado de transición entre los cambios del estado mental por envejecimiento normal y la demencia, se ha encontrado una tasa de conversión entre estos del 12-25% por año y del 50% en 5 años, mientras que el promedio de conversión de la población control se estima entre 1 – 5% por año dependiente de la edad. (11).

FACTORES DE RIESGO:

Existen múltiples factores que pueden contribuir a la aparición del deterioro cognitivo entre los cuales se encuentran:

Edad: más frecuente en pacientes de 75 años.

- Nivel educativo
- Intoxicación por fármacos
- Alcoholismo
- Infecciones
- Trastornos metabólicos: dislipidemias, Diabetes Mellitus, mal nutrición.

- Enfermedad vascular

Los cambios a nivel cognitivo han determinado como principales factores de riesgo al factor genético, y la identificación de cromosomas que codifiquen los genes de proteínas B amiloide el componente esencial del amiloide, sustancia que junto la aparición marañas neurofibrilares y pérdida neuronal son las marcas de la enfermedad a nivel anatomopatológico. (7,13).

Otros factores probables son: el género más frecuente en mujeres, un daño cerebral anterior, síndrome de Down, enfermedades vasculares como Hipertensión, Infarto al Miocardio y lesiones isquémicas de la sustancia blanca.

El alelo e4 de la apolipoproteína E (apoE) codificado en el cromosoma 19, es un factor de riesgo genético para el desarrollo de enfermedad Alz –Heimer. Por el contrario la ausencia del alelo ApoE4 se vincula con un envejecimiento desde el punto de vista cognitivo. (10).

FACTORES PROTECTORES:

Uno de los factores de protección son el genotipo ApoE-E2 donde la actividad intelectual continúa y los estrógenos así como el uso de AINES. El ejercicio físico tiene un efecto benéfico en el mantenimiento de las funciones cognitivas. (26).

GENERALIDADES:

La demencia puede ser definida como un síndrome caracterizado por la presencia de deterioro cognitivo persistente que interfiere con la capacidad del individuo para llevar a cabo sus actividades profesionales o sociales, es independiente de la presencia de cambios en el nivel de conciencia (es decir, no ocurre debido a un estado confusional agudo o delirio) y es causada por una enfermedad que afecta al sistema nervioso central. La demencia es una enfermedad adquirida como el término deterioro deja en claro. Es un síndrome que puede ser causado por muchas enfermedades y aunque a menudo tenga evolución lenta, progresiva e irreversible, puede instalarse de manera aguda o subaguda y ser reversible con el tratamiento específico de la enfermedad que la causa, cuando este es disponible y administrado precozmente. (15).

Entre los criterios diagnósticos de demencia más utilizados, son dignos de mención los del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría (American Psychiatric Association, 1994) Algunos aspectos de estos criterios merecen ser considerados por separado. En primer lugar, hay necesidad de que los déficits cognitivos representen un deterioro y que comprometan de forma significativa las actividades sociales o laborales de la persona. También está claro que de acuerdo con el DSM-IV, un déficit exclusivo de una única función cognitiva como la memoria o el lenguaje no permite el diagnóstico de demencia, que requiere alteración en por lo menos una función cognitiva además de la memoria tal como el lenguaje, las praxias, las gnosias o

las funciones ejecutivas. El ítem D de los criterios del DSM-IV relaciona la demencia a una condición médica general, lo que incluye las enfermedades degenerativas, enfermedades vasculares, infecciosas, carenciales, neoplásicas, autoinmunes, endocrinas, trastornos metabólicos, post traumáticos y las enfermedades de depósito pero excluye los trastornos psiquiátricos como la depresión. Es decir, no puede ser debida a un trastorno psiquiátrico, como los trastornos afectivos y del estado de humor, por ejemplo. Sin embargo, los pacientes seniles con depresión se quejan de pérdida de concentración, de memoria y de la capacidad para organizar sus actividades diarias, manifestando los síntomas y señales compatibles con el diagnóstico sindrómico de demencia. En las etapas avanzadas de la esquizofrenia y de la manía también se pueden caracterizar síndromes demenciales. (22, 25).

Con base a la neuropsicología del cerebro envejecido:

Dentro de la corteza cerebral existen millones de neuronas las cuales nos permiten realizar funciones mentales superiores o cognitivas. Durante el envejecimiento se puede observar una pérdida neuronal moderada y un déficit del volumen neuronal, estas disminuciones se atribuyen principalmente a los cambios en la sustancia blanca, se distribuyen principalmente en regiones periventriculares, estando afectadas las fibras axonales largas de asociación que conectan la corteza con estructuras subcorticales, más sin embargo no afecta fibras en U que comunican áreas corticales adyacentes. Una revisión cuantitativa encontró que en ancianos sanos al aumento de los cambios de sustancia blanca se asociaba con alteración en la velocidad del procesamiento de la memoria y funciones ejecutivas (Gunning – Dixon y Raz 2000). En el estudio de Rotterdam Scan se encontró que los cambios de sustancia blanca y lesiones periventriculares se asociaban con más bajo rendimiento en pruebas de velocidad psicomotora, memoria y función cognitiva global. (2,8).

Las lesiones periventriculares se asocian con déficit en las tareas que involucran velocidad de pensamiento cognitivo.

En los cerebros envejecidos (mayores de 60 años) los surcos se hacen más prominentes con la edad debido a pérdida de celularidad como reducción generalizada de tejido cerebral, la reducción de las ramificaciones dendríticas contribuye a la atrofia asociada a la edad, y presumiblemente afecta a la calidad y eficacia de la comunicación neuronal.

El envejecimiento neuronal produce disminución en la concentración del neurotransmisor principalmente Dopamina y de acetilcolina, que actúan en la función de los lóbulos frontales encargados de funciones como aprendizaje y memoria. Los cambios intracelulares y la reducción de flujo sanguíneo cerebral también comprometen la eficacia metabólica del cerebro. (9, 17).

DETERIORO COGNITIVO.

Se considera deterioro cognitivo toda disminución en las capacidades intelectuales de una persona previamente normal. Esta disminución de capacidades puede abarcar desde el a Olvido Senil Benigno hasta la Demencia Avanzada.

El deterioro cognitivo insipiente (DCI) se caracteriza por una pérdida subjetiva de la memoria que no concuerda ni con la edad ni el nivel educativo de la persona, y cuyo desempeño de las actividades de la vida diría se ven afectadas. No obstante se mantienen las funciones de las facultades intelectuales. (20).

Es determinante destacar un deterioro en la orientación, razonamiento del cálculo, capacidad para realizar tareas complejas, memoria reciente, lenguaje y capacidad de programación. De forma general podemos decir que este deterioro se debe a una alteración en las funciones mentales superiores. (5).

La presencia de tres o más alteraciones de las anteriormente mencionadas u otras funciones intelectuales con un periodo superior a 6 meses constituye un cuadro clínico de deterioro cognitivo sugestivo de demencia. En el envejecimiento como fenómeno natural se produce un declive de las funciones intelectuales especialmente de los mecanismos de pensamiento de la memoria y de la capacidad de respuesta a las tareas complejas y no necesariamente constituye una enfermedad. La presencia de deterioro cognitivo engloba por el contrario la afección de varias funciones en un grado mayor al esperado por la edad, a nivel de salud general y nivel cultural de la persona. (11,17).

El deterioro del pensamiento abstracto se manifiesta por la incapacidad para encontrar semejanzas y diferencias para palabras relacionadas entre sí o dificultad en la definición de palabras y conceptos, además de otras tareas como deterioro de la capacidad de juicio indicado por la incapacidad de tomar medidas razonables en cuanto a cuestiones y problemas relacionados con el trabajo o el contacto interpersonal y familiar. Otros trastornos de las funciones corticales superiores como son la afasia, apraxia, agnosia, aunque la función sensorial se encuentre intacta. (25).

Medición clínica del deterioro cognitivo:

En los últimos años se ha producido un importante avance en la medición clínica del deterioro de funciones superiores. La medición puede ser notablemente exhaustiva, compleja y especializada, con pruebas neuropsicológicas que requieren una formación muy específica, y para el paciente su pone horas de examen más o menos intenso y potencialmente agotador... El Examen Cognoscitivo “ Minimental ” (Folstein y cols. , 1975) es una prueba que en nuestro medio ha sido estandarizada. Se trata de un test sencillo y útil que, como resumen los autores americanos originales es fiable válido, rápido y fácil de utilizar (10 minutos) y aceptable para los clínicos y para los individuos examinados. Debe quedar claro desde el principio que el Mini-Mental no es un instrumento diagnóstico por si mismo, sólo con él no puede diagnosticarse una demencia; pero sí documenta y objetiva el rendimiento cognoscitivo, de modo que el medico, al ver una baja puntuación en el test, debe utilizar su juicio diagnóstico. (15,23).

La utilidad del Mini-Mental (Folstein y cols, 2001).

Ayuda para el examen clínico.

Medición breve, cuantitativa y objetiva.

Fiable y válido (distintos entornos)

Rápido y fácil de utilizar.

Aceptable para evaluadores e individuos evaluados.

No pretende ser un instrumento diagnóstico por sí mismo.

Seguimiento del curso de los cambios cognoscitivos.

Documentación de la respuesta al tratamiento.

MEMORIA.

Es una función compleja que representa la capacidad de fijar los acontecimientos vividos por un individuo y evocarlos en un momento dado en función de su mejor adaptación y creatividad. De forma esquemática, la memoria se compone de una función de fijación (captación y retención de la experiencia), que requiere un nivel de vigilia, atención y percepción suficientes, además de una conservación de las estructuras cerebrales específicas (hipocampo, cuerpos mamilares, fórnix), y una función de evocación (recuerdo o rememoración). Que tiene más relación con la codificación del pensamiento de los aspectos afectivos y cuya localización cerebral es poco conocida pero que se sitúa en el córtex. (9).

La memoria de fijación permite poner en funcionamiento y enfocar la capacidad intelectual con un objeto (atención) para aprender datos y evocarlos en el corto plazo, se le llama también memoria reciente anterógrada. Sus elementos primordiales son la atención y la capacidad de lo enfocado. La memoria de evocación consiste en traer a la esfera de la conciencia datos almacenados tiempo atrás. Se denomina memoria remota o retrograda y se diferencia de la memoria inmediata por que evoca sucesos remotos y no inmediatos desde unos minutos hasta años de antigüedad. (16).

El concepto de memoria a largo plazo se subdivide en:

- A. Memoria explícita o declarativa: esta permite al paciente comunicarse mediante una forma verbal y no verbal, y se refiere en concreto al acontecimiento.

B. Memoria implícita o procedural: está permite al individuo que revele la información a través de un comportamiento por ejemplo: andar en bicicleta, se subdivide a su vez en semántica y episódica. Los conocimientos guardados en la semántica no tienen contexto mientras que la información almacenada en la episódica es de naturaleza autobiográfica ejemplo: que hicimos el domingo pasado. El funcionamiento de la memoria episódica depende de la integridad del hipocampo, giro dentado, amígdala, y núcleos talámicos, además de que estas áreas también se involucran en la decodificación y almacenamiento de la información. (14).

Los cambios de la memoria con el envejecimiento son las siguientes:

La memoria de trabajo prácticamente no se ve comprometida, en cambio la cantidad de información que un individuo es capaz de guardar disminuye con la edad, una forma de evaluarlo es dar al sujeto una lista de objetos y luego someterlo a un distractor y pedirle que posteriormente evoque los objetos, existe controversia entre los resultados de acuerdo a la edad. (19).

La memoria visoespacial, suele estar más comprometida que lo verbal, en los test de ejecución la escala de inteligencia tiende a estar disminuida mientras que en lo referente al vocabulario se haya dentro de parámetros normales, esto puede deberse a una disminución de la capacidad de integración perceptiva, sobre todo si se valora la velocidad de respuesta. De hecho está comprobado, un enlentecimiento en la velocidad de procesamiento de datos, así como un decremento en las habilidades visoperceptivas y visoconstructivas, independiente de la preservación del razonamiento del pensamiento abstracto. El desarrollo de demencia se puede percibir con cierto éxito basándose en los puntajes de las pruebas neuropsicológicas. (17, 26).

DEMENCIA.

Del latín *dementia* que significa locura sin razón; en la actualidad se refiere a un síndrome de deterioro cognitivo multietiológico causado por una disfunción cerebral, según la OMS es un síndrome clínico caracterizado como deterioro de las funciones mentales superiores, secundario a un proceso adquirido, crónico y progresivo, que interfiere con las actividades socio laborales, caracterizándose por alteración persistente en dos o más áreas de la actividad mental, como son: la memoria, el lenguaje, la habilidad visoespacial, la cognición, juicio, abstracción, conceptualización cambios en la personalidad y en el estado emocional, excluyendo alteraciones intelectuales preexistentes (retraso mental), los típicos estados confusionales agudos (delirio) alteraciones que no permitan una adecuada evaluación (alteraciones sensoriales) o afasia severa. (21).

Entre el 25 – 50% de las personas con más de 65 años tiene problemas subjetivos de pérdida de la memoria. La demencia es un síndrome clínico que presenta diversas patologías médicas y neurológicas, se clasifica en:

- A. Degenerativas primarias: predominio cortical, causa más frecuente de demencia, la enfermedad Alzheimer es responsable del más del 50% de los casos. Demencia de cuerpos difusos de Lewy. Comienzo insidioso. Deterioro lento. Ausencia de signos neurológicos focales. Menor conciencia de enfermedad. TAC: patrón degenerativo.
- B. Demencias vasculares: esto hace referencia a la existencia de deterioro cognitivo, en relación con alteraciones cerebrovasculares (infartos múltiples). Comienzo brusco. Deterioro escalonado continuo y desigual. Signos neurológicos focales. Mayor conciencia de enfermedad. TAC: Patrón multi-infartos.
- C. Demencias secundarias: se trata de procesos fisiológicos, o sistémicos, estructurales o metabólicos, tóxicos o farmacológicos, reversibles o no, capaces de reproducir y deterioro cognitivo. (6, 21, 26).

Síndrome demencial:

Deterioro de la memoria.

Deterioro de otras facultades cognoscitivas (≥ 2).

Que causan problemas de actividades cotidianas.

Estado de la consciencia claro, alerta.

Duración de 6 ó más meses o mas

Implicaciones de las demencias:

Es bien conocido el sufrimiento que puede causar al individuo una demencia y la incapacidad que produce, extrema en casos avanzados. No hay tanta información sobre las complicaciones conductuales que se pueden generar en algún momento de su evolución (en más de la mitad de los casos), motivo a menudo de las mayores dificultades para familiares y cuidadores. Los problemas más importantes son: Sufrimiento, incapacidad. Complicaciones conductuales (>50%). Mortalidad (x 4 veces). Malestar psíquico del cuidador (50%). Costos elevados. (2,7).

MANIFESTACIONES CLINICAS:

El inicio y el curso temporal de la enfermedad, nos guiara a identificar una causa del diagnóstico, un inicio insidioso con evolución lenta y progresiva, nos orientara a un proceso degenerativo, mientras que un inicio abrupto, con evolución irregular o en etapas, no puede sugerir un problema vascular, el curso agudo o subagudo, puede sugerir presencia de infección, trastorno metabólico, tumoración, intoxicación por fármacos u otras sustancias. (10, 21).

La sintomatología podría separarse en dos grandes campos, el cognitivo y el conductual.

En el cognitivo se agrupan los trastornos de la memoria y orientación, incapacidad de aprendizaje, atención, juicio y resolución de problemas y cálculos; pérdida de las habilidades y capacidades adquiridas, así como los trastornos de la marcha y la pérdida de la capacidad ambulatoria. (7).

En el campo conductual: los cambios son generalmente secundarios a un factor desencadenante; aparece pérdida del control emocional, agitación y violencia como síntomas sobresalientes, los que a su vez son secundarios a ideación delirante y paranoide, trastornos afectivos, trastornos del ritmo diurno, ansiedad, fobias y trastornos de la actividad. Estos síntomas dependen principalmente de dos procesos: cambios neuroquímicos y el impacto psicológico de las pérdidas cognitivas, todas estas manifestaciones pueden presentarse con diferentes combinaciones, predominios o evolución. (14).

La pérdida de la memoria es una característica esencial de las demencias, sobre todo la memoria para hechos recientes, la memoria para hechos remotos puede estar mejor preservada por más tiempo (3).

Los problemas de la memoria son causantes de la desorientación en las personas, pero posteriormente pierden la capacidad de reconocer, en etapas avanzadas, el anciano con demencia confunde lo relacionado con su persona, se desorienta con relación a su familia, ni identifica su parentesco. (22).

La demencia se ha clasificado en leve, moderada y severa, aunque los síntomas pueden ser muy variables y dependen más del tipo de demencia y la causa del padecimiento.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

¿Es detectado oportunamente el deterioro cognitivo en los adultos mayores adscritos a la Unidad De Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro social?

5. JUSTIFICACION:

Es posible realizar el estudio ya que se cuenta con la población representada por los adultos mayores que acuden a consulta en la unidad de medicina familiar número 94

La prevalencia de deterioro cognitivo se duplica cada 5 años después de los 60 años de edad, de tal manera que hacia los 85 años, entre el 30% y 50 % de las personas tiene cierto grado de deterioro, muchas veces los pacientes con DCL no se diagnostican para conservar los beneficios Biopsicosociales.

Aunque en la actualidad no existe un consenso acerca de la detección del Deterioro Cognitivo y Demencia en los adultos mayores, los beneficios de la identificación temprana incluyen reconocimiento de causas que pueden revertirse, planificación del futuro, incluidas las instrucciones anticipadas, suministro de apoyo y asesoría para el o los cuidadores e iniciar manejo farmacológico de ser necesario.

Las principales causas de mortalidad en los adultos mayores son las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, sin embargo, son las enfermedades relacionadas con el deterioro cognitivo, una de las principales causas de discapacidad y costo humano financiero.

Los datos obtenidos en este estudio podrían sensibilizar al personal de salud (médicos de consultorio), para la detección y como consecuencia tratamiento oportuno de estos padecimientos para así poder dar una mejor calidad de vida a nuestros pacientes.

6. OBJETIVOS:

GENERAL:

Determinar si existe una adecuada detección del deterioro cognitivo en los adultos mayores adscritos a la Unidad De Medicina Familiar No. 94 del instituto mexicano del seguro social en el periodo comprendido de diciembre de 2012 a diciembre de 2013

ESPECIFICOS:

- Determinar las características psicosociales de los adultos mayores
- Determinar si se realizan pruebas de detección rápida de deterioro cognitivo en los pacientes adultos mayores adscritos a la UMF 94
- Determinar el grado de deterioro cognitivo a través de la aplicación de la escala de mini exploración del estado mental.(minimental)

7. MATERIAL Y METODOS:

Lugar de realización del estudio:

El presente estudio se realizara en la unidad de medicina familiar numero 94, del Instituto Mexicano del Seguro Social, delegación norte del Distrito federal, en el periodo comprendido entre los meses septiembre 2013 a febrero del año 2014.

Tipo de encuesta:

Consiste en una encuesta descriptiva, observacional, transversal entre sujetos de 60 a 80 años de edad, derechohabientes de esta unidad de atención primaria a la salud. La cual se obtiene de un universo de _____ sujetos comprendidos entre este rango de edad.

Criterios para seleccionar muestra de estudio:

Serán seleccionados como muestra a los pacientes que acudan a consulta externa en forma espontanea, por voluntad propia o por previa cita, donde se elegirán para análisis en forma aleatoria a 100 sujetos, que serán invitados para participar en el estudio, previo consentimiento informado.

Criterios de inclusión:

Edad (comprendido en el rango de 60 a 80 años de edad); Genero (hombre o mujer) ; Escolaridad (diversos grados, desde sin estudios hasta nivel profesional) y Estado civil (soltero, casado, unión libre , divorciado , viudo, otros).

Criterios de No inclusión:

No se consideraran a sujetos que no acepten por voluntad propia participar en el estudio.

Criterios de eliminación:

Los criterios de eliminación serán aplicados a los pacientes que no deseen continuar con el estudio después de haberlo iniciado sin aclarar o profundizar e

VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE ESCALA	ESCALA DE MEDICION
EDAD	Años cumplidos desde su nacimiento	Edad en años cumplidos. Rango: 60 - 80	Cuantitativa	Escaral dicotómica
SEXO	Clasificación de hombres y mujeres teniendo en cuenta las características anatómicas y cromosomáticas.	Femenino Masculino	Cualitativa	Nominal
ESCOLARIDAD	Periodo de tiempo durante el cual asiste a la escuela o centro de enseñanza en años aprobados	Interrogatorio directo; años de estudio	Cuantitativa	Discreta de intervalo
ESTADO CIVIL	Condición de cada persona en relación con los derechos y obligaciones que tiene hacia otra persona	Situación en que se encuentra un individuo con respecto a su pareja.	Cualitativa	Nominal Soltero Casado Divorciado Viudo Unión libre
DETERIORO COGNITIVO	Alteración del funcionamiento cerebral con declinación de las capacidades para procesar y recordar con evaluación progresiva sin alteración del estado de alerta.	Suma del puntaje de las preguntas del Examen del estado mental breve modificado.	Cuantitativa	Ordinal Leve Moderado Severo

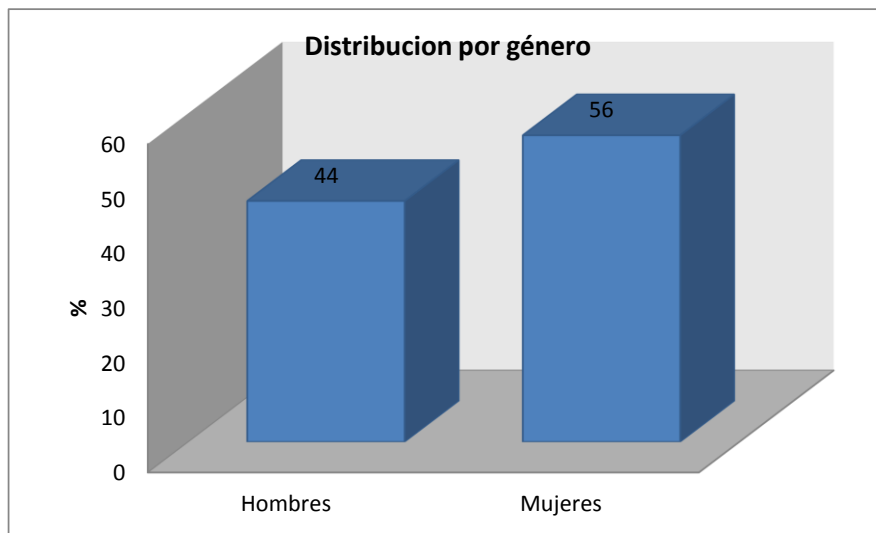
8. RESULTADOS

GENERO

La población muestra (n) consta de 100 sujetos, adultos mayores que acuden a la Unidad de Medicina Familia No. 94 en el turno matutino.

Como se observa en la gráfica el género ligeramente predominante fue el femenino con un 56% mientras que el género masculino se hace presente con un porcentaje del 44%.

Grafica 1: Distribución por género en adultos mayores

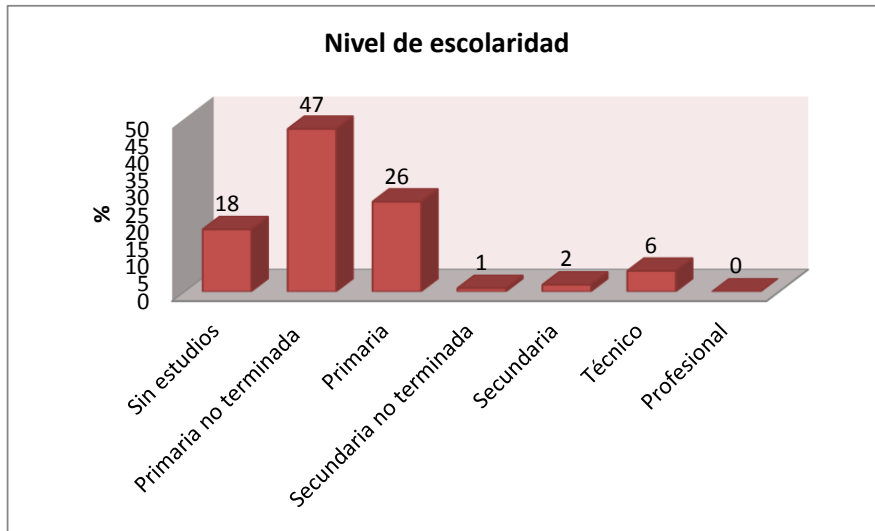


Fuente: Encuesta realizada en la Unidad de Medicina Familiar No. 94

ESCOLARIDAD

En relación a la escolaridad de los sujetos de la población muestra la suma entre los sujetos que tienen escolaridad nula y primaria incompleta alcanza el 65 % de la población total.

Grafica 2: Distribución por nivel de escolaridad

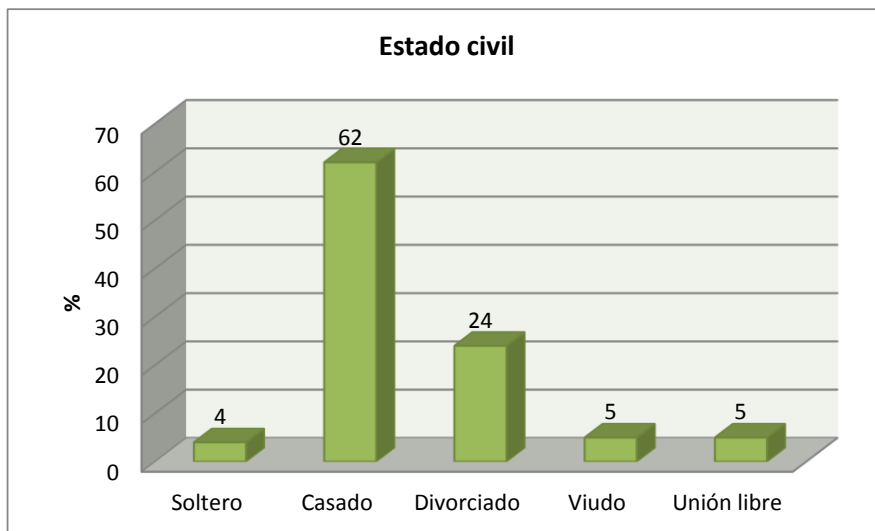


Fuente: Encuesta realizada en la Unidad de Medicina Familiar No. 94

ESTADO CIVIL

Se encuentra que el estado civil predominante entre los sujetos de estudio es el casado.

Grafica 3: Distribución por nivel de escolaridad

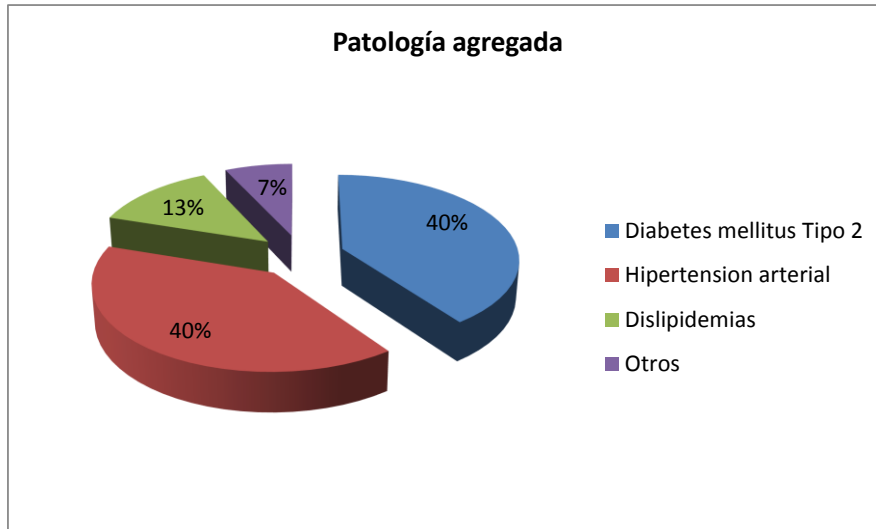


Fuente: Encuesta realizada en la Unidad de Medicina Familiar No. 94

PATOLOGIA AGREGADA

La diabetes mellitus tipo “ y la Hipertension arterial fueron los padecimientos que predominaron en el grupo de estudio.

Grafica 4: Distribución por Patología agregada

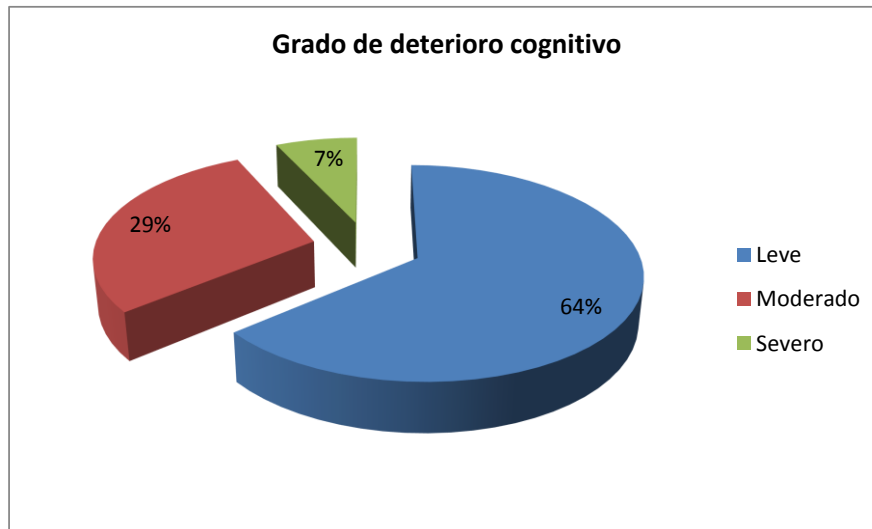


Fuente: Encuesta realizada en la Unidad de Medicina Familiar No. 94

GRADO DE DETERIORO COGNITIVO

Finalmente el grado de deterioro cognitivo predominante fue el Leve con una prevalencia del 64% seguido del grado Moderado con un 29% y el severo con apenas una frecuencia del 7%.

Grafica 5: Distribución por Grado de deterioro cognitivo



Fuente: Encuesta realizada en la Unidad de Medicina Familiar No. 94

ANALISIS BIVARIADO

En nuestro estudio los sujetos fueron elegidos al azar en sala de espera, no es un muestreo probabilístico, pero representa a la población DE ADULTOS MAYORES de la Unidad de Medicina Familia No. 94 del instituto Mexicano del Seguro Social, lo anterior viene al caso dado que el 100% de los pacientes (adultos mayores) estudiados resultaron con algún grado de deterioro cognitivo por esta RAZÓN fue necesario separar a los sujetos que tenían puntaje compatible con deterioro mental moderado y severo y compararlos con los que resultaron con deterioro cognitivo Leve.

Deterioro Cognitivo por Género

Al comparar los niveles Moderado y severo por sexo, en los hombres el porcentaje fue de un 25% y en las mujeres del 45%, diferencia significativa con un exceso de riesgo de 35% para las mujeres, expresado en razón de momios (RM)=1.35 IC=95% 1.05 – 1.74 ($X^2 = 5.7$, $p = 0.017$).

Deterioro Cognitivo por Escolaridad

Al comparar los niveles de deterioro moderado y severo por escolaridad, se observa que en los grados de secundaria y subsecuentes predomina el género masculino, sin embargo no existe diferencia al compararlos por género ($X^2 = 0.676$, $p = 0.4117$), el riesgo el deterioro severo es 6 veces mayor si la escolaridad es baja, su razón de momios (RM= 6.38, IC 95% 2.4 – 16.5 $X^2 = 16.8$ $p = 0.0001$). Ahora bien para personas con baja escolaridad, el riesgo fue discretamente menor para los hombres (RM = 5.7), comparado con las mujeres (RM=6.8). La correlación de Spearman da un coeficiente Rho negativo de -0.472 lo que refuerza la asociación

de escolaridad y deterioro, es decir, la escolaridad elevada protege contra el deterioro cognitivo.

Deterioro Cognitivo por Estado Civil

No convivir con la pareja resulto con un alto riesgo 97% al ser comparados con los que siguen casados o en unión libre, Razón de Momios RM=1.97 IC 95% 0.24-4.1 ($X^2 = 3.3$, $p = 0.053$)

Deterioro Cognitivo por Patología

No se encontraron diferencias al comparar a los sujetos con alguna patología asociada con respecto al deterioro cognitivo. ($p = NS$)

ANALISIS MULTIVARIADO

A través de regresión lineal, solo la baja escolaridad explica el evento ($t=6.022$, $p<0.0001$), no hay asociación con estado civil, ni patología o género ($p=NS$)

9. DISCUSION

La presente investigación fue realizada en el primer nivel de atención en la Unidad de Medicina Familiar No. 94 del Instituto Mexicano del Seguro Social. Fueron seleccionados pacientes que pertenecen al grupo de edad considerado como adulto mayor teniendo como inquietud la siguiente premisa: si en dicho grupo es detectado oportunamente el deterioro cognitivo.

En el grupo muestra de 100 adultos mayores dentro del rango comprendido entre 60 – 80 años de edad, fueron captados pacientes de consulta externa que en forma espontánea o previa cita acudieron a la unidad y decidieron participar por voluntad propia encontrando una frecuencia de edad de 68.9 años con un deterioro cognitivo severo del 6.3 % en sujetos con edades en rango de 60 -74 años y un 12% 75 años o más.

Lo anterior nos hace considerar que la frecuencia del deterioro cognitivo es directamente proporcional a la edad. Encontramos teorías que sustentan que el proceso de envejecimiento conlleva a cambios estructurales a nivel molecular que va correlacionado con el deterioro de las estructuras cerebrales y estos cambios provocan que los sujetos terminen en entidades clínicas como demencia y enfermedad de Alzheimer.

En esta investigación se muestra una frecuencia en la cual no hay diferencia al comparar por género pensamos que el no encontrar diferencias estadísticas significativas es debido a que en su mayoría las personas encuestadas son del género femenino.

En cuanto al porcentaje de pacientes con nivel de escolaridad secundaria o mayor predominó el género masculino. El riesgo de deterioro cognitivo severo es 6 veces mayor si la escolaridad es nula o mínima.

Cabe mencionar que se ha encontrado en varios estudios internacionales que la educación y el deterioro cognitivo tiene una relación inversa es decir, a mayor nivel educativo menor deterioro cognitivo.

Respecto a cómo influye el estado civil en el nivel de déficit cognitivo se encontró que el no llevar una relación de pareja representa un riesgo muy alto de deterioro en comparación con sujetos casados y/o en unión libre.

Al comparar los niveles de deterioro en los rangos moderado y severo por género se obtuvo que en los hombres es del 25% y en las mujeres el 45% lo cual representa una diferencia muy significativa $p= 0.017$ con un riesgo de 35% para las mujeres.

En los resultados no se encontraron diferencias al comparar enfermos diabéticos e hipertensos y otras patologías asociadas al deterioro cognitivo, sin embargo sabemos que estas enfermedades aumentan el riesgo cardiovascular en forma

importante lo cual predispone a padecer deterioro cognitivo por demencia de tipo vascular.

Es importante mencionar que en las historias clínicas de nuestro grupo muestra con presencia de deterioro cognitivo esta entidad no estaba diagnosticada y ninguno está recibiendo información y orientación sobre higiene mental y estimulación cognitiva, lo cual sugiere la falta de información y capacitación en los trabajadores de salud en el primer nivel de atención.

10. CONCLUSIONES

1. El médico familiar debe estar capacitado para la detección oportuna del deterioro cognitivo desde una perspectiva clínica y resolutiva.
2. El deterioro cognitivo aumenta es directamente proporcional a la edad después de los 60 años
3. El riesgo de deterioro cognitivo es inversamente proporcional a la escolaridad a menor escolaridad mayor deterioro.
4. El déficit cognitivo con respecto al estado civil aumenta en forma proporcional al porcentaje de no convivencia o aislamiento de una pareja, es decir, existe mayor probabilidad de riesgo de deterioro, cuanto menor es la convivencia o interacción del paciente con una pareja.
5. No se encontraron diferencias significativas en deterioro cognitivo en pacientes relacionados con enfermedades como: hipertensión arterial y/o diabetes mellitus.
6. Es muy importante la detección oportuna del deterioro cognitivo mediante la implementación y aplicación de escalas en las unidades de atención primaria de la salud
7. Para el abordaje del deterioro cognitivo es importante el compromiso de los sujetos involucrados: trabajadores de salud, familiares y pacientes.

11. BIBLIOGRAFÍA:

1. Consenso FUNSALUD. Consenso sobre el síndrome de deterioro intelectual Fundación Mexicana para la salud. Institución privada al servicio de la comunidad. 1999. 2.
2. World Health Organization. Global burden of neurological disorders: estimates and projections. In: Neurological disorders: Public health challenges . Geneva: WHO; 2007.p.27-39.
Begai A et al. Does this patient have hearing impairment ? JAMA. 2006 Jan 25; 295 (4) : 416 -28
3. Solomon PR et al. Should we screen for alzheimer's disease? A review of the evidence for and against screening Alzheimer's disease in primary care practice. Geriatrics . 2005 nov ;60 (11): 26-31.
4. Callahan CM et al. Effectiveness of care for older adults with Alzheimer disease in primary care : A randomized controlled trial.JAMA. 2006 may 10;295:2148- 57.
5. Vickrey BG et al . The effectiveness of a disease intervention on quality and outcomes in dementia care. A randomized controlled trial. Ann Intern Med. 2006 nov 21; 145 (10): 713-26
6. Rafael Patrocinio Alarcon Velandia. Epidemiología del deterioro cognitivo y demencias rev. Psiquiatria 26 (6) 2005
7. Castañeda Marisol. Deterioro cognoscitivo incipiente salud mental 2003:26:45.
8. Francisco Guillen Llera. Isidoro Ruiperez Cantera . Manual de geriatría. 3ra. Ed. Mason . 2002 : 577-591.
9. Nelson Gomez Viera .Beatriz María Bonnin Rodriguez . caracterización clínica de pacientes con deterioro cognitivo rev. Cubana Med. Enero- marzo 2003 2: 5-7.
- 10.Heres Pulido Julieta Cecilia Deterioro Cognoscitivo y cuadros demenciales Geriatria y gerontología copn un enfoque de riesgo año 2004 ,2: 6.
- 11.Luis Varela P. Helver Chavez J. Miguel Galvez C. características del deterioro cognitivo en el adulto mayor a nivel nacional rev. SOC de per. Medicina interna. 17 (2) 2004
- 12.American Psychiatric Association. (2011). DSM-5 Development. Recuperado Dic.2011,<http://www.dsm5.org/PROPOSEDREVISIONS/Pages/Delirium,Dementia,Amnestic,OtherCognitive.aspx>.

13. Anderson, N. E., & Barber, P. A. (2008). Limbic encephalitis: A review. *Journal of Clinical Neuroscience*, 15, 961-971. Areza-Fegyveres, R., Caramelli, P., Porto, C. S., Ono, C. R.
14. Buchpiguel, C. A., & Nitrini, R. (2007). The syndrome of progressive posterior cortical dysfunction: A multiple case study and review. *Dementia & Neuropsychologia*, 1, 311-319.
15. Bataller, L., & Dalmau, J. (2009). Paraneoplastic disorders of the memory and cognition. En B. L. Miller & B. F. Boeve (Eds.), *The behavioral neurology of dementia* (pp. 344-394). Cambridge University Press, Cambridge.
16. Berg, A. T. (2011). Epilepsy, cognition, and behavior: The clinical Picture. *Epilepsia*, 52(Suppl. 1), 7-12. Brenner, L. A. (2011). Neuropsychological and neuroimaging findings in traumatic brain injury and post-traumatic stress disorder. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 13, 311-323.
17. Brodie, M. J., Elder, A. T., & Kwan, P. (2009). Epilepsy in later life. *Lancet Neurology*, 8, 1019-1030. Cairns, N. J. (2008)
18. DSM IV Manual de diagnóstico de los trastornos mentales, Barcelona: Masson S.A. 1997, 133-163.
19. Greta Astrid Fletcher, Linda Smeeth, Carol Brayne, Susan Stirling, María Nuñez, Elizabeth Breeze. Prevalence of cognitive impairment: result from the MRC trial of assessment and management of older people in community. *Age and ageing*, 2005, 34: 242-248.
20. Nelson Gómez Viera, Beatriz Maria Bonnin Rodriguez. Caracterización clínica de pacientes con deterioro cognitivo *Rev Cubana Med* enero-marzo 2003 2:5-7.
21. Castañeda Marisol. Deterioro Cognositivo Incipientes *salud mental* 2003; 26(4): 30:39.
22. Gustafson clinical clasification of demntia condition. *Acta neurol scand* 192;139 (supple) 16-20.
23. <http://www.drwebsa.com.ar/aap/alcmeon/14/al14-03.html>
24. Luis Varela P. Helver Chavez j. miguel Galvez C. Características del deterioro cognitivo en el adulto mayor a nivel nacional *Rev SOC. Per. Med Inter.* 17(2)2004.
25. Victor M. Mendoza Nuñez. *Gerontologiacomunitaria*. CONACYT. 2004

26. Task force on DSM IV Dementia. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV Washington DC American Psychiatric Association, 1994-. 133-163.

12. ANEXOS

1. Carta de consentimiento informado
2. Test del examen mental breve modificado
3. Encuesta de datos generales

ANEXO 1

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL COORDINACION DELEGACIONAL DE INVESTIGACION EN SALUD	UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 94 COORDINACION DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD PARTICIPACION PROYECTOS DE INVESTIGACION
--	---

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

México, D.F. a _____ de _____ del _____

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado:

**Detección Oportuna Del Deterioro Cognitivo En El Adulto Mayor En La Unidad De Medicina Familiar
No. 94 Del Instituto Mexicano Del Seguro Social.**

Registrado ante el Comité Local de Investigación de Salud No. _____ que tiene como objetivo:

Determinar la Detección Oportuna Del Deterioro Cognitivo En El Adulto Mayor

Se me ha explicado que mi participación consistirá en:

Facilitar la aplicación de la encuesta denominada: examen del estado mental breve modificado

Declaro que se me ha informado ampliamente los posibles riesgos, inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el estudio, y que son los siguientes:

Otorgar el tiempo necesario para la aplicación de la encuesta requerida

El investigador principal se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que plantee acerca de los procedimientos que se llevan a cabo, de los riesgos y beneficios o de cualquier asunto relacionado con la investigación que se pretende realizar, sin que esto modifique la relación medico-paciente o el trato con el resto del personal de salud. El investigador principal me ha dado la seguridad de que no se me identificara en las presentaciones o publicaciones que se deriven de este estudio y que los datos personales derivados de la investigación serán manejados de forma confidencial: así mismo se ha comprometido a mantenerme informado (a) de los resultados parciales, actualizados, que se obtengan durante el estudio, aun cuando esta información pudiera hacerme cambiar de parecer con respecto a mi permanencia en el mismo.

NOMBRE Y FIRMA DEL PACIENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO

NOMBRE Y FIRMA DEL TESTIGO

Dr Franco Habad Enriquez Ríos Matricula:
NOMBRE, FIRMA Y MATRICULA DEL INVESTIGADOR (A) PRINCIPAL

Teléfonos a los que puede comunicarse en caso de dudas, preguntas o emergencias relacionadas con el estudio:

ANEXO 2

EXAMEN DEL ESTADO MENTAL BREVE MODIFICADO

NOMBRE:		FECHA DE EVALUACION:	
SEXO	EDAD	EVALUADOR	ESCOLARIDAD EN AÑOS
CALIFICACION TOTAL			

A continuación se presentan una serie de instrucciones para realizar un examen del estado mental. En todos los casos, las respuesta del sujeto se califican con el numero 1 cuando son correctas y con 0 cuando son incorrectas; la calificación debe colocarse dentro de los paréntesis que aparecen a la derecha. Al término de cada sección sume el número de respuestas y anote el resultado en el paréntesis de la izquierda, correspondiente a dicha sección. Finalmente sume todas las calificaciones de cada apartado para obtener la puntuación total identificación.

Calificación máxima	Calificación obtenida	Asigne un punto por cada respuesta correcta obtenida
5	()	<p>ORIENTACION Preguntas: ¿qué fecha es hoy?, después complete solo las partes omitidas, formulando las siguientes preguntas: ¿en que año estamos? () ¿en que mes estamos? () ¿Qué día del mes es hoy? () ¿Qué día de la semana es hoy? () ¿Qué hora es aproximadamente? ()</p>
5	()	<p>Pregunte: ¿en dónde nos encontramos ahora? (casa, consultorio, hospital, etc.)para obtener la información faltante haga las siguientes preguntas: ¿en que lugar estamos? () ¿en que país estamos? () ¿en que estado? () ¿en que ciudad o población? () ¿en que colonia, delegación o municipio? ()</p>
3	()	<p>REGISTRO Diga al sujeto la siguiente instrucción: ponga mucha atención, le voy a mencionar 3 palabras: flor, auto, nariz. Después pida al sujeto: repita las 3 palabras Califique su ejecución en el primer intento Cuando el sujeto diga que ha terminado o cuando deje de responder, si no fue capaz de recordar las tres palabras diga: "nuevamente le voy a mencionar las mismas 3 palabras, cuando termine, repita todas las palabras que recuerde" Esta instrucción deberá presentarse hasta que el sujeto sea capaz de repetir las 3 palabras o bien hasta completar 6 ensayos consecutivos. Anote en la línea correspondiente el número de ensayo o de veces que</p>

presento la lista para que el sujeto la recordara.
 (recuerde que la calificación de este reactivo se determina por el número de palabras que el sujeto fue capaz de recordar en el primer ensayo)

Flor ()
 Auto ()
 Nariz ()

No. De ensayos

(1-6)

Calificación máxima	Calificación obtenida	
5	()	<p>ATENCIÓN Y CÁLCULO Pida al sujeto: reste de 4 en 4 a partir del 40 Fijese bien, se trata de contar para atrás restando 4 cada vez. $40-4=36$, $36-4=32$. Continúe hasta que yo le diga que se detenga. Deténgalo después de 5 instrucciones, no proporcione ayuda. 28 () 24 () 20 () 16 () 12 ()</p>
3	()	<p>EVOCACIÓN Pida al sujeto: repita las 3 palabras que le pedí que recordara. Flor () Auto () Nariz ()</p>
2	()	<p>LENGUAJE Nombrar: muestre al sujeto un reloj y pregúntele: ¿cómo se llama esto?. Repita lo mismo con una pluma Reloj () Pluma ()</p>
1	()	<p>REPETICIÓN Diga al sujeto la siguiente instrucción: le voy a decir una oración y repita después de mí. (Diga lenta y claramente) No voy si tu no llegas temprano. (solo un ensayo) No voy si tu no llegas temprano ()</p>
3	()	<p>COMPREENSIÓN Coloque una hoja de papel sobre el escritorio y pida al sujeto: tome la hoja de papel con su mano derecha, después dóblela y tírela al piso (de un punto por cada paso correctamente ejecutado) Tome la hoja de papel con su mano derecha () Dóblela () Tírela al piso ()</p>
1	()	<p>LECTURA Muestre al sujeto la instrucción escrita sobre una hoja de papel previamente doblada a la mitad : "CIERRE LOS OJOS" pida al sujeto: Por favor haga lo que diga aquí ()</p>

- 1 () **ESCRITURA**
Presente al sujeto el reverso de la hoja en la que se encuentra escrita la instrucción anterior. Pídale: Escriba en este espacio una oración sencilla que tenga verbo y sujeto (no proporcione ayuda)
- 1 () **COPIA DEL MODELO**
Muestre al sujeto el modelo de los 2 pentagonos cruzados, (incluidos al reverso de la misma hoja) pídale al sujeto-. Copie por favor este dibujo en el espacio en blanco de esta misma hoja. Debe haber 10 ángulos y 2 intersectados (no tome en cuenta temblor ni rotación)

Total



Anexo 3

ENCUESTA DE DATOS GENERALES

FICHA DE IDENTIFICACION

NOMBRE

EDAD

SEXO

No. DE AFILIACION

ESCOLARIDAD

OCUPACION

DOMICILIO

CODIFICACION DE VARIABLES

EDAD

60 – 64 AÑOS

65 – 69 AÑOS

70 -74 AÑOS

75 y más años

PATOLOGIAS AGREGADAS

DM

HAS

Alcoholismo

Deprivacion sensorial

Intoxicación por medicamentos

Tabaquismo

Dislipidemias

SINDROME DEPRESIVO

Leve

Moderado

DETERIORO COGNITIVO

Leve

Moderado

Severo

SEXO

Masculino

Femenino

ESCOLARIDAD

Sin estudios

Primaria no terminada

Primaria

Secundaria no terminada

Secundaria

Técnico

ESTADO CIVIL

Soltero

Casado

Divorciado

Viudo

Unión libre