

112404



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
COORDINACIÓN DE SALUD PÚBLICA

PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO LEVE Y FACTORES
ASOCIADOS A SU OCURRENCIA EN POBLACIÓN USUARIA MAYOR
DE 55 AÑOS DE LA U.M.F. NO. 4, DEL IMSS

T E S I S
PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN EPIDEMIOLOGÍA

P R E S E N T A:

DRA. LILIA MARÍA RAMÍREZ LÓPEZ

A S E S O R: DR. JORGE ANTONIO REYES GUERRERO



MEXICO, D.F.

FEBRERO 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Vo. Bo.



Dr. Jorge Antonio Reyes Guerrero
Jefe del Departamento de la Clínica de Cognición del Instituto Nacional de
Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubiran

Vo. Bo.



Dra. Evangelina González Figueroa
Profesor Adjunto del curso de Especialización en Epidemiología
Coordinación de Salud Pública
Instituto Mexicano del Seguro Social

Vo. Bo.



Dr. Benjamín Acosta Cázares
Profesor Titular y Jefe de Enseñanza e Investigación del Curso de
Especialización en Epidemiología
Coordinación de Salud Pública
Instituto Mexicano del Seguro Social



SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA 2
U.N.A.M.

DEDICADO

Magdalena López y Agustín Ramírez que a pesar de la distancia siempre han estado conmigo, gracias por la vida que con mucho amor y esfuerzo me han dado, por el empeño que pusieron para que yo fuera lo que soy ahora

Romeo, Agustín, Andrea y Romeito, gracias por los momentos felices y difíciles en que hemos convivido

Adriana Chávez Rojas, gracias por tus consejos y tu amistad

Psicóloga Rosa Alcántara gracias por acompañarme en mi crecimiento como persona y brindarme tu amistad

Juan Antonio Acevedo Vales por el tiempo que convivimos juntos

A todas los Adultos mayores que contribuyeron a mi estudio porque además de eso, sus consejos sobre la vida son y serán muy útiles para mí, porque además sus vidas no han sido envano, si no que han contribuido a su tiempo y al tiempo actual para bien.

AGRADECIMIENTOS

Tíos Celia Huerta y Guillermo Espinosa que me brindaron su apoyo incondicional

Héctor, Guillermo, Isaías, Elsa, Yolanda, Rosa por la convivencia

Marissa Rodríguez Arango, Alejandra Sandoval Carballido por esa bella amistad que seguimos conservando

Dra. Evangelina González Figueroa por su apoyo y sus enseñanzas

Dr. Jorge Reyes Guerrero por el apoyo brindado

María Eugenia Barrientos Roa, Alfredo Vargas Valerio, Miguel Ángel Baeza Acopa, Heriberto Montiel Apolinar y José Antonio Coronado González porque en algunos momentos difíciles de mi vida alguno de ustedes estuvo conmigo

Licely, Susana y Magali por el apoyo y la amistad incondicional

Enf. Facunda Cruz Arroyo, Lic. Miguel Jarquín, Ing. Leonardo Porras por su amistad

Al Instituto Mexicano del Seguro Social por abrirme sus puertas, y alojarme en esa casa en donde estamos todos los que a ella pertenecemos

ÍNDICE

	Página
RESUMEN	
I: INTRODUCCIÓN	6
II: ANTECEDENTES	7
III: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
IV: JUSTIFICACIÓN	15
V: OBJETIVOS	16
5.1 Objetivo general	
5.2 Objetivos específicos	
VI: METODOLOGÍA	17
6.1 Diseño de estudio	
6.2 Tiempo del estudio	
6.3 Población del estudio	
6.4 Tamaño mínimo de muestra	
6.5 Muestreo	
6.6 Criterios de selección	
6.7 Operacionalización de las variables	
6.8 Descripción del estudio	
6.9 Plan de análisis	
VII: CONSIDERACIONES ÉTICAS	25
IX: RESULTADOS	27
X: DISCUSIÓN	32
XI: CONCLUSIONES	34
XII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35
XIV: ANEXOS	38

RESÚMEN

Introducción: El deterioro cognitivo es un padecimiento poco conocido pero que sin embargo constituye un problema de salud pública por sus repercusiones, ya que se ha visto la existencia de una alta probabilidad de padecer Demencia.

Objetivo: Medir la prevalencia de deterioro cognitivo leve (DCL) y buscar su asociación con las el sexo, la edad, el nivel de escolaridad, la participación social, curso de algún oficio, la ocupación pasada, la lectura continua, el antecedente de hipertensión, de diabetes mellitus tipo 2, de cardiopatía, la hipercolesterolemia, la hipertrigliceridemia y la obesidad.

Material y Métodos: El estudio fue realizado en usuarios de 55 años y más de la Unidad de Medicina Familiar Numero 4, a los que se aplicó un cuestionario de variables sociodemográficas, de antecedentes personales patológicos, una Escala de Depresión Geriátrica, toma de tensión arterial, peso, talla, glucosa, colesterol y triglicéridos capilar para las variables causales, para la variable efecto se utilizo una prueba Neuropsicológica validada con población Mexicana. Se incluyeron a personas que quisieran participar, se excluyeron a personas que se encontraran en el área de urgencias, y se eliminaron a 15 personas que no completaron la prueba Neuropsicológica y 5 personas con Demencia.

Resultados: La prevalencia global de deterioro cognitivo leve fue del 31.7% (IC_{95%} 27.6% -35.9%). Para las mujeres la prevalencia de DCL fue más alta 34% (IC_{95%} 29-40) comparada con los hombres 26% (IC_{95%} 20-32) y el riesgo de encontrar un caso de DCL en mujeres fue de 1.5 (IC_{95%} 1.08-2.25) veces más.

Las personas menores de 67 años de edad tienen 3 veces más riesgo de tener DCL que las personas con edades mayores a la mencionada. Para los sujetos con 5 a 9 años de escolaridad existía hasta 4 veces mayor riesgo (IC_{95%} 1.7-8.9) de tener DCL que el grupo que tenía mas alta escolaridad.

Se unieron tres variables que fueron lectura continua, participación social y utilización de juego de mesa y se encontró que las personas que no realizaban ninguna de estas actividades tenía 4 veces (IC_{95%} 1.7-9.4) mayor probabilidad de tener DCL que la persona que realizaba las tres actividades mencionadas.

En el modelo de regresión logística se encontró que a menor escolaridad 2.3 (IC_{95%} 1.2-4.2), menor edad 3.7 (IC_{95%} 2.3-5.7), la depresión 1.96 (IC_{95%} 1.03-3.7) y el no realizar ninguna actividad de participación social, no leer o no utilizar juegos de mesa tienen riesgo de 2.8 (IC_{95%} 1.2-6.8) para la presencia de deterioro cognitivo, ajustado por las mismas variables mencionadas y además por las variables de ocupación, sexo, el padecer alguna enfermedad de tipo hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, cardiopatía o infarto agudo al miocardio.

Conclusiones: El presente estudio documenta la magnitud del problema en población usuaria que acudió durante el período de estudio, muestra que a diferencia de otras poblaciones, aquellas con edad menor a 67 años, tienen mayor riesgo de presentar esta patología, independientemente del sexo.

Se encontró el importante factor que es la baja escolaridad para que se presente este padecimiento. Se observo la importancia de tener una actividad social, leer o por lo menos utilizar algún juego de mesa para que se presente el DCL.

I.- INTRODUCCIÓN

Se ha reconocido una zona intermedia entre adultos mayores cognitivamente normales y la demencia a la que actualmente se le da el término de deterioro cognitivo leve (DCL). Existen tres tipos de variantes para deterioro cognitivo leve, el tipo amnésico, DCL con daño en múltiples dominios cognitivos y cuando existe afección de un solo dominio cognitivo pero sin afección a la memoria.

En el DCL amnésico la memoria se encuentra afectada 1.5 desviaciones estándar (DE) debajo de la media de edad y escolaridad normal y los otros dominios se encuentran intactos o por lo menos 0.5 DE debajo de la media, se menciona que este tipo de DCL es el que evoluciona a Enfermedad de Alzheimer (EA), y su etiología más probable es la vascular, metabólica o traumática.

El segundo tipo de DCL con alteración en múltiples dominios existe un leve daño a la memoria junto con daño en otras funciones (orientación, atención, lenguaje o funciones ejecutivas), al igual que la anterior 1.5 DE debajo de la media normal para la edad y escolaridad, pero estas alteraciones cognitivas no son de suficiente magnitud como para causar demencia. En este tipo de DCL es el que podría evolucionar a EA, demencia vascular o pudiera revertir a la normalidad, y su etiología más común es el tipo metabólico o Traumático.

El tercer tipo de DCL en donde se puede encontrar daño en uno o más dominios cognitivos (1.5 DE debajo de la media) pero sin daño a la memoria en este tipo se sugiere que la evolución puede ser a demencia frontotemporal, demencia de los cuerpos de Lewy Body, Demencia vascular, Afasia progresiva primaria, EA, Enfermedad de Parkinson y su etiología más común pudiera ser metabólica o Traumática.¹

Las características distintivas de cada tipo de DCL ya se han mencionado, pero para distinguirla de otros padecimientos como la demencia es necesario que las actividades de la vida diaria se encuentren intactas.

Otros términos que se han utilizado para definir deterioro cognitivo leve (DCL) son: daño cognitivo sin demencia y demencia preclínica. Lo que se intenta describir es que la persona con DCL no es un individuo normal cognitivamente hablando, porque se encuentra afectado al menos un dominio cognitivo (memoria, ejecución, atención, capacidad perceptivo-motora, o lenguaje) por debajo de 1.5 DE de la media con respecto a individuos sanos de la misma edad y escolaridad, sin embargo la evidencia clínica de falla en la cognición no tiene ninguna repercusión en las actividades de la vida diaria.² Es diferente del Daño a la Memoria asociado a la edad (DME) ya que ésta definición se utilizaba para comparar poblaciones jóvenes contra ancianos, en pruebas neuropsicológicas, en donde las pruebas además incluían pruebas cronometradas.

II.- ANTECEDENTES

Se han realizado estudios en los que se podría explicar un poco más acerca del término de DCL y su importancia que tendría en investigación. En autopsias, se han hallado alteraciones histopatológicas semejantes a la Enfermedad de Alzheimer (EA) en personas que no presentan síntomas de demencia, lo que se ha considerado al DCL como síntoma preclínico de la EA.³

En St. Louis, Washington, se realizó un estudio en un grupo de personas; con DCL, con cerebros normales y personas con EA. Se hizo una evaluación clínica, neurológica y por último autopsia. Para medir al DCL se utilizó una batería Neuropsicológica y para clasificar EA se aplicaron los criterios del Instituto Nacional de Neurología y Desórdenes asociados a Enfermedad de Alzheimer de Washington (NINCDS-ADRDA).⁴

Se encontró en la autopsia al examinar la densidad de las placas amiloides y las lesiones neuronales, típicas de la EA, estas se presentaron tanto en personas con DCL como en personas con EA, comparándolas con las personas sin ninguna de estas alteraciones, con cerebros aparentemente normales por prueba Neuropsicológica. Se sugiere que las lesiones en la EA deben alcanzar suficiente amplitud para producir pérdida neuronal y sináptica antes de aparecer los síntomas cognitivos, y los factores que modifican la pérdida sináptica pudieran ser la expresión hereditaria, la inclusión del número y distribución de las lesiones, la presencia de comorbilidades y la reserva cognitiva.⁵

Otro estudio que evaluó DCL, con la escala de deterioro global, mostró que de 64 personas estudiadas; 23 tuvieron daño cognitivo, probable EA 16, demencia vascular o mixta 5, granuloma cerebral 1 y leucemia que involucra al Sistema Nervioso Central 1. Posteriormente de 20 personas con DCL que se siguieron 2 años después, 16 padecieron demencia.⁶

La formación de lesiones neuronales y placas amiloides son eventos independientes y se propone que las personas del grupo mayor de 75 años con un gran número de placas difusas distribuidas en la neocorteza representan la enfermedad preclínica de la EA.⁷

Estos estudios permiten dimensionar que el DCL es un estado transicional entre los sujetos normales y la EA. Cabe mencionar que todas las demencias pasan por una etapa de DCL pero no todos los casos de DCL evolucionan a demencia.

En un estudio en voluntarios a los que se les seguía cada 12 a 18 meses, aplicándoles una prueba neuropsicológica; 21 (31%) de los sujetos con DCL (68) desarrollaron demencia en un lapso de 5 años comparado con 1 (0.5%) de los sujetos sin DCL (196). El riesgo de demencia para DCL fue de 87 (IC_{95%} 13-

3620), a 5 años de seguimiento, después de ajustar por sexo y escolaridad el riesgo fue de 75.2 (IC_{95%} 10-567).⁸

En la revisión de la literatura, la magnitud del DCL ha sido muy diversa su prevalencia, las variaciones podrían explicarse por el lugar donde se ha realizado el estudio, el muestreo y tipo de población estudiado, pero sobre todo por la gran diversidad de pruebas Neuropsicológicas y los criterios diagnósticos que a través del tiempo se ha visto su evolución.

En Indianápolis se realizó un estudio en el que su principal objetivo fue evaluar la prevalencia de DCL en una comunidad Afroamericana, en personas de más de 65 años de edad, se tomaron solo 2582 personas de la comunidad y el 86% quiso participar, de 20 Asilos se eligieron a 6117 personas y solo el 2% quiso participar, como se observa este estudio se realizó en una población muy escogida, lo que pudo influir en los resultados. Se aplicó el Mini-examen mental breve de Folstein (MEMB), historia clínica completa, cuestionario de actividades de la vida diaria, examen físico, neurológico, toma de laboratorios y estudio de imagen.

A esta población se clasificó en 3 grupos; Normal: que en la evaluación cognitiva se encontrara dentro de los límites normales, con DCL: que presentara declinación cognitiva en la entrevista del informante, daño cognitivo al examen físico y neurológico, prueba cognitiva con calificación abajo del percentil 7 o 1.5 DE debajo de la media, pero sin daño clínico importante en las actividades de la vida diaria, y con Demencia: para su clasificación se utilizaron los criterios del Diagnóstico de Salud Mental tercera revisión (DSM-III-R).

La prevalencia global de DCL en la comunidad fue del 23.4%, por grupo de edad fue; 65-74 años 19.2%, 75-84 años 27.6%, 85 y más años 38%. En el asilo la prevalencia global DCL fue del 19.2%.

A los 18 meses de evaluación de las 105 personas con DCL de la comunidad, se re-evaluaron 66 personas (63%); 17 de estos 66 (26%) se diagnosticaron con demencia, 33 se volvieron a diagnosticar con DCL, y 16 se diagnosticaron como normales. A los 48 meses de re-evaluaron a 26 personas con DCL; 10 tuvieron el diagnóstico de DCL, 9 se convirtieron a demencia, y 7 revirtieron a la normalidad.

La prevalencia de demencia fue del 4.8%, esa conversión del 26% de DCL a demencia en un intervalo de 18 meses, confiere que esta entidad clínica es un riesgo clínico para demencia.⁹

Un estudio multicéntrico de 36 ciudades en Canadá, se realizó un muestreo aleatorio simple agrupado por edad y región. Se tomaron 10263 Canadienses de 75 años y más, se les aplicó el MEMB. La prevalencia del DCL fue del 16.8%, 2% de demencia leve, 1.9% de demencia moderada, 0.4% de demencia grave en la Comunidad. En el asilo se encontró una prevalencia del 30% de DCL, 6.6% de demencia leve, 19.3% demencia moderada y 31% de demencia grave.

Al comparar riesgos se observó que la probabilidad de tener DCL estando en un asilo fue de 3.1 (IC_{95%} 2.4-3.9) veces más comparado con los que se encontraban en la comunidad. También se observó que a medida que aumentaba la edad la prevalencia de DCL incrementaba; el grupo de 65-74 años de edad la prevalencia fue de 11 (IC_{95%} 9-13), de 24 (IC_{95%} 21.7-26.3) para el grupo de 75-84 años y para el grupo \geq 85 años fue de 30 (IC_{95%} 27-33.6).¹⁰

En otro estudio en voluntarios que se consideraran física y cognitivamente saludables se les aplicó el MEMB para clasificar a las personas con DCL o sin este, se excluyeron personas con diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensión arterial sistémica (HAS), angina, arritmias, infarto agudo al miocardio (IAM), accidente vascular cerebral (AVC), enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), insuficiencia renal crónica (IRC), inmunosupresión, hipotiroidismo, sífilis, deficiencias vitamínicas, cáncer, Parkinson, desórdenes psiquiátricos, alteración en la audición y visión y traumatismo craneoencefálico (TCE).

De 174 personas incluidas solo 100 cumplían con todos criterios de selección. Además de aplicar el MEMB se les realizaba una visita cada 6 meses, y cada año se les tomaba una Resonancia Magnética Nuclear. De las 100 personas el 23% desarrollaron EA, 37% DCL y 58% estaban cognitivamente intactos. Se encontró que el ser mujer existía 3 (IC_{95%} 1.3-7.1) veces más riesgo de padecer DCL.¹¹

En la consulta de medicina familiar de la Habana Cuba se estudiaron a 286 pacientes, a los que se les aplicó el MEMB, 27 personas tuvieron DCL (9.4%), y según las edades 80-84 años 25.9% y los de 85-89 años 33.3%, la prevalencia incrementaba.¹²

Un estudio de 11 años de seguimiento, realizado en un área de Catchment, Baltimore, en 1981 se estudiaron 3431 personas, en 1982; 2695 y en 1993; 1488 personas, se les aplicó el MEMB y en el seguimiento se observó que a medida que incrementaba la edad se podía observar un riesgo, así para las personas de 61-70 años el riesgo fue de 1.56 (IC_{95%} 1.19-1.93) veces más de padecer DCL que el grupo de personas de 18-30 años y para las personas \geq 71 años de edad el riesgo fue de 2.08 (IC_{95%} 1.45-2.71) veces más de padecer DCL, al igual que el anterior comparado con el grupo de 18-30 años de edad ambos grupos ajustados por sexo.¹³

Teóricamente la persona que tiene mayor escolaridad se encuentra mayor capacitada biológica o conductualmente que permite que el individuo se adapte por más tiempo en la declinación funcional del cerebro.¹⁴ Esta teoría es sostenida por resultados de imagen que reportan que los pacientes con demencia y alta escolaridad tienen mayor perfusión cerebral que las personas con demencia y menor escolaridad.¹⁵

Un estudio realizado en Cuba en 962 adultos mayores se le aplicó el MEMB, se encontró una prevalencia de DCL del 13% (IC_{95%} 10.2-15.7%), se estudió la variable participación social y se vio una prevalencia de 15% (11.7-18.4%) de DCL en personas sin ninguna actividad social comparada con una prevalencia

de 1.3% (0.3-2.2%) en personas que si tenían alguna participación social. Se observó que la prevalencia incrementaba en personas con baja escolaridad, las prevalencias mostradas fueron las siguientes; en analfabetas 53.8% (IC_{95%} 38-69), primaria incompleta 18.8% (IC_{95%} 13.2-24.5), primaria completa 12.24% (IC_{95%} 8.2-16.7%), secundaria 6.9% (IC_{95%} 3.8-11.3%) y personas que tenían universidad 2.7% (IC_{95%} 1-6.5%).¹⁶

Otros variables aparte de la edad que se han asociado a DCL son las alteraciones vasculares. En un proyecto de Carolina del norte, que es un estudio multinacional que monitoriza las tendencias y los determinantes de enfermedades cardiovasculares, (monitorizadas para enfermedades cardiovasculares en; 1972, 1977, 1982 y 1987), se tomó una población al azar, de personas que estuvieran vivas a los 65 y 74 años de edad y que vivieran en dos áreas definidas en el pueblo de Kuopio y Joensuu.¹⁷

Posteriormente se tomó una muestra de 2000 personas fueron invitadas para ser re-examinadas en 1998 y solo 1,449 (72.5%) quisieron participar. El instrumento utilizado fue: Historia clínica completa, toma de talla, peso, tensión arterial (TA), índice de masa corporal (IMC) y también se tomaron muestras de colesterol en suero.

Durante la reexaminación en 1998: en la primera fase se utilizó el MEMB, posteriormente los sujetos con un puntaje ≤ 24 en el MEMB fueron invitados a la 2ª fase del estudio (280) para evaluar la posibilidad de DCL, y solo 240 quisieron participar; consistió en la aplicación de un cuestionario que incluía una historia clínica, un examen neurológico y cardiovascular. Para evaluar cognición se utilizó una batería neuropsicológica.

Los sujetos con posible demencia fueron invitados a la 3ª fase; que incluía Resonancia Magnética Nuclear, toma de muestras sanguíneas, electrocardiograma (ECG) y radiografía de tórax. El diagnóstico de demencia se basó en los criterios del DSM-IV y el diagnóstico de EA se basó en los criterios del NINCDS-ADRDA. En 57 sujetos (4%) se les diagnosticó demencia, de los cuales 48 tuvieron EA.

Para el diagnóstico de DCL se utilizaron los criterios del centro de investigación de EA de la clínica mayo (CIEACM) que incluía;

- La queja de memoria
- Actividades de la vida diaria normales
- Función cognitiva global normal
- Daño objetivo de memoria en otra área de la función cognitiva evidenciada por un puntaje < 1.5 DE debajo de la media normal
- Ausencia de demencia

Las personas que no tenían ninguna de las características anteriores se consideraron como controles. No se incluyeron a las personas con demencia. Los valores de colesterol se consideraron como altos; ≥ 6.5 mmol/L y normal < 6.5 mmol/L. Los valores de la TA se clasificaron en 3 categorías: 1; Tensión arterial (TA) normal $< 140/90$ mmHg, 2; la frontera Tensión arterial sistólica (TAS) 140-159 y Tensión arterial diastólica (TAD) 90-94 mmHg y 3; alta TA $\geq 160/\geq 95$ mmHg.

Posteriormente se dividieron en 3 grupos de riesgo;

1. Bajo riesgo TAS <160 mmHg y colesterol < 6.5 mmol/L
2. Solo un factor de riesgo TAS ≥160 mmHg o colesterol ≥6.5 mmol/L
3. Factores de riesgo combinados TAS ≥160 mmHg y colesterol ≥6.5 mmol/L

Los resultados mostraron una prevalencia de DCL de 6.1% (IC95% 4-7%), en el grupo de edad de 65-79 años, en el primer examen. En el estudio se encontró que las personas que tenían niveles considerados como altos de colesterol el riesgo incrementaba 1.9 (IC 95% 1.2-3) veces más de encontrar DCL que el grupo de personas con niveles de colesterol < 6.5 mmol/L, pero cuando la persona tenía ambos factores incrementados (TA y colesterol elevado) la probabilidad de encontrar DCL en este grupo de personas era de 2.3 (IC 95% 1.1-4.8) veces más que el grupo sin ninguno de los factores de riesgo mencionados. Se concluye que tanto la hipercolesterolemia como la hipertensión incrementan el riesgo de DCL, probablemente por la inducción de aterosclerosis, daño al flujo sanguíneo y la existencia de una posible degeneración.

La hipercolesterolemia probablemente adelgace y debilite la capa íntima del endotelio de los vasos del cerebro, o por la depleción intraneuronal que el colesterol puede acelerar para la producción del β-amiloide, la acumulación de placas de este producto y la producción de DCL y en el más grave de los casos EA.

En otro estudio realizado en asilos de Italia, fueron realizadas dos valoraciones cognitivas de memoria corta y habilidades en la toma de decisiones diarias, se clasificaron en tres grupos; personas con cognición normal, DCL y demencia. En este estudio no incluyeron a personas con trastornos psiquiátricos diagnosticados en la juventud.

El objetivo de este estudio fue observar las condiciones comorbidas que pudieran influir en el DCL, observando que si la persona padecía Diabetes Mellitus el riesgo para DCL fue de 1.05 (0.76-1.45) comparado con personas sin este antecedente, para el que padecía Hipertensión arterial sistémica el riesgo fue de 1.04 (0.81-1.34) veces más para DCL que las personas sin este antecedente. ¹⁸

De una cohorte de personas mayores de 65 años de edad, de manera aleatoria, se incluyeron 4 comunidades; Carolina del Norte, California, Washington y Pittsburg. El estudio fue realizado de junio 1989 - mayo 1990 (2º año), 1992-1993 (5º año). No se incluyeron personas que se encontraran en asilos.

La variable independiente; enfermedad coronaria, se midió de la siguiente forma teniendo presente los siguientes diagnósticos: Infarto Agudo al Miocardio, insuficiencia cardíaca congestiva (ICC), fibrilación, uso de bypass, uso de parches de nitroglicerina, cirugía vascular por claudicación intermitente o periférica, endarterectomía carotídea.

Se hizo mediciones de la carótida con ultrasonido, y la toma de electrocardiograma. La incidencia de infarto y DM2 eran auto reportes de forma bianual, hechos por la propia persona, y esta se confirmaba por la revisión de su registro medico. Además se aplico en MEMB. Los resultados mostraron que a 7 años de seguimiento la declinación cognitiva al aplicar el MMSE el puntaje disminuyo 4.07 puntos en personas con enfermedad coronaria, para la persona con Hipertensión arterial sistémica el puntaje disminuyo 1.12.

Se resume que tanto la enfermedad vascular periférica como la aterosclerosis están asociadas con un incremento de riesgo de que el puntaje del MEMB baje y que por lo tanto se presente DCL.¹⁹

En una cohorte de 11 años en que se incluía a personas de 47 a 70 años de edad, se aplico una batería neuropsicológica. Para los factores de riesgo se usaron los siguientes criterios: hipertensión arterial sistólica ≥ 140 mmHg y diastólica ≥ 90 mmHg, Diabetes con valores ≥ 126 mg/dL por prueba rápida y por sangre central los valores se consideraban ≥ 200 mg/dL e Hipercolesterolemia ≥ 140 mg/dL.

Los resultados mostraron que las personas con DM2, al aplicar la prueba de recuerdo inmediato de palabras el puntaje disminuía 0.9 en comparación con los sujetos sin DM2, al igual que la hipertensión el puntaje también disminuyo 0.4 en personas que la padecían, comparado con los que no padecían HAS.²⁰ Recordando que cuando disminuye el puntaje en las pruebas neuropsicológicas existe mayor probabilidad de encontrar DCL.

III- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El DCL no es un padecimiento benigno o un padecimiento dependiente de la edad, sino como se ve son manifestaciones preclínicas de la EA, los estudios mencionados han utilizado una batería Neuropsicológica para realizar el diagnóstico de DCL.

En los estudios que han medido la prevalencia, se han encontrado variaciones en la forma de medición del DCL según el lugar donde se realizó, las prevalencias han oscilado entre 9.4% en Cuba, hasta 23.4% en Indianápolis. Prevalencias específicas encontrada en los asilos entre un 19.2% a un 30%.

Se ha concordado en el incremento de riesgo conforme avanza la edad. Los estudios mencionados tienen una limitación muy importante, ya que para realizar el diagnóstico de DCL se utilizaba el Mini-examen Mental Breve de Folstein y la evaluación final era hecha por un neurólogo o psiquiatra quien realizaba el diagnóstico del padecimiento utilizando sus propios criterios clínicos y no a criterios estandarizados. El problema del MEMB es que se ha encontrado que el rendimiento disminuye en analfabetas conforme la edad avanza. Utilizando un punto de corte de 23 se encontró una sensibilidad de 80% y especificidad del 77.5%, y cuando se usaba un punto de corte de 20 se obtuvo una sensibilidad del 27.27% y especificidad del 90% en analfabetas.²¹

En México afortunadamente, se estandarizó una prueba psicométrica llamada NEUROPSI en la que, la edad y la escolaridad fueron categorizadas de la siguiente manera: 4 grupos de edad; 16-30 años, 31-50 años, 51-65 años y 66-85 años, y 4 grupos de escolaridad; ninguna, 1-4 años, 5-9 años y > 10 años de educación. El NEUROPSI es una prueba Neuropsicológica corta, que se basa sobre muchos estudios piloto; como por ejemplo la prueba de una figura compleja o la prueba de Token adaptados a personas con baja educación, y nos permite medir cada una de las funciones a las que se hace referencia para definir DCL.²²

Ya se ha hecho la sugerencia que no solo es la búsqueda de declinación de la memoria, si no la aplicación de varios instrumentos que sean capaces de medir no solo el deterioro en la memoria, si no también ejecución, atención, capacidad perceptivo-motora y lenguaje,²³ lo que es permitido realizar con el NEUROPSI.

México se encuentran en un estado de transición demográfica y epidemiológica en la que podemos encontrar mayor cantidad de ancianos lo que nos hace pensar en una alta prevalencia de DCL, probablemente no diagnosticada.

En la Unidad de Medicina Familiar número 4, el 23% de las personas adscritas a la unidad son de 60 y más años de edad.

Debido a la mejoría de las condiciones generales de salud, la esperanza de vida se ha incrementado de 50 años en 1950 a 71 años en 1998.²⁴ Pero la calidad de vida de estas personas es cuestionable principalmente por enfermedades crónico-degenerativas y padecimientos que reducen la independencia y esta a su vez la identificación del individuo como tal.

Estudios que buscan factores de riesgo; para DCL como para demencia, uno de los más frecuentes encontrado es la escolaridad, que sin duda es un buen indicador; sin embargo poco se ha estudiado sobre el ejercicio mental que se realiza a través del tiempo, como la continuación de la lectura, o la inclusión de otras actividades de la vida diaria, que podrían mostrar de mejor manera una continuidad en la actividad mental de los sujetos de estudio.

Es de relevante importancia mencionar que la hipertensión arterial por sí misma es una enfermedad y dadas las complicaciones que se presentan una alta mortalidad. La prevalencia de hipertensión afecta al 26.6% de la población Mexicana de 20 a 69 años de edad, con esta alta prevalencia hace pensar en una alta prevalencia de complicaciones.²⁵ En el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en 1999 se reportó una tasa de 8.29 X 1000 derechohabientes de 65 años y más.²⁶ Otro padecimiento que esta aumentando en nuestra población es la DM tipo 2 que se presenta en el 10% de adultos mayores.²⁷ Se reporta el IMSS una tasa de 4.11 X 1000 derechohabientes de 65 años y más.²⁶

Es importante que el diagnóstico y el tratamiento de la depresión se realice tempranamente pues la depresión sin tratamiento es multiplicador de problemas:

- Disminuye aún más las deterioradas funciones del paciente con DCL
- Acentúa las dificultades en las actividades de la vida cotidiana²⁸

Por lo todo lo anterior se desprende la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la prevalencia de DCL en población usuaria de 55 años y más, de la Unidad de Medicina Familiar Número 4?

¿Cuál es la asociación que existe entre el DCL con el sexo, la edad, el nivel de escolaridad, la participación social, curso de algún oficio, la ocupación pasada, la lectura continua, el antecedente de hipertensión, de diabetes mellitus tipo 2, de cardiopatía, la hipercolesterolemia, la hipertrigliceridemia y la obesidad?

IV - JUSTIFICACIÓN

Se ha visto que con grupos de ayuda las personas mejoran su actividad cognitiva, siempre y cuando se realice en ese momento una educación de la memoria, de razonamiento y de fluidez, porque al emplear estas técnicas se observa una gran mejoría en estos pacientes comparado con las personas que no realizan nada.²⁹

La mayoría de la población adulta mayor pasa desapercibida para el médico familiar, así como por su familia. Prueba de ello es que muchos de estos trastornos como el DCL, no aparece como causa de demanda de consulta en esta población, su diagnóstico requiere de tiempo y necesita también de la participación de otros profesionales de la salud. En la familia, se asume que estos trastornos son por la edad y no se le da la importancia. Cuando estos padecimientos avanzan o se complican, ya las acciones tanto preventivas como diagnósticas y de tratamiento, resultan tardías, repercutiendo fuertemente en el ambiente familiar y en la consulta, a través del aumento de la demanda de consulta en un segundo o tercer nivel, debido a las complicaciones.

Por todo lo anterior, resulta de vital importancia diagnosticar el padecimiento en sus etapas iniciales para darles un tratamiento específico, oportuno o un manejo sintomático si es requerido y si este no es posible será el manejo de conductas por medio de educación y apoyo en la vida diaria, para reducir la incapacidad y por lo tanto los costos que conlleva a un padecimiento discapacitante. Si bien es cierto la aplicación de estas pruebas sería difícil generalizarlas en Medicina Familiar, si se debe de contemplar tener una clínica especializada que permita reconocer a tiempo estos trastornos y encaminar los esfuerzos para el diagnóstico de las causas y actuar en específico en ellas.

V- OBJETIVOS

5.1 Objetivos generales

Medir la prevalencia de Deterioro cognitivo leve en usuarios de la UMF 4 de 55 años y más.

Determinar la asociación que existe entre las variables: sexo, la edad, el nivel de escolaridad, la participación social, curso de algún oficio, la ocupación pasada, la lectura continua, el antecedente de hipertensión, de diabetes mellitus tipo 2, de cardiopatía, la hipercolesterolemia, la hipertrigliceridemia y la obesidad, con la ocurrencia de DCL

5.2 Objetivos específicos

Medir la prevalencia de Deterioro cognitivo leve en usuarios de la UMF 4 de 55 años y más

Determinar la asociación entre el sexo con la ocurrencia de DCL

Determinar la asociación entre la mayor edad y la ocurrencia de DCL

Determinar la asociación entre la menor escolaridad y la ocurrencia de DCL

Determinar la asociación entre la participación social y la ocurrencia de DCL

Determinar la asociación entre algún curso de algún oficio y la ocurrencia de DCL

Determinar la asociación entre la ocupación pasada y la ocurrencia de DCL

Determinar la asociación entre la lectura continua y la ocurrencia de DCL

Determinar la asociación entre el antecedente de hipertensión, de DM tipo 2, cardiopatía y la ocurrencia de DCL

Determinar la asociación entre las dislipidemias y la ocurrencia de DCL

Determinar la asociación entre la obesidad y la ocurrencia de DCL

VI- METODOLOGÍA

6.1 Diseño: Estudio Transversal analítico.

6.2 Tiempo de estudio: Del 1º. de abril al 25 de octubre de 2003

6.3 Población de estudio: Población usuaria durante el periodo de estudio de cualquier servicio de la Unidad de Medicina Familiar No. 4,

6.4 Tamaño mínimo de muestra

$H_0: p = p_0$ vs. $H_1: p \neq p_0$

alfa (α) de 0.05

beta (β) de 0.20

$$n = \frac{p_0q_0 [z - \alpha/2 + z_1 - \beta \sqrt{p_1q_1/p_0q_0}]^2}{(p_1 - p_0)^2}$$

$P_0 = 7 \%$

$P_1 = 2.2 \%$

$n = 518$ personas

6.5 Muestreo

Se identificaron a la población usuaria por día de cada uno de los servicios con que cuenta la UMF 4, y se elegía en forma aleatoria a un individuo, y que cumpliera con los criterios de selección. Por día se seleccionada 4 sujetos, para ambos turnos.

6.6 Criterios de selección

Criterios de Inclusión:

De cualquier sexo, mayor de 55 años

Que aceptara participar en el estudio

Ayuno de 8 horas

Criterios de no inclusión:

Los que se encontraran en urgencias

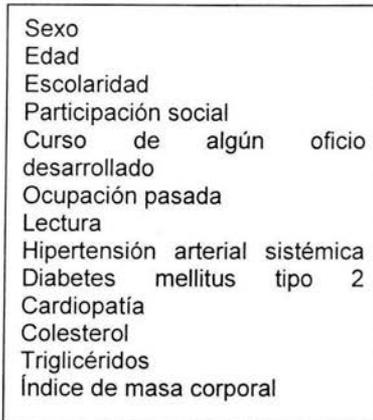
Criterios de Eliminación:

Personas que no terminaran el NEUROPSI

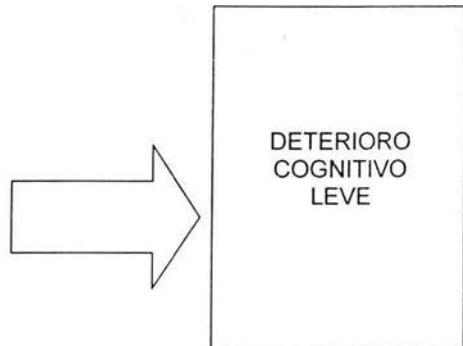
Personas con demencia

6.7 Operacionalización de las variables.

VARIABLES INDEPENDIENTES



VARIABLE DEPENDIENTE



Variable dependiente

Deterioro Cognitivo leve

Operacionalización: Para medir esta variable se utilizó una batería neuropsicológica NEUROPSI el cual cuenta con 8 apartados;

- I. Orientación: con un puntaje máximo de 6 puntos,
- II. Atención y concentración que cuenta con 3 secciones: A. Dígitos en regresión; puntaje máximo de 6 puntos, B. Detección visual; puntaje máximo 16 puntos, C. 20-3; puntaje máximo de 5 puntos, apartado
- III. Codificación cuenta con 2 secciones: A. Memoria verbal espontánea; puntaje máximo 6 puntos, B. Proceso visoespacial (copia de una figura semicompleja); puntaje máximo 12 puntos,
- IV. Lenguaje cuenta con 4 secciones: A. Denominación; puntaje máximo 8 puntos sin límites, B. Repetición; puntaje máximo 4 puntos, Comprensión; puntaje máximo 6 puntos, D. Fluidez verbal; se califica el total de palabras reportadas, apartado
- V. Lectura; puntaje máximo 3 puntos y no se aplica a población nula y de baja escolaridad (1-4 años),
- VI. Escritura; puntaje máximo 2 puntos y no se aplica a población nula y de baja escolaridad,

VII. Funciones ejecutivas cuenta con dos secciones: A. Conceptual cuenta con 2 subsecciones: 1. Semejanzas; puntaje máximo 6 puntos, 2. Cálculo; puntuación máxima 1 punto, sección B. Funciones motoras cuenta con 3 subsecciones: 1. Cambio de posición de la mano; puntaje máximo 4 puntos, 2. Movimientos alternos de las dos manos; puntaje máximo 2 puntos, 3. Reacciones opuestas; puntaje máximo 2 puntos,

VIII. Funciones de evocación cuenta con dos secciones: A. memoria visoespacial; puntuación máxima 12, B. Memoria verbal cuenta con 3 subsecciones: 1. Espontánea; puntaje máximo de 6, 2. Por claves; puntaje máximo de 6, 3. Reconocimiento; puntaje máximo 6 puntos.

Obteniendo las puntuaciones se transfirieron a la hoja de calificaciones para cada uno de los 4 grupos de escolaridad y por grupo de edad los de 51-65 y los 65 y más años de edad, clasificándolo en DCL o sin DCL.

Los puntajes son plasmados en la siguiente tabla:

PUNTAJE PARA EL GRUPO DE 55 A 65 AÑOS DE EDAD

ESCOLARIDAD	NORMAL	DETERIORO COGNITIVO
NULA	90-59	58-13
1-4 años	97-77	76-47
5-9 años	110-98	97-67
10-24 años	101-93	92-72

PUNTAJE PARA EL GRUPO DE 66 Y MÁS AÑOS DE EDAD

ESCOLARIDAD	NORMAL	DETERIORO COGNITIVO
NULA	75-48	47-6
1-4 años	89-61	60-18
5-9 años	96-80	79-39
10-24 años	91-78	77-46

Escala: Nominal

Indicador: 1 = deterioro cognitivo leve

2 = cognitivamente intacto

Para descartar demencia se aplicó la escala de actividades de la vida diaria de Lawton y Brody que evalúa 8 secciones; capacidad de utilizar el teléfono, compras, cocina, cuidado del hogar, lavandería, transporte, medicación y finanzas, cuando las personas tenían dependencia total (0-1 punto) se categorizaba como demencia, además de hacer esta evaluación clínicamente, cuando la escala de Lawton y Brody tenía 2-8 puntos se clasificaba como independiente.

Variables Independientes

Sexo

Operacionalización: Este dato se verifico mediante el interrogatorio y observación directa de los pacientes.

Escala: Nominal

Indicador:

1 = femenino

2 = masculino

Edad

Operacionalización: Por interrogatorio directo

Escala: Razón

Indicador: En años cumplidos

Escolaridad

Operacionalización: Por interrogatorio directo

Escala: Razón

Indicador: Años de escolaridad aprobados

Participación social

Operacionalización: Por interrogatorio directo

Escala: Nominal

Indicador:

1= Actividades físicas e intelectivas: pertenecer al INSEN, grupo de diabéticos, grupo del IMSS o grupo social.

2= Actividades Intelectivas: Pertenecer a un grupo de iglesia; testigo de Jehová, escuela pastoral, Iglesia Católica, Alcohólicos Anónimos.

3 = Actividades Físicas: Natación, Gimnasia, Danza, TAI-CHI u otras

4 = ninguna

Curso de algún oficio desarrollado

Operacionalización: Por interrogatorio directo

Escala: Nominal

Indicador:

1 = Manualidades: Tejido, imprenta, carpintería, encuadernador, cocina, corte y belleza.

2 = Artesanías: Logoterapia, artes florales, bisutería y música.

3 = Actividades físicas: Educación física, protección civil y gimnasia

4 = Actividades Intelectivas: Secretariado, Primeros auxilios, bar, sastre, mecánico industrial, mecánica, electrónica, modista, comunicaciones, administración, computación, idiomas, calidad y relaciones interpersonales.

Ocupación pasada

Operacionalización: Por interrogatorio directo

Escala: Nominal

Indicador:

1 = Inteligencia: Modista, oficina, secretaria, enfermera, contador, medico, abogado, profesor, sastre, gestor de cobranza, biblioteconomía, artesanías, diseño gráfico, militar, periodista, ingeniería, optometrista, trabajadora social y guía de turista.

2 = Habilidad manual: Costurera, belleza, mecánico, electricista, tintorería, imprenta, cocinera, litografía, albañil, barnicero, tornero, plomero, panadero, tejido, soldador, reparador de calzado, rotulista, pintor, carpintero, tapicero, relojero, refaccionaría y herrero.

3 = Aprendizaje reflejo: Chofer, comerciante, obrero de fabrica, intendencia, ama de casa, guardería, campesino, mesero, policía, vigilante, empleada domestica, mantenimiento, lava ropa, carnicero, empleada de mostrador, mensajero y cargador.

Lectura

Operacionalización: Por interrogatorio directo

Escala: Nominal

Indicador: 1 = si
2 = no

Tipo de lectura:

- 1 = Libros de texto o literatura
- 2 = Periódico
- 3 = Revista
- 4 = Cuentos
- 5 = Otro tipo
- 6 = ninguno

Antecedente de Hipertensión arterial sistémica

Operacionalización: Por interrogatorio directo y la medición de la tensión arterial con baumanómetro de mercurio después de 60 minutos de estar sentado en el brazo izquierdo con este levantado a nivel del área cardiaca.

Escala: Intervalo y nominal

Indicador:

- 1 = No Hipertensión arterial sistémica: No antecedente de HAS, no ingesta de antihipertensivos y TA sistólica < 140 mmHg, TA diastólica < 90 mmHg.
- 2 = Hipertensión: Antecedente de hipertensión o ingesta de antihipertensivos, o que al momento de la toma TA sistólica se presentara ≥ 140 mmHg o a la toma de TA diastólica ≥ 90 mmHg.

Diabetes Mellitus tipo 2

Operacionalización: Por interrogatorio directo y la toma de glicemia capilar de la yema del dedo con una lanceta softclix II, determinando la glicemia con el lector Accutrend GCT por fotometría de reflexión, a partir de sangre capilar fresca, el cual funciona por medio de tiras codificadoras. Con la persona por lo menos con 8 hrs. en ayuno.

Escala: Nominal

Indicador: 1 = No DM 2: No antecedente de DM2, ni ingesta de hipoglucemiantes o uso de insulina, con glicemia capilar < 126 mg/dL.

2 = DM 2: Antecedente de DM2, o ingesta de hipoglucemiantes o uso de insulina, o que a la toma de glicemia capilar fuera ≥ 126 mg/dL.

Enfermedad Cardíaca

Operacionalización: Por interrogatorio directo,

Escala: Nominal

Indicador:

1 = si, incluye: angina, IAM, ICC, arritmias, uso de bypass, valvulopatía o miocardiopatía.

2 = no

Depresión:

Operacionalización: Por interrogatorio directo con la escala de depresión geriátrica de Yesavage, que evalúa satisfacción con la vida, renuncia a actividades, sentimientos, actitudes y actividades.

Escala: Nominal

Indicador:

1= 0-9 sin síntomas de depresión

2= ≥ 10 con síntomas de depresión

Colesterol

Operacionalización: Se tomó de la yema del dedo con una lanceta softclix II, a las personas, que tenían por lo menos 8 hrs. de ayuno, una muestra capilar de sangre fresca, colocada en una tira codificadora. La determinación del colesterol, se realizó con el lector Accutrend GCT por fotometría de reflexión.

Escala: Razón

Indicador: mg/dL

Hipercolesterolemia: > 200 mg/dL

Triglicéridos

Definición operacional: Se tomó de la yema del dedo con una lanceta softclix II, a las personas, que tenían por lo menos 8 hrs. de ayuno, una muestra capilar de sangre fresca, colocada en una tira codificadora. La determinación de los triglicéridos, se realizó con el lector Accutrend GCT por fotometría de reflexión.

Escala: Razón

Indicador: mg/dL

Hipertrigliceridemia: > 200 mg/dL

Índice de Masa corporal

Definición operacional: Se midió a través del peso y talla al momento de la entrevista utilizando una báscula con estadímetro.

Escala: Razón

Indicador: Peso (kg) / Talla (m)²

Para mujeres

- 1 = normal: talla: < 1.50 cm. e IMC: ≤ 23
- 2 = sobrepeso: talla: < 1.50 cm. e IMC: > 23 - ≤ 25
- 3 = Obeso: < 1.50 cm. e IMC > 25

- 1 = normal: talla: ≥ 1.50 cm. e IMC: ≤ 25
- 2 = sobrepeso: talla: ≥ 1.50 cm. e IMC: > 25 - ≤ 27
- 3 = Obeso: ≥ 1.50 cm. e IMC > 27

Para hombres

- 1 = normal: talla: < 1.60 cm. e IMC: ≤ 23
- 2 = sobrepeso: talla: < 1.60 cm. e IMC: > 23 - ≤ 25
- 3 = Obeso: < 1.60 cm. e IMC > 25

- 1 = normal: talla: ≥ 1.60 cm. e IMC: ≤ 25
- 2 = sobrepeso: talla: ≥ 1.60 cm. e IMC: > 25 - ≤ 27
- 3 = Obeso: ≥ 1.60 cm. e IMC > 27

6.8 Descripción general del estudio

El estudio se llevó a cabo en la Unidad de Medicina Familiar Número 4 del Instituto Mexicano del Seguro Social, previa autorización por parte del Comité local de investigación y de las autoridades de la UMF.

Se inició con una prueba piloto la cual fue evaluada por la Dra. Ostrosky-Solís investigadora de la UNAM, quien estandarizó la prueba neuropsicológica (NEUROPSI). Posteriormente cuando se tuvo un buen entrenamiento de la prueba, se acudió diariamente a la Unidad, y por medio de un muestreo se tomaba a las personas elegibles mayores de 55 años de edad que acudieran a la clínica y que quisieran participar, al momento se aplicaba en orden de mención; un cuestionario de variables sociodemográficas, de antecedentes personales patológicos, uso de medicamentos, prueba neuropsicológica,

escala de actividades de la vida diaria de Lawton y Brody, escala de depresión geriátrica, toma de tensión arterial, peso, talla, glicemia, colesterol y triglicéridos capilar.

Posteriormente se evaluó la prueba neuropsicológica, se identificó a la persona con DCL se le explicaba sobre su padecimiento en términos de fácil entendimiento y se envió con el medico familiar además de explicarle que era importante el realizar actividades de participación social y los cursos con los que cuenta la clínica para los derechohabientes, cuando la persona estaba cognitivamente intacta se le explicaba sobre la prueba, que es el DCL y se invitó a los cursos impartidos por la Clínica.

Cuando la persona cursaba con síntomas de depresión se envió con la Psicóloga de la misma Unidad y se orientó sobre estos mismos síntomas.

A los pacientes con TA alta, glicemia, colesterol o triglicéridos altos se daba una nota con sus resultados y se obtuvo una cita con el Medico Familiar.

6.8 Plan de análisis

Análisis Univariado: Para variables continuas edad, escolaridad, duración del curso de oficio, duración de participación social, tiempo de ha hipertensión y la diabetes mellitus tipo 2 se realizó un análisis exploratorio de datos para ver normalidad, posteriormente se calcularon medidas de tendencia central y dispersión (media y desviación estándar) para variables distribuidas normalmente, y para variables no distribuidas normalmente que fue duración del curso en meses y la duración de la participación social se obtuvo mediana y el rango intercuartil. Para las variables nominales que fueron sexo, grupo de edad, región donde nació, saber leer o escribir, grupo de escolaridad, estado civil, con quien vivía la persona, situación económica, categoría de ocupación pasada y actual, curso de oficio desarrollado, participación social, lectura, utilización de juegos de mesa, depresión, antecedente de hipertensión arterial, diabetes, hipercolesterolemia, alteración tiroidea, enfermedad cardiaca, infarto agudo al miocardio, uso de medicamentos, hipoglucemiantes, insulina, aspirina, naproxeno, antihipertensivo y uso de terapia de reemplazo hormonal proporciones simples, a las variables tensión arterial, glicemia, colesterol, triglicéridos, índice de masa corporal se dicotomizó y al igual se obtuvo frecuencias simples.

Análisis Bivariado: Prevalencia del deterioro cognitivo leve, prevalencia de DCL por sexo, grupo de edad y grupo de escolaridad, razón de momios de la prevalencia (RMP) e intervalos de confianza al 95% (IC_{95%}), Chi de Mantel y Haenszel, IC_{95%}, valor alfa al 0.05 para las variables sexo, grupo de edad, grupo de escolaridad, participación social, curso de oficio, categoría de ocupación actual y pasada, lectura, utilización de juegos de mesa, padecimiento de alguna enfermedad, antecedente de hipertensión, diabetes, cardiopatía e IAM, tensión arterial, glicemia, colesterol, triglicéridos, IMC y depresión.

Análisis Multivariado: Modelo de regresión logística no condicional, para explicar la ocurrencia del DCL, con la participación social, utilización de juego de mesa y lectura, controlando las variables potencialmente confusoras que fueron sexo, escolaridad, edad, ocupación pasada, antecedente de hipertensión arterial, diabetes mellitus, cardiopatía e IAM.

VII CONSIDERACIONES ÉTICAS

Según la Ley General de Salud, este estudio se llevo con un riesgo mínimo, que no requirió de consentimiento escrito, solo verbal. En el que se le informo ampliamente al sujeto de la investigación, las características de la misma, los riesgos y beneficios que conllevo, la no afectación de sus derechos en caso de rehusarse a participar, el propósito de la investigación y su posible difusión. A los pacientes con alteraciones se les envió con el Médico Familiar de la UMF 4. Además a los Familiares y a las personas de estudio se les oriento sobre el padecimiento, independientemente de los resultados.

VIII- RESULTADOS

Se estudiaron a 479 usuarios de la UMF 4, se eliminaron a cinco personas (1%) que tuvieron demencia y solo quedaron para el análisis 474. El 60.3% (286) de las personas estudiadas fueron mujeres.

La media de edad fue de 69 años \pm 7 años (Cuadro 2), por grupo de edad de 65-69 años de edad tuvieron la mayor proporción 27% (Cuadro 1a).

La media de escolaridad fue de 6 años \pm 4 años (Cuadro 2), más de la mitad de la población estudiada tenía entre 5 a 9 años de estudio 51%. El 10% de la población no saben escribir, y solo el 5% no saben leer, como se ve en el cuadro 1a.

El 31% de la población era viudo y un 15% vivía solo sin ningún familiar. Mas de la mitad de la población 81% (385) era obrero. Cuadro 1a y1b

La mayoría de la población vivía con su pareja, 47.7%, casi el 31% vivía con algún hijo (a), mientras que el 14.6% vivía solo. Al categorizar a la ocupación pasada, se encontró a más de la mitad de la población (61%) tenían una actividad de aprendizaje reflejo. Cuando se analizó con la ocupación actual, la proporción de estas actividades de aprendizaje reflejo aumento (68%), y casi el 20% dejo de tener alguna actividad. Con respecto al tipo de ayuda económica que recibe, el 27% recibía pensión, seguido de quienes además de ésta tenían otros apoyos ya sea de hijos u otros (25%). (Cuadro 1b)

La mayoría de los estudiados, no habían tenido alguna capacitación en algún oficio, y de los tuvieron algún curso, estos cursos eran oficios que desarrollaban actividades intelectivas, seguido de los cursos de manualidades (11.4%). El 69% de estas personas actualmente no realizaban alguna actividad de participación social, en algún grupo (ejem. Diabéticos, INSEN, etc.). El tipo de participación en un 58% era actividades intelectivas, seguida de actividades físicas e intelectivas. (Cuadro 3a)

Se analizó a continuación si había leído o leía actualmente, y se desglosó por el tipo de material leído, en el cuadro 3a y 3b, se muestra este desglose, posteriormente la variable se dicotomizó. Menos de la mitad refirió leer exclusivamente algún libro, el 63% refirió leerlo diario, el 46.4% lee periódico, el 62% lo lee diario. Con una menor proporción 33.3% leen revistas, con una frecuencia del 51% que las leen diario. (Cuadro 3b)

Solo el 2% lee cuentos, el 83% los lee diario, otro material especificado lee el 14%, y lo que más leían eran folletos (62%), el 74% lo leen diario. Al agrupar todo el tipo de lectura anterior, la proporción fue del 79.5%. (Cuadro 3b)

Cuando se conjunto la variable de lectura y participación social, muestra que el 55.3% lee algo o tiene alguna participación social, mientras que el 27.4% hace ambas cosas. (Cuadro 3c)

Continuando con la exploración de las actividades que realizaba el sujeto, se inspeccionó si utilizaba algún juego de mesa, y solo el 14.8% refirió utilizar

alguno, predominando el dominó (39%), los cuales acostumbran a jugarlo una vez por semana o cada 15 días (50%).

Al conjuntar las variables de participación social, la lectura y jugar algún juego de mesa, el 68% realizaba alguna de las 3 actividades y cerca del 15% realizaba las tres actividades. (Cuadro 3c)

Solo un 19% refirieron no tener ningún padecimiento, mientras que el 51% refirió antecedente de hipertensión arterial sistémica, los que refieren que su medico les menciona que su colesterol estaba alto fue el 9%, el 24% (112) de la población refirió el antecedente de Diabetes Mellitus tipo 2, los que padecían una enfermedad cardiaca eran el 11% (52) y un 4% de la población había sufrido un Infarto Agudo al Miocardio. Cuadro 4

De los 474 personas entrevistadas, solo a 245 (51%) se les tomo glicemia capilar y de estos el 40% tenia una glicemia ≥ 126 mg/dL, a 236 personas se les tomo colesterol capilar y el 21% (98) tuvieron cifras ≥ 200 mg/dL y a 240 personas se les tomo triglicéridos capilar y el 21% (102) tenia triglicéridos ≥ 200 mg/dL. Cuadro 5

Con respecto al uso de medicamentos, destaca que el 79% de la población usaba alguno, el 23% a eran hipoglucemiantes, insulina el 4.4%, 50% utilizaba antihipertensivos, aspirinas el 20%, el 8% (39) de las mujeres ingerían terapia de reemplazo hormonal (TRH), lo que podría hacer notar el tipo de padecimientos prevalentes en esta población. Cuadro 6

PREVALENCIAS

La prevalencia global de deterioro cognitivo leve fue del 31.7% (IC_{95%} 27.6% - 35.9%); es decir, que de cada 100 usuarios 32 tendrían DCL. Figura 1. Para las mujeres la prevalencia de DCL fue más alta 34% (IC_{95%} 29-40) comparada con los hombres 26% (IC_{95%} 20-32).

Por edad, la prevalencia más alta fue la encontrada en el grupo de 55-59 años de edad 51% (IC_{95%} 33-69) seguida del grupo de 60-64 años de edad 48% (IC_{95%} 39-58), igualándose a esta prevalencia destaca el grupo mayor de 80 años de edad 43% (IC_{95%} 26-62).

Cuando analizamos las prevalencias por escolaridad, se encontró una alta probabilidad de DCL en personas que tenían primaria completa 39% (IC_{95%} 31-46), siendo la prevalencia más baja en personas con escolaridad profesional 15% (IC_{95%} 6-30).

RIESGOS

En el análisis bivariado se encontró una asociación significativa con el sexo Chi² 3.8 P = 0.049, y al evaluar los riesgos se observó que el ser mujer existe 1.5 (IC_{95%} 1.08-2.25) veces mayor riesgo de padecer DCL.

Lo contrario que menciona la literatura en cuanto a la edad, que a mayor esta aumenta el riesgo de DCL, en el presente estudio se encontró al comparar a

los mayores de 68 años, los menores a esta edad tuvieron 3 veces mayor probabilidad de encontrar DCL.

Al comparar los de mayor número de años estudiados, se encontró un mayor riesgo para aquellos con 5 a 9 años estudiados, mientras que para los que no tenían escolaridad el riesgo fue casi 2 veces mayor riesgo de padecer DCL. Aunque hay un gradiente no es congruente entre el tiempo de estudio, es decir se esperaría encontrar el mayor riesgo en los analfabetas.

Las personas que no tienen ninguna participación social en la actualidad existe un 49% (RM = 1.49 IC_{95%} 0.94-2.36) de probabilidad de encontrarles DCL que las personas que si realizan alguna actividad.

Mientras que las personas que en el pasado no realizaron algún curso de cualquier oficio, fuera este para entretenimiento o para desempeñar un trabajo, el riesgo de deterioro cognitivo fue apenas 1.48 veces mayor en comparación con los que no realizaron ningún curso (IC_{95%} 0.88-2.49).

Cuando se categorizó a la ocupación pasada, las personas que realizaban actividades manuales es decir ocupaciones de oficios (costurera, mecánico, panadero, carpintero, cocinera etc.) tenía 2.63 (IC_{95%} 1.38-5.06) veces más probabilidad de tener DCL que el grupo de personas con alguna carrera fuera técnica o profesional. Cuadro 8a

Al valorar la variable lectura continua, se trato de preguntar todos los posibles materiales que pudiera leer alguna persona, aquellas que no acostumbran a leer libros, en general sin especificar el tema, tenían 1.54 (IC_{95%} 1.04-2.2) veces más de tener DCL que la persona que si esta acostumbrada a leer libros, y si observamos la frecuencia con que acostumbra a leer este material, las personas que leen 1 vez por semana o cada 15 días tienen 2.42 (IC_{95%} 1.12-5.23) veces más riesgo de DCL que las personas que acostumbran a leer libros diariamente. Cuadro 8a

Los que no están acostumbrados a leer el periódico el riesgo fue muy bajo RM= 1.11 (IC_{95%} 0.74-1.68) comparado con los que si están acostumbrados a leer periódico y para la persona que no lee cualquier tipo de revistas el riesgo aumenta más que los anteriores hasta casi 2 veces más, comparado con la persona que si acostumbra a leer revistas, cuando se pregunto de forma individual la lectura de cuentos no observamos una asociación significativa (Chi² 0.03 P = 0.87), al igual que cuando preguntamos la lectura de otro tipo de material como folletos, carteles etc. (Chi² 2.7 P = 0.10). Cuadro 8b

Tratando de eficientar la variable, se consideró que leían independientemente del material o el tipo de lectura, y se comparó con los que no leían, encontrándose 1.56 (IC_{95%} 0.96-2.55) veces más probabilidad de encontrar DCL que las personas que si leían.

El análisis de la cantidad de material que una persona puede leer observamos una tendencia (Chi de tendencia = 4.74 P = 0.02) dependiendo de la cantidad de material leído así para las personas que solo leen algún material fuera este libro, periódico, folleto, revista o cuento tenían 1.4 (IC_{95%} 0.74-2.66) veces

mayor riesgo de DCL comparado con las personas que leen 3 o más materiales para lectura.

Posteriormente se conjuntaron las variables de lectura y participación social encontrando que los que no leen ni participan tienen 2.12 (IC_{95%} 1.14-3.97) veces más riesgo de tener DCL que las personas que realizan estas dos actividades siendo estadísticamente significativo ($\text{Chi}^2 = 6.48$ P = 0.010).

Fue de considerable importancia preguntar la utilización de juegos de mesa ya que su utilización requiere un esfuerzo mental, y se encontró que la persona que no está acostumbrada a utilizar juegos de mesa tiene 2.45 (IC_{95%} 1.27-4.72) veces mayor riesgo de DCL que las personas que si lo utilizan y las personas entre más lo usen tienen menor probabilidad de desarrollar el padecimiento. Cuadro 8b

La utilización de juegos de mesa se unió a la lectura y participación social, con lo cual se encontró un efecto mucho mayor para las personas que no acostumbran a leer nada, quien actualmente no participa en actividades sociales y quien no está acostumbrado a utilizar juegos de mesa un riesgo de 4 veces mayor (IC_{95%} 1.73-9.4) de presentar DCL que las personas que están acostumbradas a realizar las 3 actividades, al igual que si lo observáramos en relación a proporción. Figura 3

Al examinar la morbilidad presentada en este grupo de personas, se observó que el efecto es muy pobre, solo para las personas con antecedente de DM 2 existía un exceso de riesgo del 53% de tener DCL que los que no tenían este antecedente.

Cuando se unió la DM 2 y la hipertensión arterial, el efecto fue de solo un exceso de riesgo del 42%, de presentar un DCL (RM=1.42;IC_{95%} 0.7-2.7) comparado con las personas que no cuenta con ninguna de estas dos enfermedades. Cuadro 9

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre encontrar la presión elevada y el riesgo de padecer DCL ($\text{Chi}^2 = 2.9$ P = 0.08). Aquellos que tienen glicemia ≥ 126 mg/dL tienen hasta 14% de exceso de riesgo de DCL que las personas con glicemia <126 mg/dL.

Valores de colesterol por arriba de 200 mg/dL comparado con las personas que tenían cifras debajo de la señalada no se encontró ningún efecto ($\text{Chi}^2 = 0.006$ P = 0.03), para los triglicéridos se utilizó el mismo valor de corte de 200 mg/dL tampoco se encontró un efecto significativo (RM=1.02;IC_{95%} 0.59-1.76)

Cuando se aplicó la escala de depresión geriátrica que evalúa síntomas depresivos los que tenían más de 10 puntos tenían un riesgo de 2.54 (IC_{95%} 1.34-4.8) veces más de DCL que las personas sin síntomas depresivos.

Con el programa de cómputo Stata V.8, se realizó la prueba de la contribución de las variables independientes que en el análisis bivariado se había encontrado una relación estadísticamente significativa, se probó el modelo saturado (que incluyó a todas las variables y se comparó sin la participación de

aquellas que estadísticamente no participaban), se encontró a través del estadístico que el modelo incluido explicaba un 73%, la ocurrencia del evento.

Se decidió incluir en el modelo el sexo, dado que es una variable confusora. En el modelo de regresión logística se encontró que a menor escolaridad un riesgo 2.3 (IC_{95%} 1.2-4.2) mayor comparado con la menor edad. El antecedente de alguna patología crónica, su efecto fue muy bajo, solo un exceso de riesgo de 27%, la contribución de la depresión ajustada por las demás variables presentó la depresión 1.96 veces mayor probabilidad de asociarse al DCL (IC_{95%} 1.03-3.7). Con respecto al tipo de ocupación, muestra que quienes realizaban una actividad manual en su ocupación pasada generalmente oficios tuvieron casi dos veces mayor riesgo de desarrollar DCL 1.6 (IC_{95%} 0.8-3.4) que las personas que se habían desempeñado como técnicos o profesionales, y el no realizar ninguna actividad de participación social, no leer o no utilizar juegos de mesa tienen riesgo de 2.8 (IC_{95%} 1.2-6.8) para la presencia de deterioro cognitivo, ajustado por las variables mencionadas. Figura 4

Al final se realizó la clasificación clínica de DCL según las variantes existentes, y utilizando los criterios actuales para su clasificación ¹ se encontró una prevalencia de deterioro cognitivo en usuarios de la UMF 4 de 55 años y más fue de 93% (90%-95.3%).

La frecuencia de DCL según las variantes fue de: DCL amnésico 2.38%, DCL múltiple 50%, DCL de otros dominios 40%. Figura 2

IX DISCUSIÓN

El Deterioro Cognitivo Leve es un padecimiento que no se ha estudiado en nuestra población al menos recientemente no se han publicado estudios a pesar de que el DCL puede llevar a padecer Demencia. La demencia es una enfermedad discapacitante, se ha mencionado en general que los cuadros demenciales, presentan un periodo prodrómico a veces largo, de 5 a 8 años³⁰ o más, que culmina en la dependencia total y en la muerte, debido a menudo a problemas sépticos, deshidratación o desnutrición. El promedio de vida es de 6 a 8 años, y se ha comunicado casos de personas que viven hasta 15 a 20 años,³¹ si aplicáramos a nuestra población estudiada el 26% de las personas que se convertirán a demencia⁹ en dos años como se encontró en el estudio de Indianápolis estaríamos hablando que de 148 personas con DCL que se encontró en este estudio, 38 personas tendrían demencia en dos años.

La prevalencia de DCL en la población usuaria de la UMF 4 fue relativamente alta 31.7% comparada con la población en Cuba en donde se estudiaron a población usuaria de las clínicas de Medicina Familiar.¹³ Es probable que esta variación se deba a que en el estudio de Cuba se utilizó el MEMB que no toma en cuenta la escolaridad y la edad,²³ comparado con la prueba neuropsicológica (NEUROPSI) que se usó en este estudio.³

Dado que aún es poco estudiado el DCL, no se tiene una idea más clara del periodo de latencia de la enfermedad, que por sus características es probable que sea de largo tiempo de inducción.

Existe evidencia científica de que la edad es un factor importante para que se desarrolle el DCL,¹³ sin embargo se encontró una mayor prevalencia de deterioro cognitivo en personas de menor edad, dado que el deterioro es una manifestación temprana, por otro lado la prevalencia es una medida de la sobrevivida, es decir que es probable, que los sujetos mayores no hayan sobrevivido, debido a que se murieron ya sea por otras causas competitivas o por enfermedades crónicas, que son muy prevalentes en los grupos de edad más extremos, incluidos aquellos que pudieron haber tenido DCL o demencia.

Una de las limitantes de realizar este estudio transversal, lo es el hecho de hacerlo en población usuaria, si la enfermedad es discapacitante, es muy difícil que se haya obtenido el número de casos que represente a la población derechohabiente, se hubiera tenido que realizar un muestreo poblacional, que representará a la población derechohabiente de la Unidad Médica. Se tuvo que realizar de esta manera, dado que el costo de realizarlo de la otra forma hubiera sido mayor. Se ganó en eficiencia, pero se perdió representatividad, es por esto que la prevalencia solo nos muestra la magnitud en el periodo de estudio, y en población que requirió algún servicio en la Unidad Médica. Incluso también el tamaño de muestra fue insuficiente para mostrar algunos efectos, como es el caso de las dislipidemias, o algunas patologías frecuentes como la DM o la Hipertensión Arterial. A pesar de reconocer esta limitante, no es despreciable el hallazgo, de encontrar a un número tan importante de población con DCL, que como se ha mencionado es probable que algunos desarrollen Demencia.

De las 148 personas con DCL el 15 % de la población vive solo comparado con un 85 % de las personas con DCL que viven con algún familiar. Esto hace ver, que la familia puede participar en que los adultos mayores puedan tener opciones para mejorar ese deterioro y por lo tanto sus habilidades, y retardar la aparición de complicaciones tanto crónicas como la Demencia.

Se sigue reforzando el hecho de que a menor escolaridad mayor probabilidad de DCL ¹⁵ ya que las personas que tienen menos de 7 años de escolaridad tienen mayor probabilidad de DCL.

Ya se hecho mención que la prevalencia de DCL en personas de Cuba que no realizaban ninguna actividad social era más alta que la presentada en personas que realizaban actividad social, en nuestro estudio se encontró una prevalencia de DCL 33 % (IC _{95%} 28-39%) en personas que no realizaban ninguna participación social comparada con un 15 % (IC _{95%} 12-18%) de prevalencia de DCL para las personas que no realizaban alguna participación social en Cuba. ¹⁸ El efecto de las variables conjuntadas, hacen ver que no basta el realizar alguna actividad, sino que la conjunción de estas actividades permite mantener una actividad cerebral, que se deteriora por la falta de estímulos.

Los estudios transversales tienen una implicación muy importante, si bien no se pueden establecer relaciones causales, si podemos generar hipótesis etiológicas, este estudio intento mejorar algunas de las mediciones que ya se han realizado en otros estudios, sin embargo un problema fue que no se tomo en cuenta el tiempo en el que se realizaban cada una de las actividades, como por ejemplo la lectura, esto hubiera permitido disminuir un poco el problema de temporalidad, no eliminarlo dado que por diseño es imposible, pero si acercarse más a lo que hubiera sido el mantener una actividad a lo largo de la vida. Por otro lado la presencia de Depresión, pudo haber influenciado la no participación o la no lectura, es por esto que en el modelo multivariado se incluyó para tratar de eliminar este efecto en el análisis. ³⁰

También se trató de mejorar la ocupación agrupándola en tres, esta agrupación se realizó basándose en la fisiología cerebral ya que si existe una lesión en el hipocampo la persona tiene dificultad para la expresión verbal o tipos simbólicos de inteligencia y solo se pueden aprender actividades reflejas que dependen de repetir físicamente la tarea una y otra vez más que una repetición simbólica de la mente, esto se ha documentado en autopsias que muestran las lesiones semejantes a la EA ⁹ en este órgano y en la corteza entorrinal, este ultimo es un órgano importante para la realización de funciones de asociación mental. La asociación encontrada cuando la persona tuvo una ocupación de habilidad refleja (ejem. dedicarse al hogar) y a la vez en la actualidad no realizaba ninguna actividad, la probabilidad de encontrar un caso de DCL incrementaba en este grupo de personas.

Los resultados mencionados refuerzan la teoría de plasticidad cerebral ³² que menciona que entre menos tenga actividad mental el individuo existe mayor probabilidad que desarrolle DCL.

X. CONCLUSIONES

El presente estudio documenta la magnitud del problema en población usuaria que acudió durante el período de estudio, muestra que a diferencia de otras poblaciones, aquellas con edad menor a 67 años, tienen mayor riesgo de presentar esta patología, independientemente del sexo. Sin embargo, será necesario hacer un seguimiento, dada la alta probabilidad de que puedan desarrollar la Enfermedad de Alzheimer.

Se detectaron pacientes con depresión a los que se refirieron para un manejo adecuado del mismo y evitar la evolución a un deterioro cognitivo de mayor gravedad.

Se encontró el importante factor que es la baja escolaridad para que se presente este padecimiento. Se observó la importancia de tener una actividad social, leer o por lo menos utilizar algún juego de mesa para que se presente el DCL.

Es alta la proporción de sujetos que viven aun con sus familias, lo cual es favorable, debido a que se puede incrementar la difusión de actividades sociales o de lectura en la población en riesgo, para evitar en un futuro el incremento de este padecimiento y realizar grupos de autoayuda en adultos mayores encaminados a mantenerlos activos. Promover actividades en las Unidades Médicas, que sean atractivas como talleres de lectura, torneos de juegos de mesa, entre otros.

Si bien hay que reconocer que algunas variables que se estudiaron, tuvieron la limitante de no establecer el tiempo en que se realizaron actividades como las sociales o la lectura, dado que se asumió que el haberlo hecho alguna vez en la vida o actualmente, representaba la exposición en el tiempo. Ha pesar de esto, es importante reiterar, que el solo conocimiento de la magnitud de este problema en esta población de estudio, fue importante, porque al menos es un punto de partida, que permitirá establecer un mejor diseño de estudio, en el que los resultados obtenidos, sirvan de guía sobre las mediciones que habría de fortalecer, por un lado y por otro, se podría en este grupo estudiado, incorporar acciones educativas y de promoción a la salud, en que se incluyan en actividades sociales.

XI. BIBLIOGRAFÍA

-
- ¹ Petersen RC. **Mild Cognitive Impairment Aging to Alzheimer's Disease.** Oxford University Press 2003: 1-14.
- ² Petersen RC, Doody R, Kurz A, Mohs R, Morris CJ, Raphins VP, et al. **Current Concepts in mild cognitive impairment** Arch Neurol 2001; 58:1985-1305.
- ³ Goldman WP, Price JL, Storandt M, Grant EA, McKeel DW, Rubin EH, et al. **Absence of cognitive impairment or decline in preclinical alzheimer's disease.** Neurology 2001;56:361-367.
- ⁴ Duch CF, Porrás RL, Ruiz PD, Balzola E, Yeste I. **Psicometría del deterioro cognitivo.** Semergen 2002, 25(6):508-519.
- ⁵ Elias MF, Beiser A, Wolf PA, Au R, White RF, D'Agostino RB. **The preclinical phase of Alzheimer's disease: a 22-year prospective study of the Framington cohort.** Arch Neurol 2000; 57:808-813.
- ⁶ Flicker C, Ferris HS, Reisberg B. **Mild cognitive impairment in the elderly predictors of dementia.** Neurology 1991; 41:1006-1009.
- ⁷ Price JL, Morris JC. **Tangles and plaques in nondemented aging and "preclinical" Alzheimer's disease.** Ann Neurol 1999; 45:358-368.
- ⁸ Grober E, Lipton BR, Hall C, Cristal H. **Memory Impairment On Free And Cued Selective Reminding Predicts Dementia.** Neurology 2000; 54:827-832.
- ⁹ Unverzagt FW, Gao S, Baiyewu O, Ogunniyi AO, Gureje O, Perkins A et al. **Prevalence Of Cognitive Impairment: Data From The Indianapolis Study Of Health And Aging.** Neurology 2001; 57:1655-1662.
- ¹⁰ Graham EJ, Rockwood K, Beattie LB, Eastwood R, Gauthier S, Tuokko H et al. **Prevalence And Severity Of Cognitive Impairment With An Without Dementia In An Elderly Population.** Lancet 1997; 349:1793-96.
- ¹¹ Gonzalez MM, Zarepari S, Camicidi R, Dame A, Howreson D, Quinn J et al. **Predictors Of Healthy Brain Aging.** J Geront 2001;56A(7):B294-B301.
- ¹² Gómez VN, Bannin RB, Molina GM, Yáñez FB, González ZA. **Caracterización Clínica de Pacientes con Deterioro Cognitivo.** Rev Cubana Med 2003;42(1):12-17.

-
- ¹³ **Cognitive Decline In Adulthood; An 11.5-Year Follow-Up Of The Baltimore Epidemiologic Catchment Area Study.** Am J Psychiatry 1999;156:58-65.
- ¹⁴ Katzman R. **Education and the prevalence of dementia and Alzheimer's disease.** Neurology 1993; 43:13-20.
- ¹⁵ Stern Y, Alexander GE, Prohovnik I. **The effect of education on the incidence of dementia and Alzheimer's disease in the Framigan study.** Neurology 1995;45:1707-1712.
- ¹⁶ Katzman R. **Education and the prevalence of dementia and Alzheimer's disease.** Neurology 1993; 43:13-20.
- ¹⁷ Kivipelto M, Helkala EL, Hänninen T, Laakso MP, Hallikainen M, Alhainen K et al. **Midlife vascular risk factors and late-life mild cognitive impairment: a population-based study.** Neurology 2001;56:1683-1689.
- ¹⁸ Landi F, Onder G, Cattel C, Gambassi G, Lattanzio F, Cesari M, et al. **Functional status and clinical correlates in cognitively impaired community-living older people.** J Geriatr Psychiatry Neurol 2001; 14:21-27.
- ¹⁹ Haan NM, Shemanski L, Jagust JW, Manolio TA, Kuller L. **The role of apoe ε4 in modulating effects of other risk factors for cognitive decline in elderly persons.** JAMA 1999;282(1):40-46.
- ²⁰ D. Knopman, LL. Boland, T. Mosley. **Cardiovascular risk factors and cognitive decline in middle-aged adults.** Neurology; 2001(56): 42--48
- ²¹ Ostrosky SF, López AG, Ardila A. **Influencias de la Edad y de la Escolaridad en el Examen Breve del Estado Mental en Población Hispanohablante.** Salud Mental 1999; 22(3):20-26.
- ²² Ardila A, Ostrosky-Solis F, Rosselli M, Gómez C. **Age-Related Cognitive Decline During Normal Aging: The Complex effect of Education.** Arch Clin Neuropsychol 2000;15(6):495-513.
- ²³ Chen P, Ratcliff G, Phil D, Belle SH, Cauley JA, DeKosky ST. **Cognitive tests that best discriminate between presymptomatic AD and those who remain nondemented.** Neurology 2000; 55:1847-1853.
- ²⁴ Salazar AM, Barba PJ, Aguilar ZA. **La diabetes mellitus en el adulto mayor.** Rev Med IMSS 1999; 37(2):117-125.
- ²⁵ Norma Oficial Mexicana 012 para la Prevención, Tratamiento y Control de la Hipertensión Arterial
- ²⁶ SIVEIMSS, Coordinación de Salud Comunitaria 1999.

-
- ²⁷ Harris MI, Flegal KM, Cowie CC, et al. **Prevalence of diabetes, impaired fasting glucose, and impaired glucose tolerance in U.S. adults: The Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988–1994.** *Diabetes Care* 1998;21:518–24.
- ²⁸ Alexopoulos GS, Abrams RC, Young RC, et al. **Cornell Scale For Depression In Dementia.** *Biol Psychiatry* 23:271-284, 1988.
- ²⁹ Ball K, Berch BD, Helmers FK, Jobe BJ, Leveck DM, Marsiske M et al. **Effects Of Cognitive Training Interventions With Older Adults; A Randomized Controlled Trial.** *JAMA* 2002;288:2271-2281.
- ³⁰ Serrano FH. **Psicogeriatría.** En Lozano CA. **Introducción a la Geriatría.** 2ª. Ed. México: Editorial Méndez, 2000: 382-394.
- ³¹ Wills R. **Cambios Seniles Normales de la Capacidad Intelectual y Enfermedades Mentales.** En: Carnaval LD. **Tratado de Geriatría y Gerontología.**
- ³² Universidad Murcia. **Anales de Psicología.** 1998; 1481) 45-53.

XII. ANEXOS

**CUADRO 1a. DISTRIBUCIÓN SEGÚN CARACTERÍSTICAS
SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA**

VARIABLE	NÚMERO	PORCENTAJE
SEXO		
Mujer	286	60.3
Hombre	188	39.7
EDAD EN AÑOS		
< 59	33	7
60-64	107	22.6
65-69	127	26.8
70-74	103	21.7
75-79	72	15.2
80 y más	32	6.8
REGIÓN DONDE NACIÓ*		
Norte	54	11.4
Centro	377	79.5
Sur	43	9.1
SABE LEER		
No	23	4.9
Si	451	95.1
SABE ESCRIBIR		
No	47	9.9
Si	427	90.1
ESCOLARIDAD EN AÑOS		
Sin escolaridad	44	9.3
1-4	120	25.3
5-9	242	51.1
10-24	68	14.3
ESTADO CIVIL		
Soltero	47	9.9
Casado	215	45.4
Separado/divorciado	51	10.8
Viudo	145	30.6
Unión libre	16	3.4

***Norte:** Monterrey, Coahuila, Durango, Aguascalientes, Guadalajara, Nayarit, Tamaulipas, San Luis Potosí, Guanajuato, Baja California y Tampico.

Centro: Puebla, Toluca, Querétaro, Zacatecas, Estado de México e Hidalgo

Sur: Oaxaca, Mérida, Veracruz, Campeche y Chiapas.

**CUADRO 1b. DISTRIBUCIÓN SEGÚN CARACTERÍSTICAS
SOCIDEMOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA**

VARIABLE	NÚMERO	PORCENTAJE
ACTUALMENTE CON QUIEN VIVE		
Esposo/a	226	47.7
Hijo/a/s	145	30.6
Amigo/a	6	1.3
Solo/a	69	14.6
Otro familiar	28	5.9
MANERA QUE RECIBE AYUDA ECONÓMICA		
Pensión	127	27
Pensión y otro apoyo	117	25
Trabajo	102	22
Trabajo y otro apoyo	34	7
Otro apoyo	93	20
CATEGORÍA DE OCUPACIÓN PASADA *		
Habilidad manual	102	21.5
Aprendizaje reflejo	289	61
Actividades intelectuales	83	17.5
CATEGORÍA DE OCUPACIÓN ACTUAL *		
Habilidad manual	44	9.3
Aprendizaje reflejo	323	68.1
Actividades intelectuales	22	4.6
Ninguna	85	17.9

* **Inteligencia:** Modista, oficina, secretaria, enfermera, contador, medico, abogado, profesor, sastre, gestor de cobranza, biblioteconomía, artesanías, diseño gráfico, militar, periodista, ingeniería, optometrista, trabajadora social y guía de turista.

Habilidad manual: Costurera, belleza, mecánico, electricista, tintorería, imprenta, cocinera, litografía, albañil, barnicero, tornero, plomero, panadero, tejido, soldador, reparador de calzado, rotulista, pintor, carpintero, tapicero, relojero, refaccionaria y herrero.

Aprendizaje reflejo: Chofer, comerciante, obrero de fabrica, intendencia, ama de casa, guardería, campesino, mesero, policía, vigilante, empleada domestica, mantenimiento, lava ropa, carnicero, empleada de mostrador, mensajero y cargador.

**CUADRO 2. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL DE ALGUNAS
VARIABLES CONTINUAS**

VARIABLE	MEDIA	DE	MÍNIMO	MÁXIMO
Edad	69.4	7	55.7	94.3
Años de estudio	7 años	4 años	1	19
Duración de curso de oficio en Meses	2	29**	1	300
Duración de participación social	42*	97.5**	1	876
Tiempo en meses de Has	117.4	100.5	1	600
Tiempo en meses de Dm2	142	103	1	480

*Mediana **Rango Intercuartilar

CUADRO 3a. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA SEGÚN LAS ACTIVIDADES PASADA Y ACTUAL

VARIABLE	NUMERO	PORCENTAJE
ALGÚN CURSO DE OFICIO		
No	341	71
Si	133	28
TIPO DE CURSO DE OFICIO *		
Manualidades	54	40.6
Artesanías	6	4.5
Actividades físicas	5	3.7
Actividades Intelectivas	68	51.12
PARTICIPACIÓN SOCIAL		
No	329	69.2
Si	146	30.8
TIPO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL †		
Actividades físicas e Intelectivas	46	31.5
Actividades intelectivas	86	58.9
Actividades físicas	14	9.6
LEE LIBROS		
No	240	50.6
Si	234	49.4
FRECUENCIA CON QUE LEE LIBROS		
Diario	147	62.8
Uno por semana o c/15 días	47	20
Uno cada mes o rara vez	40	17.1

* Manualidades: Tejido, imprenta, carpintería, encuadernador, cocina, corte y belleza.

Artesanías: Logoterapia, artes florales, bisutería y música.

Actividades físicas: Educación física, protección civil y gimnasia

Actividades Intelectivas: Secretariado, Primeros auxilios, bar, sastrería, mecánico industrial, mecánica, electrónica, modista, comunicaciones, administración, computación, idiomas, calidad y relaciones interpersonales.

† Actividades físicas e intelectivas: pertenecer al INSEN, grupo de diabéticos, grupo del IMSS o grupo social.

Actividades Intelectivas: Pertenecer a un grupo de iglesia; testigo de Jehová, escuela pastoral, Iglesia Católica, Alcohólicos Anónimos.

Actividades Físicas: Natación, Gimnasia, Danza, TAI-CHI u otras

CUADRO 3b. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA SEGÚN LAS ACTIVIDADES ACTUALES

VARIABLE	NUMERO	PORCENTAJE
LEE EL PERIÓDICO		
No	254	53.6
Si	220	46.4
FRECUENCIA CON QUE LEE PERIÓDICO		
Diario	137	62.3
Uno por semana o c/15 días	52	23.6
Uno cada mes o rara vez	31	14.1
LEE REVISTAS		
No	316	66.7
Si	158	33.3
FRECUENCIA CON QUE LEE REVISTAS		
Diario	81	51.3
Uno por semana o c/15 días	42	26.6
Uno cada mes o rara vez	35	22.2
LEE CUENTOS		
No	462	97.5
Si	12	2.5
FRECUENCIA CON QUE LEE CUENTOS		
Diario	10	83
Uno por semana o c/15 días	1	8.3
Uno cada mes o rara vez	1	8.3
LEE OTRO MATERIAL		
No	409	86.3
Si	65	13.7
TIPO DE MATERIAL QUE LEE		
Biblia	12	18.4
Folletos	40	61.5
Carteles	1	1.5
Rosarios	6	9.2
Recetas	4	6.1
Catecismo	2	3.1
FRECUENCIA CON QUE LEE OTRA COSA		
Diario	48	73.8
Uno por semana o c/15 días	13	20
Uno cada mes o rara vez	4	6.2

CUADRO 3c. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA SEGÚN LAS ACTIVIDADES ACTUALES

VARIABLE	NUMERO	PORCENTAJE
LECTURA		
No lee	97	20.5
Lee algo	377	79.5
PARTICIPA Y LEE ALGO		
No participa ni lee	82	17.3
Participa o lee	262	55.3
Participa y lee	130	27.4
UTILIZA ALGÚN JUEGO DE MESA		
No	404	85.2
Si	70	14.8
EL TIPO DE JUEGO DE MESA QUE UTILIZA LA PERSONA		
Varios	12	17.1
Ajedrez	7	10
Domino	27	38.6
Cartas	12	17.1
Crucigramas	12	17.1
FRECUENCIA CON QUE UTILIZA JUEGOS DE MESA		
Diario	17	3.6
Uno por semana o c/15 días	35	7.4
Uno cada mes o rara vez	18	3.8
PARTICIPA, LEE Y UTILIZA JUEGOS DE MESA		
No realiza ninguna actividad	81	17.1
Realiza alguna de las 3 actividades	324	68.4
Realiza las tres actividades	69	14.6

CUADRO 4. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA SEGÚN ANTECEDENTE PERSONAL PATOLÓGICO

VARIABLES	NUMERO	PORCENTAJE
PADECE ALGUNA ENFERMEDAD		
Si	382	80.6
No	92	19.4
TIPO DE ENFERMEDAD (n = 134)		
Varices	27	5.7
Gastritis	20	4.2
Osteoporosis	13	2.7
EPOC	12	2.5
Accidente Vascular Cerebral	10	2.1
Antecedente de cáncer	8	1.7
Otras enfermedades	44	59
ANTECEDENTE DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA		
Si	245	51.7
No	229	48.3
HIPERCOLESTEROLEMIA		
Si	44	9.3
No	430	90.7
ALTERACIÓN TIROIDEA		
Si	8	1.7
No	466	98.3
DIABETES MELLITUS TIPO 2		
Si	42	8.9
No	432	91.1
ENFERMEDAD CARDIACA		
Si	52	11
No	422	89
TIPO DE ENFERMEDAD CARDIACA (SE EXCLUYE IAM)		
Valvulopatias	7	13.5
Sindrome X	1	1.9
Arritmias	12	23
Cardiopatía hipertensiva	16	30.7
Insuficiencia cardiaca	3	5.8
Angina	12	23
No sabe	1	1.9
INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO		
Si	20	4.2
No	454	95.8
HIPERTENSIÓN Y DIABETES MELLITUS		
Ninguna	179	37.8
DM T 2 o HAS	233	49.2
DM T 2 e HAS	62	13.1

CUADRO 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA SEGÚN CIFRAS DE TENSIÓN ARTERIAL, DIABETES MELLITUS T 2, COLESTEROL, TRIGLICÉRIDO E ÍNDICE DE MASA CORPORAL

VARIABLES	NUMERO	PORCENTAJE
TENSIÓN ARTERIAL		
Alta: TA sistólica \geq 140 mmHg TA diastólica \geq 90 mmHg	210	44.3
Normal: TA sistólica < 140 mmHg TA diastólica < 90 mmHg	264	55.7
GLICEMIA		
Alta: \geq 126 mg/dL	190	40
Normal: < 126 mg/dL	55	11.6
TOTAL	245	51.7
COLESTEROL		
Alta: \geq 200 mg/dL	98	41.5
Normal: < 200 mg/dL	138	58
Total	236	49.8
TRIGLICÉRIDOS		
Alta: \geq 200mg/dL	102	42.5
Normal: < 200mg/dL	138	57.5
Total	240	50.6
ÍNDICE DE MASA CORPORAL *		
Normal	87	18.4
Sobrepeso	67	14.1
Obesidad	311	65.6
SINTOMAS DE DEPRESIÓN		
Si	49	10.3
No	419	88.4

*** Para mujeres**

normal: talla: < 1.50 cm. e IMC: \leq 23

sobrepeso: talla: < 1.50 cm. e IMC: > 23 - \leq 25

Obeso: < 1.50 cm. e IMC > 25

normal: talla: \geq 1.50 cm. e IMC: \leq 25

sobrepeso: talla: \geq 1.50 cm. e IMC: > 25 - \leq 27

Obeso: \geq 1.50 cm. e IMC > 27

Para hombres

normal: talla: < 1.60 cm. e IMC: \leq 23

sobrepeso: talla: < 1.60 cm. e IMC: > 23 - \leq 25

Obeso: < 1.60 cm. e IMC > 25

normal: talla: \geq 1.60 cm. e IMC: \leq 25

sobrepeso: talla: \geq 1.60 cm. e IMC: > 25 - \leq 27

Obeso: \geq 1.60 cm. e IMC > 27

CUADRO 6. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN EL ANTECEDENTE DE USO DE MEDICAMENTOS

VARIABLE	NUMERO	PORCENTAJE
USO DE MEDICAMENTOS CON FRECUENCIA		
Si	375	79
No	99	20.9
HIPOGLUCEMIANTE		
Si	109	23
No	365	77
INSULINA		
Si	21	4.4
No	453	95.6
ASPIRINA		
Si	94	19.8
No	380	80.2
NAPROXENO		
Si	20	4.2
No	454	95.8
OTRO ANTIINFLAMATORIO		
Si	89	18.8
No	385	81.2
ANTIHIPERTENSIVO		
Si	236	49.8
No	238	50.2
TERAPIA DE REEMPLAZO HORMONAL		
Si	39	8.2
No	250	52.7

CUADRO 7. PREVALENCIA DE DETERIORO CONGNITIVO LEVE, POR SEXO, EDAD Y GRADO DE ESCOLARIDAD

VARIABLE	DCL	NORMAL	PREVALENCIA IC _{95%}
SEXO			
Mujer	99	187	34% (29-40)
Hombre	49	139	26% (20-32)
EDAD EN AÑOS			
55-59	17	16	51% (33-69)
60-64	52	55	48% (39-58)
65-69	29	98	22% (15-30)
70-74	18	85	16% (10-25)
75-79	18	54	25% (15-36)
80 y más	14	18	43% (26-62)
GRADO DE ESCOLARIDAD			
Ninguna	10	34	22% (11-38)
Primaria incompleta	49	86	36% (28-44)
Primaria completa	65	102	39% (31-46)
Secundaria	8	17	32% (14-53)
Bachillerato/Técnica	9	50	15% (7-27)
Profesional	7	37	15% (6-30)

CUADRO 8a. ANÁLISIS DE LAS ASOCIACIONES ENTRE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES Y LA OCURRENCIA DE DETERIORO COGNITIVO LEVE

VARIABLE	Deterioro Cognitivo Leve	Sin DC	RAZÓN DE MOMIOS (IC 95%)	Chi ²
SEXO				
Hombre	49	139	1	3.8
Mujer	99	187	1.50 (1.08-2.25)	P= 0.049
EDAD EN AÑOS				
68 y más años	58	218	1	32.0
Menores de 67 años	90	108	3.13	P< 0.00001
GRUPO DE ESCOLARIDAD EN AÑOS				
10-24	9	59	1	
0	10	34	1.93 (0.64-5.82)	
1-4	38	82	3.04 (1.29-7.34)	16.09 *
5-9	91	151	3.95 (1.79-8.99)	P = 0.00006
PARTICIPACIÓN SOCIAL				
Si	37	108	1	3.16
No	111	218	1.49 (0.94-2.36)	P =0.075
CURSO DE OFICIO				
Si	26	78	1	2.4
No	122	248	1.48 (0.88-2.49)	P = 0.12
CATEGORÍA DE OCUPACIÓN PASADA				
Actividades intelectuales	15	68	1	
Aprendizaje reflejo	106	183	1.63 (0.76-3.54)	10.4 P=0.001
Habilidad manual	27	75	2.63 (1.38-5.06)	
LEE LIBROS				
Si	62	172	1	4.81
No	86	154	1.54 (1.046-2.2)	P = 0.028
FRECUENCIA CON QUE LEE LIBROS				
Diario	30	117	1	*3.7 P = 0.054
Una vez por semana o c/15 días	18	29	2.42 (1.12-5.23)	
Una vez por mes o rara vez	14	26	2.1 (0.91-4.8)	

* Chi de tendencia

CUADRO 8b. ANÁLISIS DE LAS ASOCIACIONES ENTRE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES Y LA OCURRENCIA DE DETERIORO COGNITIVO LEVE

VARIABLE	Deterioro Cognitivo Leve	Sin DC	RAZÓN DE MOMIOS (IC 95%)	Chi ²
LEE EL PERIÓDICO Si No	66 82	154 172	1 1.11 (0.74-1.68)	0.29 P = 0.59
LEE REVISTAS Si No	36 112	122 204	1 1.86 (1.2-2.88)	7.85 P = 0.005
LEE CUENTOS Si No	4 144	8 318	1 0.91 (0.24-3.64)	0.03 P = 0.87
LEE OTRO MATERIAL Si No	26 122	39 287	1 0.64 (0.36-1.13)	2.7 P = 0.10
LECTURA Lee algo No lee	110 38	267 59	1 1.56 (0.96-2.55)	3.58 P = 0.058
PARTICIPA Y LEE ALGO Participa y lee Participa o lee No participa ni lee	35 77 36	95 185 46	1 1.13 (0.69-1.89) 2.12 (1.14-3.97)	5.7* P=0.017
UTILIZA ALGÚN JUEGO DE MESA Si No	12 136	58 268	1 2.45 (1.27-4.72)	7.58 P = 0.006
FRECUENCIA CON QUE UTILIZA JUEGOS DE MESA Diario Una vez por semana o c/15 días Una vez por mes o rara vez	5 3 4	12 32 14	1 0.22 (0.03-1.33) 0.69 (0.12-3.97)	*0.23 P = 0.63

CUADRO 8b. ANÁLISIS DE LAS ASOCIACIONES ENTRE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES Y LA OCURRENCIA DE DETERIORO COGNITIVO LEVE

VARIABLE	Deterioro Cognitivo Leve	Sin DC	RAZÓN DE MOMIOS (IC 95%)	Chi ²
PARTICIPA, LEE Y UTILIZA JUEGOS DE MESA				
Realiza las tres actividades	11	58	1	*11.1 P < 0.0001
Realiza alguna de las 3 actividades	102	222	2.42 (1.17-5.12)	
No realiza ninguna actividad	35	46	4.01 (1.73-9.4)	

* X² de tendencias

CUADRO 9. ANÁLISIS DE LAS ASOCIACIONES ENTRE LAS VARIABLES INDEPENDIENTES DE MORBILIDAD Y LA OCURRENCIA DE DETERIORO COGNITIVO LEVE

VARIABLES	DCL	NORMAL	RAZÓN DE MOMIOS (IC 95%)	Chi ²
PADECE ALGUNA ENFERMEDAD				
No	27	65	1	0.19 P = 0.66
Si	121	261	1.12 (0.66-1.89)	
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA				
No	71	158	1	0.01 P = 0.92
Si	77	168	1.02 (0.68-1.53)	
DIABETES MELLITUS TIPO 2				
No	105	257	1	3.5 P = 0.061
Si	43	69	1.53 (0.96-2.43)	
ENFERMEDAD CARDIACA				
No	134	288	1	0.5 P = 0.47
Si	14	38	0.79 (0.39-1.57)	
INFARTO AGUDO AL MIOCARDIO				
No	143	311	1	0.38 P = 0.0017
Si	5	15	0.72 (0.23-2.18)	
HIPERTENSIÓN Y DIABETES MELLITUS				
ninguna	50	129	1	1.04 P = 0.30
DM T2 o HAS	76	157	1.25 (0.8-1.96)	
DM T2 e HAS	22	40	1.42 (0.7-2.7)	
TENSIÓN ARTERIAL				
Normal: TA sistólica < 140 mmHg TA diastólica < 90 mmHg	91	173	1	2.9 P = 0.08
Alta: TA sistólica ≥ 140 mmHg TA diastólica ≥ 90 mmHg	57	153	0.71 (0.47-1.07)	
GLICEMIA (n=245)				
Normal: <126 mg/dL	19	36	1	0.006 P = 0.03
Alta: ≥ 126 mg/dL	60	130	1.14 (0.58-2.56)	
COLESTEROL (n=236)				
Normal: < 200 mg/dL	48	90	1	0.7 P = 0.4
Alto: ≥ 200 mg/dL	29	69	0.78 (0.45-1.37)	
TRIGLICÉRIDOS (n=240)				
Normal: < 200 mg/dL	44	94	1	0.006 P = 0.93
Alto: ≥ 200mg/dL	33	69	1.02 (0.59-1.76)	
ÍNDICE DE MASA CORPORAL				
Normal	28	59	1	*3.03 P = 0.081
Sobrepeso	14	53	0.56 (0.25-1.24)	
Obesidad	103	208	1.54 (0.92-2.58)	
SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN				
No	122	297	1	9.75 P = 0.0017
Si	25	24	2.54 (1.34-4.81)	

X2 Tendencias

**CUADRO 10. MODELO LOGÍSTICO MULTIVARIADO NO CONDICIONAL
PREDICTIVO DE LA OCURRENCIA DE DAÑO COGNITIVO LEVE EN
POBLACIÓN USUARIA MAYOR DE 55 AÑOS**

VARIABLE	RIESGO	IC _{95%}	P
AÑOS DE ESTUDIO			
Más de 7 años	1		
Menos de 7 años	2.30	1.2-4.2	0.007
GRUPO DE EDAD			
Edad ≥ 65 años	1		
Edad < 65 años	3.7	2.3-5.7	<0.0001
ANTECEDENTE DE PADECER ALGUNA ENFERMEDAD CRÓNICA*			
No tener enfermedad	1		
Tener el antecedente positivo	1.27	0.8-2.0	0.3
ANTECEDENTE DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS			
No síntomas depresivo	1		
Síntomas depresivos	1.96	1.03-3.7	0.04
TIPO DE OCUPACIÓN PASADA			
Actividades intelectivas	1		
Actividades manuales	1.6	0.8-2.0	0.1
Actividades reflejas	1.23	0.5-3.0	0.6
ACTIVIDADES DE PARTICIPACIÓN SOCIAL, LECTURA Y UTILIZACIÓN DE JUEGOS DE MESA			
Realiza las tres actividades	1		
Realiza alguna de las actividades	1.9	0.9-4.1	0.08
No realiza ninguna actividad	2.8	1.2-6.8	0.017
SEXO			
Hombre	1		
Mujer	1.16	0.7-1.8	0.5

* Enfermedad incluye antecedente de hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2, cardiopatía e infarto agudo al miocardio.

FIGURA 1. PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO LEVE

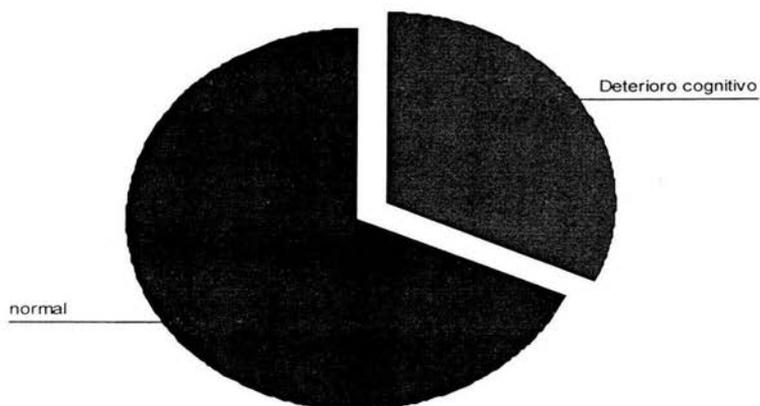


FIGURA 2. VARIANTES DE DETERIORO COGNITIVO

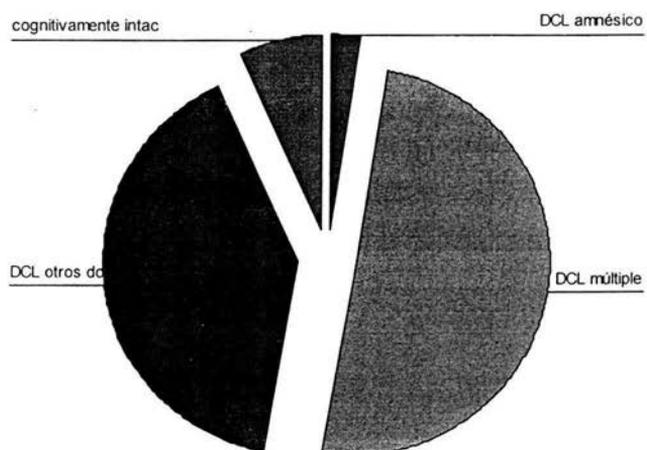
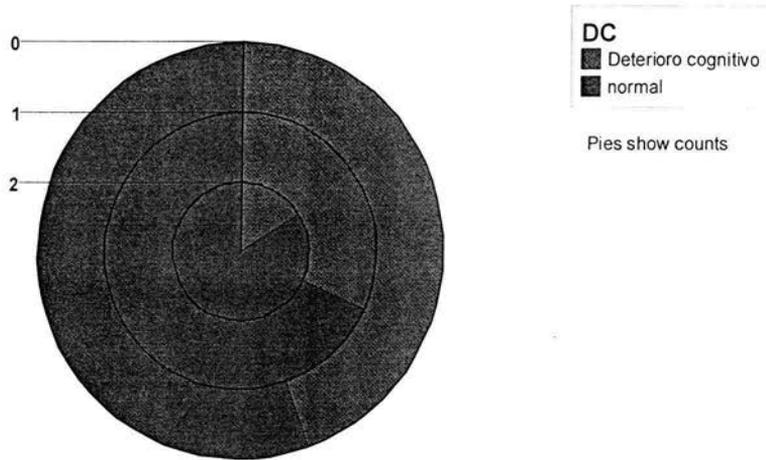
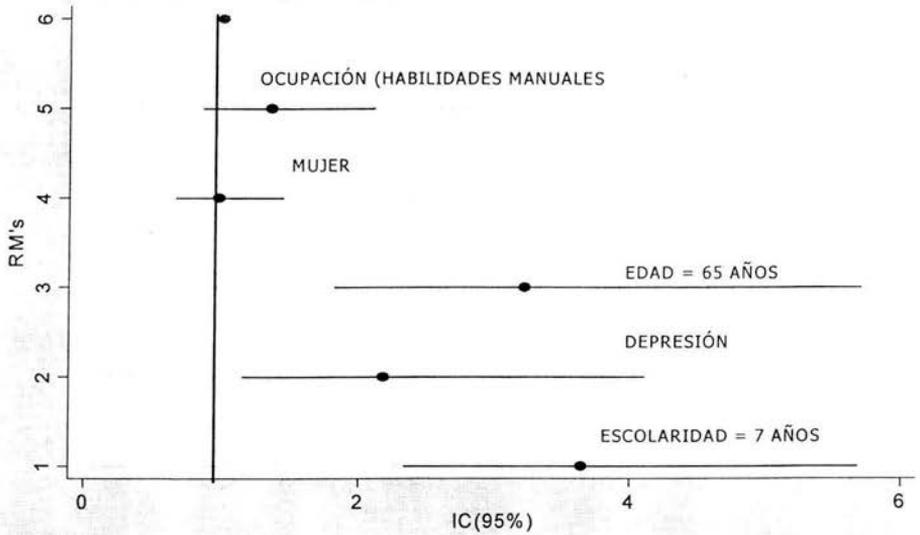


FIGURA 3. DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPACIÓN SOCIAL, LECTURA Y UTILIZACIÓN DE JUEGOS DE MESA SEGÚN LA VARIABLE DCL



0 = Ninguna actividad de participación social, lectura ni utilización de juegos de mesa
1= La persona que realiza alguna de las tres actividades
2= la persona que realiza las tres actividades

FIGURA 4. MODELO LOGÍSTICO MULTIVARIADO NO CONDICIONAL PREDICTIVO DE LA OCURRENCIA DE DETERIORO COGNITIVO LEVE



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE SALUD PÚBLICA**

**PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO LEVE Y FACTORES ASOCIADOS A SU
OCURRENCIA EN POBLACIÓN USUARIA MAYOR DE 55 AÑOS DE LA U.M.F. NO. 4,
DEL IMSS**

1.- Folio: _____ 2.- Fecha: _____

I. FICHA DE IDENTIFICACIÓN

<p>1.1.- Nombre: _____</p> <p>1.2.- Género: _____</p> <p>1.3.- Fecha de nacimiento: _____</p> <p>1.4.- Domicilio: _____</p> <p>1.5.- Número de afiliación: _____</p> <p>1.6.- Teléfono: _____</p>	<p>1.2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>1.3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>1.4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
---	--

II. SECCIÓN SOCIODEMOGRAFICA

<p>2.1.- Lugar de origen: _____</p> <p>2.2.- Zona de origen: 1) Rural 2) Urbana</p> <p>2.3.- ¿Sabe usted leer y escribir? 1) sí (pasa a la siguiente pregunta) 2) no</p> <p>2.3.1.- ¿Cuántos años tiene de escolaridad? (aprobados) _____</p> <p>2.4.- ¿Ha tomado algún curso que le ayude en su desarrollo intelectual? (eje. Computación) 1) sí 2) no (pasa a la pregunta 2.5)</p> <p>2.4.1.- ¿Qué tipo de curso tomo? _____</p> <p>2.4.2.- ¿Por cuánto tiempo tomo el curso? _____</p> <p>2.5.- ¿Cuál es su estado civil? 1) soltero 2) casado 3) separado o divorciado 4) viudo 5) Unión libre</p> <p>2.6.- ¿Quién vive con usted? 1) esposo (a) 2) hijo (a) 3) amigo 4) asilo 5) solo 6) otro familiar</p> <p>2.7.- ¿Ha Participado en alguna actividad social en su parroquia, en su colonia o algún otro grupo? 1) sí 2) no (pasa a la pregunta 2.8)</p> <p>2.7.1.- ¿Qué tipo de participación ha tenido? _____</p> <p>2.7.2.- ¿Por cuánto tiempo? _____</p> <p>2.8.- Señale cual o cuales de los siguientes lee usted: frecuencia y duración de cada uno (ejem. diario, 1 vez por semana, 1 vez por mes o año etc.) 1) Libro _____ 5) cuentos _____ 2) Periódico _____ 6) otros _____ 3) revistas científicas _____ 7) ninguno _____ 4) revistas de otro tipo _____</p> <p>2.9.- ¿Utiliza algún juego de mesa como ajedrez, cartas o barajas, damas chinas o algún otro? 1) sí 2) no (pasa a la pregunta 2.10)</p> <p>2.9.1 ¿Qué juego o juegos utiliza? _____</p> <p>2.9.2 ¿Conque frecuencia y duración los utiliza o a utilizado? _____ (Ejem. diario, 1 vez por semana, 1 vez por mes o año etc.)</p> <p>2.10 ¿Utiliza alguno de los siguientes aparatos o instrumentos para realizar su trabajo? 1) calculadora 2) computadora 3) otro señale cual: _____ 4) ninguno</p> <p>2.11.- ¿Actualmente a que se dedica? _____</p> <p>2.12.- ¿Cuál era su ocupación pasada? _____</p>	<p>2.1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.3.1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.4.2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.7.1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.7.2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.8</p> <p>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.9 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.9.1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.9.2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.10 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.11 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2.12 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
--	---

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE SALUD PÚBLICA**

1.- Folio: _____

III. SECCIÓN FINANCIERA	
<p>3.1.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor su situación? 1) no tengo problemas financieros 2) me resulta difícil cubrir mis gastos 3) mis gastos son tales que no puedo cubrirlos</p>	<p>3.1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>3.2.- ¿De que manera, o de quien, recibe usted ayuda? _____ (Ejem. pensión, hijos, trabajo)</p>	<p>3.2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

IV. ANTECEDENTES FAMILIARES	
<p>4.1.- ¿Tiene algún familiar que haya tenido alteraciones mentales? 1) sí 2) no (pase a la 4.2) 3) no sabe (pase a la 4.2)</p>	<p>4.1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>4.1.1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>4.1.1 ¿Si contesto que sí, que tipo de parentesco tenía con el familiar? 1) Abuelo 2) Abuela 3) Padre 4) Madre 5) Hermano 6) Tío 7) Primo 8) Otro</p>	
<p>4.1.2 ¿Sabe que síntomas presentaba o cual era la enfermedad? _____ _____</p>	<p>4.2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>4.2.- ¿Tiene algún familiar que tenga o haya tenido demencia o enfermedad de Alzheimer? 1) sí 2) no (pase a la sección V) 3) no sabe (pase a la sección V)</p>	<p>4.2.2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>4.2.1 ¿Y que parentesco tenía con esta persona? 1) Abuelo 2) Abuela 3) Padre 4) Madre 5) Hermano 6) Tío 7) Primo 8) Otro</p>	

V. ANTECEDENTES PERSONALES	
<p>5.1.- ¿Padece usted alguna enfermedad? 1) sí 2) no (pase a la pregunta 5.2)</p>	<p>5.2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>5.1.1.- ¿Cuál o cuales son las enfermedades que padece? _____ _____</p>	<p>5.1.1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>5.2.- ¿Tiene usted alguna de las siguientes enfermedades? Señale cuál o cuáles ¿y desde cuando la presenta?</p> <p>1) Hipertensión arterial _____ 2) Diabetes mellitus _____ 3) colesterol alto _____ 4) Artritis _____</p> <p>5) alteración de la tiroides _____ 6) Accidente cerebrovascular _____ 7) ninguna _____</p>	<p>5.2</p> <p>1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>2 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>6 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>7 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>5.3.- ¿Padece alguna enfermedad del corazón diagnosticada por el Médico? 1) sí 2) no (pase a la 5.5)</p>	<p>5.3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>5.3.1 ¿Qué tipo de enfermedad del corazón? _____</p>	<p>5.3.1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>5.5 ¿Alguna vez el Médico le dijo que tenía Infarto en el corazón? 1) sí 2) no (pase a la sección VI)</p>	<p>5.5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
<p>5.5.1 ¿En cuantas ocasiones ha presentado el Infarto en el corazón? _____</p>	<p>5.5.1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE SALUD PÚBLICA**

1.- Folio: _____

VI. ANTECEDENTE DE USO DE MEDICAMENTOS		
6.1.- ¿Utiliza con frecuencia algún medicamento? 1) sí 2) no (pase a la pregunta 6.2)		6.1 __
6.1.1.- ¿Qué tipo de medicamentos utiliza? _____ _____		6.1.1 __
6.2.- Señale si utiliza o utilizo alguno de estos medicamentos (puede marca 1 o varias opciones) 1) pastillas para la glucosa o la diabetes 2) Insulina 3) aspirina o naproxeno 4) esteroides 5) para el dolor de cabeza 6) ninguno (si contesto de la 1-7 pase a las siguientes 2 preguntas)		6.2 __ __ __
6.2.1 ¿Si ha utilizado alguno de los medicamentos mencionados anteriormente, por cuanto tiempo los utilizo o ha utilizado y que dosis utilizo o utiliza?		
TIEMPO DE UTILIZADO (Ejem. semana, mes o años)	DOSIS (Ejem. 1 cada 12 o 24 hrs.)	
1) _____	_____	
2) _____	_____	
3) _____	_____	
4) _____	_____	
5) _____	_____	
6) _____	_____	
6.3 ¿Utiliza alguno de los siguientes medicamentos para la presión arterial? 1) captopril 2) metoprolol 3) captopril + metoprolol 4) otro; mencione cual _____ 5) ninguno (mujeres pase a la 6.4) (hombres pase a la 6.5)		6.3 __
6.3.1 ¿Cuál es el tiempo y dosis de utilizado? _____		
6.4 Solo mujeres ¿Utiliza alguno de los siguientes medicamentos para la menopausia? 1) estrógenos conjugados 2) Estradiol 3) estradiol transdermico (parche) 4) implante 5) ninguno (pase a la 6.5)		6.4 __
6.4.1 ¿Cuál es el tiempo y dosis de utilizado? _____		
6.5 ¿Actualmente cual o cuales son los medicamentos que utiliza? _____		

VII. EXPLORACIÓN		
7.1.- Valor de la presión arterial:		
1) sistólica _____ sistólica _____		7.1
2) diastólica _____ diastólica _____		1) __ __ __ 2) __ __ __
7.2.- Valor de glucosa capilar: _____ glucosa central _____		7.2 __ __ __
7.3.- Valor de colesterol capilar: _____ colesterol central _____		7.3 __ __ __
7.4.- Valor de Triglicéridos capilar: _____ triglicéridos central _____		
7.5.- Talla: _____ centímetros _____		7.4 __ __ __
7.6.- Peso: _____ kilogramos _____		7.5 __ __ __ 7.6 __ __ __
7.8.- Comentarios _____		

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE SALUD PÚBLICA**

1.- Folio: _____

VIII. ESCALA DE ACTIVIDADES DE LAWTON Y BRODY

A. Capacidad de utilizar el teléfono

1. Lo opera por iniciativa propia, marca sin problemas	
2. Marca sólo unos cuantos números bien conocidos	
3. Contesta el teléfono pero no llama	
4.- no usa el teléfono	

B. Compras

1. Vigila sus necesidades independientemente	
2. Hace independientemente sólo pequeñas compras	
3. Necesita compañía para cualquier compra	
4. Incapaz de cualquier compra	

C. Cocina *

1. Planea, prepara y sirve los alimentos correctamente	
2. Prepara los alimentos, solo si se le provee de lo necesario	
3. Calienta, sirve y prepara pero no lleva una dieta adecuada	
4. Necesita que le preparen los alimentos	

D. Cuidado del hogar *

1. Mantiene la casa sólo o con ayuda mínima	
2. Efectúa diariamente trabajo ligero eficientemente	
3. Efectúa diariamente trabajo ligero sin eficiencia	
4. Necesita ayuda en todas las actividades	
5. No participa	

E. Lavandería *

1. Se ocupa de sus ropas independientemente	
2. Lava sólo pequeñas cosas	
3. Todo se lo tienen que lavar	

F. Transporte

1. se transporta sólo	
2. se transporta sólo, únicamente taxi pero no puede usar otros recursos	
3. viaja en transporte colectivo acompañado	
4. viaja en taxi o en auto y acompañado	
5. No sale	

G. Medicación

1. Es capaz de tomarla a su hora y dosis correcta	
2. Se hace responsable sólo si le preparan por adelantado	
3. es incapaz de hacerse cargo	

H. Finanzas

1. Maneja sus asuntos independientemente	
2. Sólo puede manejar lo necesario para pequeñas compras	
3. Es incapaz de manejar el dinero	

* Cuenta en sexo masculino sólo si vive sólo

8.1 TOTAL: _____

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE SALUD PÚBLICA**

1.- Folio:

IX. ESCALA DE DEPRESIÓN GERIATRICA DE YESAVAGE

	SI	NO
1. ¿ESTA USTED SATISFECHO CON SU VIDA?		
2. ¿HA ABANDONADO USTED MUCHOS DE SUS INTERESES Y ACTIVIDADES?		
3. ¿SIENTE USTED QUE SU VIDA ESTA VACIA?		
4. ¿SE ABURRE USTED CON FRECUENCIA?		
5. ¿ESTA USTED DE BUEN HUMOR LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO?		
6. ¿TIENE MIEDO A QUE ALGO LE PASE?		
7. ¿SE SIENTE USTED FELIZ LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO?		
8. ¿SE SIENTE USTED FRECUENTEMENTE DESAMPARADO?		
9. ¿PREFIERE USTED QUEDARSE EN CASA EN VEZ DE SALIR Y HACER COSAS?		
10. ¿CREE USTED QUE TIENE MÁS PROBLEMAS CON SU MEMORIA QUE LOS DEMÁS?		
11. ¿PIENSA USTED QUE ES MARAVILLOSO ESTAR VIVO?		
12. ¿SIENTE USTED QUE NADIE LO QUIERE?		
13. ¿CREE USTED QUE LA VIDA ES MUY EMOCIONANTE?		
14. ¿LE ES DIFICIL A USTED COMENZAR CON NUEVOS PROYECTOS?		
15. ¿SE SIENTE USTED LLENO DE ENERGIA?		
16. ¿SIENTE USTED QUE SU SITUACIÓN ES DESESPERANTE?		
17. ¿CREE USTED QUE LOS DEMÁS ESTAN EN MEJORES CONDICIONES QUE USTED?		
18. ¿SE MOLESTA USTED CON FRECUENCIA POR COSAS SIN IMPORTANCIA?		

9.1 TOTAL: _____