

REPUBLICA DOMINICANA
Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
Hospital Regional Universitario José María Cabral y Baez
Residencia de Geriatría



Factores socio-demográficos asociados al deterioro cognitivo leve en adultos mayores funcionales de la zona sur de Santiago.

Tesis de post grado para optar por el título de especialista en:

GERIATRIA

Sustentante

Anny Leydi Meran Ulloa
Mat. 06-0280

Asesores:

Dra. Claridania Rodríguez (Metodológico)
Dr. Carlos Madera (Clínico)

Santiago de los Caballeros
República Dominicana
Abril, 2015

Los conceptos emitidos en el presente anteproyecto
de tesis de pos grado son de la exclusiva
Responsabilidad de la sustentante del mismo

**Factores de riesgo asociados a deterioro cognitivo leve en adultos mayores
funcionales de la zona sur de Santiago.**

Contenido

AGRADECIMEINTOS

CAPITULO I	4
ASPECTOS GENERALES	4
1.1 Introducción	5
1.2 Antecedentes.....	6
1.3 Importancia y Justificación	9
1.4 Planteamiento del problema	11
CAPITULO II	13
OBJETIVOS	13
2.1 OBJETIVO GENERAL	14
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	14
CAPITULLO III	15
MARCO TEÓRICO	15
3.1 Historia	16
3.2 Definición.....	17
3.3 Clasificación	18
3.4 Etiopatología.....	18
3.5 Epidemiología.....	19
3.6 Diagnóstico	19
3.7 Cuadro Clínico	21
3.8 Pruebas Diagnosticas	25
3.9 Diagnostico Diferencial	26
3.10 Tratamiento	27
3.11 Evolución Y Pronóstico.....	28
CAPITULO IV	31
VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN	31
4.1 Variables	32
4.2 Definición de variables	32
4.3 TABLA DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	34
CAPITULO V	35
MÉTODOS Y TÉCNICAS	35
5.1 Tipo de estudio	36

5.3 Universo y muestra	34
5.4 Criterios de inclusión y exclusión	34
5.5 Instrumento de recolección de datos	35
5.6 Procedimiento de la recolección de la información:	36
5.7 Procesamiento de datos	36
5.8 Plan de análisis	37
5.9 Consideraciones Éticas	37
VI. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	39
VII. DISCUSIÓN	51
VIII. CONCLUSIONES	53
IX. LIMITACIONES	54
X. RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56
ANEXOS	64
CRONOGRAMA	65
PRESUPUESTO	67
X1 EVALUACION	71

AGRADECIMIENTOS

Le dedico este trabajo de investigación para optar por el título de especialista en geriatría a Dios por haber abierto los caminos para yo realizar esta especialidad porque en mi corazón estaba yo hacerla y la abrieron en el país ese mismo año en que concursaría para realizar mi especialidad. Porque su mano siempre la vi obrar frente a las dificultades que se presentaron en este andar por una residencia médica. Gracias porque se que tu Bara y tu cayado me infunden aliento.

A mi esposo Jhonny por su apoyo incondicional que siempre me ha brindado en especial cuando era residente de primer año nunca me desamparó en esa odisea, Dios todo poderoso te colmes de las más ricas bendiciones por tu amor, entrega y dedicación, Te amo, gracias.

A mis padres por ser fuente inspiradora para mi desarrollo espiritual, físico y mental, gracias. Mami en los tiempos de pálida y dificultad siempre pensaba en usted y eso era como un torbellino dentro de mí que me impulsaba a continuar y decía no la voy a defraudar seguiré porque el Dios que yo le sirvo me va a levantar, gracias por todo.

A mis hijas Jhoanny Issamar y Perla Jossiell por haber entendido mi ausencia para poder lograr esta meta en mi vida profesional y así contribuir con

Dios, mi familia y la sociedad con el desempeño de mi papel como geriatra, gracias Y hacer de Agripina la mejor de todas.

A mis hermanos Dilcia, Rosi, Jaime, Kelvin, Elenita gracias por su apoyo que esto le sirva de ejemplo que cuando nos proponemos algo en el tiempo de dios y su ayuda lo podemos lograr pese a las dificultades que se levanten en el camino, solo ser perseverante.

A mis Abuelos, tíos y tías por su ayuda e inspiración para yo hoy ser geriatra al poder visualizar en ellos que los adultos mayores necesitan un cuidado especial e integral para su eficaz manejo gracias.

A mi maestro y padre que dios puso para mi vida en el área de la salud el Dr. Martín Medrano por su aporte incondicional como facilitador y amigo en los días mas difíciles en la residencia, gracias.

A mis amigos y colaboradores que sin ustedes seria difícil lograrlo en especial a mis compañeras residente y la Dra. Erica Jimenez gracias por todo su apoyo, comprensión y cuidado que tienen para conmigo que dios se lo recompense.

CAPITULO I
ASPECTOS GENERALES

1.1 Introducción

La población mundial está envejeciendo a pasos acelerados entre 2000 y 2050, la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo, El riesgo de padecer demencia aumenta netamente con la edad y se calcula que entre un 25% y un 30% de las personas de 85 años o más padecen cierto grado de deterioro cognoscitivo según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

El deterioro cognitivo leve, es un concepto validado, que podría representar una oportunidad para la prevención de la demencia. La identificación de los estados PRE demencia ofrece considerable alcance para reducir el costo individual y social de la enfermedad. La Validación continua de los criterios para el diagnóstico del deterioro cognitivo leve y los estudios de intervención deben ser una prioridad para la prevención de la demencia. (1) Es por esto que en este grupo de pacientes se está desarrollando una amplia línea de investigación que busca definir factores predictores de demencia y encontrar estrategias terapéuticas para retardar o idealmente prevenir un deterioro cognitivo mayor.

Diversos Factores socios demográficos y genéticos se han relacionado con el desarrollo del deterioro cognitivo y la progresión a demencia.

Más recientemente, los factores de riesgo cardiovascular, y en concreto la HTA, se han postulado como factores relacionados con un peor funcionamiento cognitivo en el anciano (2)

El deterioro cognitivo leve se ha asociado además a alteraciones cuantitativas y cualitativas en estudios de neuroimágenes, así como a factores de riesgo biológicos y ambientales, que apoyan la hipótesis de que se trata de estadios iniciales de demencia en una gran proporción de casos.

1.2 Antecedentes

Sharma *et al* en el estudio Prevalencia de deterioro cognitivo y factores relacionados entre ancianos realizado en la india: hicieron una comparación de los estratos urbanos y rurales mostró que en ambas áreas, el deterioro cognitivo aumentó abruptamente con la edad (razón de prevalencia = 5.4 y decreciente con el nivel educativo (relación Prevalencia = 0,9) (3)

Launer *et al* examinaron los efectos de las condiciones de salud seleccionadas y funciones sensoriales, el nivel socioeconómico, la edad y la educación sobre el funcionamiento cognitivo en 3.974 personas residentes en la comunidad de entre 65 a 84 años. Utilizando un análisis de regresión logística para examinar los efectos independientes y conjuntos de estas variables sobre el límite (Mini Examen del Estado Mental [MMSE] de 22 a 25) y los pobres (MMSE \leq 21) en relación con el funcionamiento adecuado funcionamiento (MMSE de 26 -30). El efecto de la edad y de la educación en el rendimiento MMSE era relativamente estable. (4)

En el estudio realizado en Monjas por Butler *et al* Las puntuaciones del *Minimental state* (MMSE) disminuyeron con la edad en el primer tiempo . La disminución en las puntuaciones del MMSE con la edad fue menor en monjas con títulos de licenciatura que en las sin licenciatura. Además, la educación más baja se asoció con una mayor disminución del MMSE de las de 75 y 84 años en el primer tiempo, pero este efecto desapareció en las monjas que eran 85 años de edad o más en el tiempo. (5)

Dawnte en su estudio sobre Predictores demográficos de cambio cognitivo en personas con diversidad étnica envejeciente encontró que Las estimaciones globales y niveles de significación para el lenguaje y la etnicidad se mantuvieron relativamente sin cambios con la incorporación de la educación, la edad y el

género, la educación se asoció con mayores puntajes basales cognitivo-prueba para la memoria episódica ($b = 0,04$, $SE = 0,01$), memoria semántica ($b = 0,05$, $SE = 0,01$), y la función ejecutiva ($b = 0,06$, $SE = 0,01$), pero la educación no tuvieron un impacto significativo en el cambio cognitivo anual para cualquiera de las tres medidas (6)

Leon-Arcila *et al* en el estudio factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor en México encontraron que La mayor parte del grupo (66 %) tenía 60 a 69 años de edad, casado (57 %) o viudo (30 %); 29 % tuvo nivel de escolaridad de siete años o mayor, Hipertensión arterial (50 %). (7)

En un estudio realizado en México por Mejía Arango *et al* se arrojó que Del total de la población analizada, 7% tuvo deterioro cognoscitivo y 3.3% tuvo deterioro cognoscitivo más dependencia funcional. No se encontró asociación entre las variables sociodemográficas y de salud y la probabilidad de deterioro cognoscitivo; sin embargo, la probabilidad de deterioro cognoscitivo más dependencia funcional fue mayor en las mujeres, aumentó con la edad, fue menor en los sujetos casados y se asoció con la presencia de diabetes, enfermedad cerebral, enfermedad cardíaca y depresión. La mayoría de los sujetos tiene entre 65 y 74 años; aproximadamente 30% tiene entre 75 y 84 años, y sólo una proporción pequeña (5.7%) tiene más de 85 años. La escolaridad promedio fue de 3.3 años ($DE=3.8$) con un rango entre 0 y 19 años de estudio. De la muestra, 70% es analfabeta o tiene menos de cinco años de escolaridad (8)

Abarca *et al* evaluaron 280 sujetos adultos mayores de tres distritos de la ciudad Arequipa, Colombia, con el Examen Mental Abreviado (Mini Mental) y un cuestionario de variables socio demográficas. Y mostraron una relación significativa entre la edad y el deterioro cognitivo observándose puntajes más bajos en sujetos con mayor edad; además observamos que los sujetos con mayor nivel educativo muestran puntajes más altos (9)

En un estudio de seguimiento de 593 participantes realizado por Zmosky *et al*, los individuos no dementes 60 años o más, después de 1 a 4 años de seguimiento, el riesgo de demencia fue dos veces mayor en los sujetos con bajo nivel educativo (por debajo de 8 años) en comparación con aquellos con educación superior (riesgo relativo (RR) = 2,2, 95% intervalo de confianza [IC], 1,33 a 3,06). El riesgo de demencia también fue mayor en aquellos con mínimo histórico logro ocupacional (RR, 2,25; IC del 95%, 1,32-3,84 (10)

En el estudio realizado en el norte de Manhattan por la Universidad de Columbia encontraron una prevalencia de deterioro cognitivo leve del 28% y que los individuos con menos de 9 años de escolaridad cumplieron más frecuentemente criterios para deterioro cognitivo leve (11).

En el estudio deriva Mora *et al* encontraron que la edad (odds ratio [OR] = 1,08; intervalo de confianza [IC] del 95 %, 1,03-1,12]; $p < 0,01$), y la diabetes (OR = 2,07; IC del 95 %, 1,02-4,18; $p = 0,04$) se comportan como factores de riesgo, mientras que los años de estudio se muestran como un factor protector (OR = 0,79; IC del 95 %, 0,70-0,90; $p < 0,01$) para el deterioro cognitivo en adultos mayores . (12)

R.C. Petersen , y R.O. Roberts en el estudio The Mayo Clinic Study of Aging hallaron que Entre 1969 sujetos sin demencia, 329 sujetos tenían deterioro cognitivo moderado (DCM), con una prevalencia de 16,0% (95% intervalo de confianza [IC] del 14,4-17,5) para cualquier DCM, el 11,1% (IC del 95% 9.8 a 12.3) para deterioro cognitivo leve (DCL) amnésico, y el 4,9% (95% 4,0-5,8 IC) para el DCL no amnésico. La prevalencia de DCM aumenta con la edad y fue mayor en los hombres. El odds ratio de prevalencia (OR) en los hombres fue de 1,54 (IC 95% 1,21-1,96; ajustado por la edad, la educación, y la no participación). La prevalencia también fue mayor en sujetos que nunca se casaron y en sujetos con un APOE $\epsilon 3\epsilon 4$ o $\epsilon 4\epsilon 4$ genotipo. La prevalencia del DCM disminuyó con el aumento del número de años de educación (p de tendencia lineal $<0,0001$). (13)

Montes-Rojas et al estudiaron 536 adultos mayores de los cuales el grupo que presento mayor prevalencia fue el grupo de DCL con el 46% (n=247) de la población, seguido del 29% (n=152) con envejecimiento normal. La edad y escolaridad de la muestra fue homogénea, no se observaron diferencias significativas entre los grupos (14).

1.3 Importancia y Justificación

En 2013, se estimó que 44,3 millones de personas en el mundo vivían con demencia, esta cifra casi se duplica cada veinte años para llegar a 135,5 millones para el año 2050. Las estimaciones actualizadas son más altas que las estimaciones originales reportados en el Informe Mundial sobre el Alzheimer 2009, por 15% en 2030 y un 17% en 2050. En 2050, el aumento será mucho mayor en los países de ingresos bajos y medios (246%), que en los países de altos ingresos (131%) lo que constituye un grave deterioro en la calidad de vida y un aumento desproporcionado en la utilización de los servicios de salud y sociales, contribuyendo además con las limitaciones funcionales y la muerte.

Con esta perspectiva podemos imaginar los costos para los sistemas de salud que se irán incrementando con los días sin olvidar el costo social para los pacientes y sus familias

Los cambios de la memoria acontecen como parte del envejecimiento normal, según muchos autores, aunque la naturaleza precisa de esos cambios no está clara.

El déficit cognitivo leve es considerado un estado intermedio entre los cambios cognitivos del envejecimiento y las características clínicas más tempranas de la demencia, en particular la enfermedad de Alzheimer (EA). (15)

La hipótesis de que un sujeto, en su declinar cognitivo hacia la demencia, pasa por un estado previo en el que ya se observan cambios cognitivos claramente identificables mediante una adecuada evaluación clínica y neuropsicológica. Este nuevo *constructo* permite identificar sujetos que están en riesgo de padecer una demencia a corto-medio plazo con el fin de detectarlos en estadios precoces de la enfermedad ante la posibilidad -en un futuro próximo- de establecer tratamientos eficaces que disminuyan la probabilidad de transición a demencia y estrategias que retrasen la dependencia y potencien las capacidades residuales del mayor. (16)

El deterioro cognitivo sin demencia constituye una condición de alto riesgo para la aparición de la demencia, si se considera que la probabilidad que tiene un individuo de desarrollarla es de 10 a 15% anual, en comparación con sujetos de controles sanos, donde la conversión a demencia es de 1 a 2% anual, convirtiendo este grupo en un objetivo claro para el desarrollo de programas de prevención primaria y nuevos tratamientos farmacológicos efectivos. (17)

En nuestro país tenemos una población de alrededor de 90,000 personas con déficit cognitivo avanzado (DCA), como la demencia. (18). Aunque no hay estadísticas de la prevalencia de deterioro cognitivo leve ni los factores socio demográficos asociados.

1.4 Planteamiento del problema

Según la organización Mundial de la Salud entre 2000 y 2050, la población mundial mayor de 60 años se triplicará y pasará de 600 millones a 2000 millones. La mayor parte de ese aumento se producirá en los países menos desarrollados, donde el número de personas mayores pasará de 400 millones en 2000 al 1,7 millones en 2050.

La Republica Dominicana no escapa de esta realidad datos del Censo Nacional de Población y vivienda del 2010 muestran que la población de 65 años y más esta aumentando paulatinamente en 1950 suponía solamente un 5.4% de la población total, para el 2005 llegaba al 10.9% y para el 2025 se proyecta que alcanzará un 17%.

Ese cambio demográfico tiene varias consecuencias para la salud pública ya que los ancianos presentan como peculiaridades la mayor prevalencia de enfermedades crónicas simultáneamente, lo que conlleva a una plurifarmacia y a una mayor demanda de servicios médicos.

La prevalencia de la demencia aumenta con la edad, con una duplicación de prevalencia cada 5 años. (18) Es una enfermedad progresiva con un proceso que afecta a las familias, los cuidadores, así como los proveedores de atención sanitaria y social. El deterioro cognitivo es una parte importante de los criterios de diagnóstico para la demencia.

En Latinoamérica, se han reportado tasas de prevalencia de demencia que oscilan entre 3 y 6%: Uruguay (4.03%), Chile (5.96%) y Brasil (3.42%) (19,20,21)

El declive cognitivo es una condición con una alta prevalencia en la vejez. Y su evolución tiene un gran impacto en la salud de los ancianos pues inciden en el deterioro funcional, pérdida de calidad de vida, mortalidad global, problemas familiares y altos costos económicos. Por otro lado es un marcador de mal

pronóstico, favorece diferentes síndromes geriátricos e incrementa el riesgo de institucionalización.

Existen diversos planteamientos que establecen una relación entre el deterioro cognitivo leve el grado de escolaridad y los factores cardiometabólicos, En nuestro país la población envejeciente tiene un nivel bajo de escolaridad y una alta prevalencia de enfermedades cardiovasculares. Lo que haría a esta población más susceptible de padecer el declive cognitivo. Identificar los factores de riesgo asociado en nuestra población podría dar inicio a una serie de medidas preventivas en el primer nivel de atención y así evitar el posible progreso del deterioro, por lo que nos planteamos la siguiente interrogante:

Cuáles son los factores de sociodemográficos asociados al deterioro cognitivo leve en adultos mayores funcionales de la zona sur de Santiago.

CAPITULO II
OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar las características socio demográficas de los participantes con deterioro cognitivo leve

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer la asociación entre el nivel educativo y la incidencia de deterioro cognitivo leve.
- Determinar los factores socio demográficos que se relacionan con el déficit cognitivo leve

CAPITULO III
MARCO TEÓRICO

3.1 Historia

Diferentes términos han intentado reflejar estas alteraciones objetivas en la memoria u otras áreas de la cognición en el anciano -en ausencia de criterios para el diagnóstico de demencia-: olvidos benignos de la senescencia (Kral, 1962), deterioro de la memoria asociado a la edad (Crook T y Cols., 1986), pérdida de memoria consistente con la edad (Blackford y La Rue, 1989), descenso cognitivo asociado al envejecimiento (Levy, 1994), siendo el concepto de deterioro cognitivo leve (DCL) o mild cognitive impairment (MCI) el más aceptado en el ámbito científico fue introducido en la literatura médica en 1988 por Reisberg. Esbozando las diversas subclasificaciones y es actualmente el más usado. En estas denominaciones están incluidos aquellos que no presentan criterios clínicos de ninguna entidad neurodegenerativa, pero que presentan un rendimiento anormal en las baterías neuropsicológicas. Las distintas definiciones tienen muchos puntos en común: alteración subjetiva de la memoria, su confirmación objetiva en baterías neuropsicológicas generales y preservación de las actividades habituales (22)

Desde 1986 el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos de América propuso utilizar el diagnóstico de *deterioro de memoria asociado con la edad* basado en las diferencias que se observan en las normas de pruebas de memoria entre individuos seniles y adultos jóvenes. Esta entidad está incluida dentro del DSM-IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) como *Deterioro Cognitivo Asociado con la Edad* ya que los cambios mentales que se registran con la edad no son exclusivos de la esfera amnésica y también pueden incluir otros dominios cognitivos. La descripción clínica que se hace de esta condición en el DSM-IV-TR es sin embargo muy general y no incluye características específicas. Los individuos con este diagnóstico presentarían una preocupación por sus cambios subjetivos de memoria pero estos estarían objetivamente dentro de las normas para la edad del paciente. (23)

3.2 Definición

El deterioro cognitivo se define como la pérdida o alteración de las funciones mentales, tales como memoria, orientación, lenguaje, reconocimiento visual, conducta, que interfiere con la actividad e interacción social de la persona afectada.

Los cambios cognitivos asociados con la edad se reflejan principalmente en una disminución en la velocidad y en la eficiencia del procesamiento intelectual, que se observa desde aproximadamente la quinta década de vida y que tiende a acentuarse en décadas posteriores. Estos cambios intelectuales pueden reflejar un envejecimiento normal (benigno) o un envejecimiento anormal (demencia). El primero supondría un proceso de "desarrollo" cerebral normal y se relacionaría con los cambios cerebrales típicos de la senectud; el segundo por el contrario sería resultante de cambios atípicos en la histología cerebral (23).

El deterioro cognitivo leve (DCL) es un síndrome clínico, se presenta con alteración de la memoria, cognición general normal, sin compromiso en las actividades de la vida diaria ni demencia. Su diagnóstico tiene implicaciones clínicas importantes, pues se comporta como un posible predictor de alteraciones cognitivas que sugerirían el inicio de una demencia.(24)

La frontera entre Deterioro Cognitivo Leve (DCL) y las etapas tempranas de una Enfermedad de Alzheimer es frágil debido a la falta de consistencia en los puntajes de corte y a la variabilidad de las pruebas diagnósticas utilizadas (Craik & Salthouse, 1992). Para complicar las cosas aun más, algunos autores consideran que el DCL no existe como entidad clínica (23).

3.3 Clasificación

Recientemente se han descrito también varios subtipos de DCL con diferentes perfiles neuropsicológicos (Ravaglia et al., 2008) y variaciones en el nivel de severidad:

- El primer subtipo, correspondería al DCL clásico con alteraciones objetivas únicamente en la memoria;
- El segundo grupo de DCL no incluiría alteraciones de memoria sino dificultades en algún otro dominio cognitivo, dentro de los que se incluyen atención, lenguaje, funciones ejecutivas o funciones visoespaciales.
- El tercero implicaría trastornos en al menos dos dominios cognitivos.

Aparentemente los amnésicos puros rara vez evolucionan a una demencia, mientras aquellos con deterioro en la memoria y en otras áreas presentan un riesgo incrementado de demencia. Igualmente el DCL con defectos atencionales aislados o combinados está altamente asociado con una demencia ulterior. Reportes recientes utilizando neuroimagen validan la variabilidad de DCL demostrando diferencias cerebrales estructurales entre los distintos subtipos (Bosch et al., 2012; Delano-Wood et al., 2009) (24).

3.4 Etiopatología

Los cambios a nivel cognitivo pueden ser atribuidos a múltiples factores vinculados al envejecimiento, que pueden considerarse extrínsecos, tales como enfermedades edad-dependientes con repercusión cerebral (enfermedad cerebrovascular, hipertensión, diabetes, endocrinopatías), patología psiquiátrica, aislamiento sociocultural, alteraciones sensoriales y el propio proceso de envejecimiento. No menos importantes son los factores intrínsecos del individuo que influyen sobre el devenir de la enfermedad, tales como la reserva funcional y estructural cerebral, la dotación genética, así como el grado de adaptación a los cambios durante su vida.

3.7 Cuadro Clínico

Es fundamental para el diagnóstico una historia dirigida a identificar distintos aspectos de deterioro cognitivo, como algunos de los siguientes:

- Dificultad en aprender y retener la información nueva.
- Dificultad con tareas complejas especialmente de planificación.
- Capacidad de razonamiento (ser resolutivo en problemas imprevistos).
- Orientación.
- Lenguaje (disnomias, anomias, parafrasis).
- Comportamiento.

Se debe incidir en el inicio de los síntomas cognitivos, ritmo de la progresión, empeoramientos recientes y factores relacionados, historia y presencia de síntomas psiquiátricos acompañantes, fármacos y sustancias tóxicas que consume o ha consumido, cambios en la personalidad, repercusión en ABVD y AIVD, actividades que ha dejado de hacer, síntomas neurológicos acompañantes e historia familiar de demencia

Para realizar un adecuado diagnóstico temprano de demencia y establecer el diagnóstico diferencial entre DCL y envejecimiento normal, el clínico tiene que obtener del paciente tres perfiles: neuropsicológico, afectivo-emocional y funcional.

- Perfil neuropsicológico

El perfil neuropsicológico de los pacientes con DCL es heterogéneo. Aquellos con DCL amnésico presentan alteraciones específicamente en pruebas de memoria, fundamentalmente en aquellas pruebas que evalúan memoria declarativa de tipo episódico y semántico, presentando dificultades no solo en la consolidación de nuevas huellas de memoria sino también en el recobro diferido

de esta información (29). Se han definido dos perfiles neuropsicológicos en este grupo de pacientes. El primero presentaría un defecto primario en la formación de nuevas huellas de memoria mientras que en el segundo el problema no se encontraría en el almacenamiento sino en la recuperación o en el acceso a la información que ya está almacenada. Otra característica de la memoria en pacientes con EA temprana y DCL es la carencia de estrategias de asociación semántica en el aprendizaje de palabras (30). La mayoría de las personas para facilitar el aprendizaje de palabras las agrupan según su contenido semántico. Esta estrategia se disminuye y aun desaparece en casos de envejecimiento patológico. Los pacientes con DCL presentan además una susceptibilidad mayor a la interferencia proactiva y retroactiva (31) Las intrusiones son otra característica observada en DCL y en las etapas tempranas de la EA.

Una intrusión es la producción equivocada del nombre de un objeto que no se encontraba en la lista que debía ser recordada. La presencia de interferencia e intrusiones sugieren un proceso de almacenamiento incompleto y puede ser una manifestación sutil de un deterioro patológico. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que estas pueden observarse en el envejecimiento normal y que la diferencia con una etiología patológica estaría fundamente en el número de intrusiones más que en la presencia de las mismas intrusiones. Loewenstein et al. describen dos tipo de intrusiones: la sustitución del nombre del objeto por uno semejante en su función; o la sustitución del nombre del objeto por una palabra que pertenece a una categoría semánticamente supraordenada (31).

Los pacientes con el tipo DCL asociado con defectos en funciones ejecutivas tienen dificultades para planear y solucionar problemas, al igual que un decremento en su control atencional y memoria operativa (32). Problemas en la función ejecutiva se han descrito también en las etapas iniciales de la EA y se han relacionado con las dificultades de orientación espacial. Twamley, Ropacki y Bondi (2006) revisaron las alteraciones preclínicas en la EA encontradas en 73 artículos científicos y hallaron que una amplia gama de dominios cognitivos pueden sufrir cambios sutiles antes de florecer la demencia; tales defectos tenues incluyen la

memoria, la atención, el conocimiento semántico, las funciones ejecutivas y la velocidad en el procesamiento de la información (33). Otros estudios han confirmado la presencia de precursores atencionales y en la función ejecutiva años antes del diagnóstico de EA (34).

Existen numerosas herramientas neuropsicológicas que pueden emplearse para este fin, pero antes de utilizar cualquiera de ellas conviene conocer la técnica de administración, la fiabilidad y validez, su sensibilidad, especificidad y sensibilidad a los cambios. Debe tenerse en cuenta la influencia de factores como déficit sensoriales, ansiedad, depresión, edad y nivel educativo a la hora de interpretar los resultados. Algunos de los tests que se han mostrado útiles en la detección del deterioro cognitivo son:

— *Mini Mental State Examination (MMSE)*: el más empleado, examina la orientación, atención, cálculo, memoria inmediata y diferida, capacidad visoespacial, lenguaje y habilidad constructiva.

Para incrementar su valor predictivo se recomienda corregir la puntuación en función de la edad y del nivel educativo.

— *Short blessed Test*: Test breve que explora la memoria en 6 ítems.

— *Memory Impairment Screen (MIS)*: es un test breve (se pasa en cuatro minutos) que explora la memoria, con cuatro ítems de recuerdo libre y facilitado.

— *Test de los siete minutos*: contiene un selección de subtests que exploran aspectos fundamentales que se alteran en la EA: test de recuerdo facilitado, fluidez por categorías, test de orientación temporal y dibujo de un reloj.

Los resultados de los tests deben interpretarse en conjunción con los datos de la historia.

Si ésta sugiere deterioro cognitivo pero la exploración neuropsicológica está por encima del punto de corte, puede deberse a un nivel educativo alto, depresión o

deterioro cognitivo leve. Una puntuación baja sin datos en la historia de deterioro puede indicar un bajo nivel cultural, pero también un escaso reconocimiento de los síntomas por parte del paciente o la familia.

Los pacientes con resultados por debajo del punto de corte requieren una evaluación neuropsicológica detallada, que proporcione información sobre el perfil neuropsicológico, lo que puede contribuir al diagnóstico etiológico

- Perfil afectivo-emocional

El segundo aspecto importante que se debe considerar en la evaluación es el componente afectivo-emocional. La depresión es una causa frecuente de alteraciones de memoria en la senectud y se ha encontrado una alta asociación entre síntomas de depresión y DCL (35). El manejo farmacológico de la depresión puede ayudar a mejorar los síntomas cognitivos ya que muchos de los pacientes con DCL que se recupera frecuentemente puntuaban alto en escalas de depresión.

Desafortunadamente no se ha establecido una batería neuropsicológica específica para diagnosticar DCL o EA en sus estados iniciales. En este momento la identificación de estas dos condiciones depende del tipo y el número de pruebas neuropsicológicas que se utilicen, al igual que del criterio clínico utilizado. Dado que DCL y los estadios iniciales del EA se pueden caracterizar por defecto en diversas áreas cognoscitivas se recomienda que cualquier paciente en quien se le sospeche un envejecimiento patológico debe recibir una evaluación neuropsicológica completa con el fin de determinar no solamente sus dificultades sino también sus fortalezas (23).

- Perfil de la actividad funcional

El tercer componente que se debe incluir cuando se sospecha un cuadro demencial es determinar cómo está funcionando el paciente en las actividades de la vida diaria. Dentro del diagnóstico diferencial entre demencia temprana y DCL

se incluye la alteración en la primera y la preservación en la segunda de las habilidades para funcionar en actividades complejas de la vida diaria (por ejemplo, la utilización de medios de transporte, el manejo de las finanzas, etc.). Es por ello necesario incluir dentro de la evaluación neuropsicológica un instrumento de evaluación de las mismas. Existen dos tipos de de escalas funcionales; aquellas que evalúan las funciones básicas de la vida diaria (bañarse, comer, ir al baño sin ayuda, etc.) y aquellas que evalúan funciones más complejas (como el manejo financiero, y el uso de los medios de transporte). Las primeras estarían alteradas únicamente en casos de niveles de demencia moderados o graves mientras que las segundas podrían mostrar algunos cambios en las etapas iniciales de una demencia (36).

Por definición, el DCL no debe asociarse con alteraciones en el funcionamiento de la vida diaria. Sin embargo, recientemente se ha sugerido que algunos individuos con DCL presentan dificultades en el funcionamiento diario. Binegar et al. (2009) encontraron que el uso del transporte público, la preparación de comidas y el manejo diario de las finanzas y de las dosis de las medicaciones puede modificarse en casos de DCL (37). Es probable que estos pacientes sean quienes evolucionan posteriormente a un cuadro demencial. Aunque este criterio se satisface en la práctica clínica preguntándole al paciente o a su familiar sobre la integridad del funcionamiento del diario vivir, se ha demostrado que la inclusión de una prueba objetiva de actividad funcional incrementa la precisión diagnóstica. El uso de una prueba funcional además una prueba de tamizaje cognitivo incrementa la sensibilidad para diagnosticar un envejecimiento patológico (38).

3.8 Pruebas Diagnosticas

La Academia Americana de Neurología recomienda en la actualidad la obtención de imágenes neurológicas estructurales con tomografía (TAC) o resonancia magnética cerebral (RM) con o sin contraste en la evaluación inicial de pacientes con demencia, a fin de identificar patologías como hematomas

subdurales, neoplasias cerebrales o, más excepcionalmente, hidrocefalia normotensiva. No se recomienda, con los datos actuales, el uso sistemático de estrategias de medición lineal o volumétrica mediante RM o TC, ni el empleo habitual de SPECT o PET en la evaluación diagnóstica de la demencia.

Se prefiere la imagen por Resonancia Magnética ya que ofrece una mejor caracterización del tejido, pero generalmente es más fácil y rápido obtener la tomografía computada. Resultados de varios estudios corroboran que las imágenes de resonancia magnética volumétrica evidencian de diferencias en el volumen del lóbulo temporal entre los controles y los pacientes con DCL. El hallazgo más común es la atenuación del volumen hipocampal en el DCL (39).

Estudios de neuroimagen indican que la atrofia hipocampal y la atrofia neocortical difusa vistas en resonancia magnética volumétrica pueden ser los mejores predictores de progresión de DCL a Enfermedad de Alzheimer. La mayoría de los estudios muestran que el hipocampo tiene una tasa de atrofia anual mayor en participantes con DCL y progresarán más rápidamente a Enfermedad de Alzheimer que aquellos que mostraron estabilidad funcional durante el seguimiento (39).

3.9 Diagnostico Diferencial

Los principales procesos con los que se debe hacer el diagnóstico diferencial del DCL son:

- a) Delirium: el curso clínico suele ser agudo-subagudo, con fluctuaciones importantes en el estado mental, y alteraciones en el grado de atención y en el nivel de conciencia. Es importante su detección porque indica la existencia de enfermedades médicas subyacentes con elevada mortalidad si no se tratan a tiempo.
- b) Depresión: influye negativamente sobre las funciones cognitivas, y puede confundirse con una demencia, aunque también pueden coexistir en el

mismo paciente. Los pacientes con depresión suelen tener más quejas subjetivas de pérdida de memoria, con frecuencia tienen enlentecimiento psicomotor y escasa motivación en la realización de los tests.

3.10 Tratamiento

Por el momento, no existe ningún tratamiento aprobado por la Food and Drug Administration (FDA) para el DCL, y la investigación científica tiene numerosas áreas enfocadas para desarrollar dicho tratamiento.

Inhibidores de la Acetilcolinesterasa:

Dos estudios controlados, rdbdomizados evidenciaron el efecto de donepezilo en el DCL. En el primer estudio, el ***Alzheimer's Disease Cooperative Study (ADCS) Group*** evaluaron el tratamiento con vitamina E y donepezilo en paciente con DCL amnésico en un estudio doble ciego con 769 participantes. El Análisis de los efectos del tratamiento a intervalos de 6 meses mostraron un decremento de la probabilidad de progresión a Enfermedad de Alzheimer en el grupo del donepezilo durante los primeros 12 meses del estudio al compararse con el placebo, pero este efecto no persistió por los tres años. La terapia con donepezilo mostró beneficios potenciales en retraso de la progresión a Enfermedad de Alzheimer en el primer año de tratamiento, pero este efecto no permaneció en los 3 años. En conclusión el Donepezilo no mejora la memoria en pacientes con DCL (40).

El segundo estudio controlado, rdbdomizados se realizó en 270 pacientes con DCL amnésico con una duración de 24 semanas. El estudio examinó los efectos del donepezilo comparado con placebo en la función cognitiva, y no encontró efectos significativos para el DCL. El grupo tratado tuvo una tasa mayor de efectos adversos incluyendo diarrea, náusea, vómito, calambres en las piernas, sueños anormales que aumentaron la tasa de abandono en el grupo del donepezilo (39).

Basado en los resultados de éstos estudios, los inhibidores de la acetilcolinesterasa no se recomiendan rutinariamente a los pacientes con DCL. En

aquellos pacientes con importantes dificultades de la memoria, el donepezilo puede ser necesario por los efectos beneficiosos. Los pacientes y sus familiares deben ser informados de los riesgos potenciales (39).

Modificación del riesgo cardiovascular:

Pacientes con DCL Tienen una prevalencia mayor de demencia vascular y son más propensos a padecer eventos cerebros vasculares y cambios patológicos de Enfermedad de Alzheimer. Los estudios han examinado si el tratamiento agresivo de los procesos patológicos asociados a diabetes, hiperlipidemia y homocisteinemia. Las observaciones sugieren que los factores de riesgos ateroscleróticos deben ser tratados de forma agresiva en pacientes con DCL (39)

Los ancianos con hipertensión, si está siendo tratada apropiadamente, tendrán una absoluta disminución en los eventos cerebrovasculares y una reducción mayor en la demencia. En el ***Perindopril Protection Against Recurrent Stroke Study (PROGRESS)***, perindopril más indapamida redujeron la demencia vascular en un 34% y el declive cognitivo en 45% (37)

Los estudios clínicos, controlados, rdbdomizados demuestran que la reducción del colesterol mediante el uso de estatinas no reduce la incidencia del deterioro cognitivo o demencia (41).

3.11 Evolución Y Pronóstico

El valor predictivo del DCL como factor de riesgo de demencia ha sido cuestionado por el alto porcentaje de individuos que después de haber recibido este diagnóstico vuelven a los criterios de normalidad cognoscitiva unos años después. Larriue et al. (2002) encuentra que 43% de los pacientes con DCL retornaron a la normalidad 5 años después (38). Perri et al. (2009) encontraron que los pacientes que retornan a la normalidad se caracterizan por dificultades en el recobro y no en la consolidación de memoria explícita, mientras que aquellos que no mejoran tienen mayores dificultades en el almacenamiento de nueva

información (42). Albert y colaboradores (2011) sugieren cuando es posible incorporar información sobre marcadores biológicos sugestivos de Alzheimer (como por ejemplo depósitos de la proteína beta amiloidea) para definir la etiología del DCL y propiciar un manejo terapéutico adecuado (39)

Los individuos con DCL tienen un riesgo 3.1 veces mayor para desarrollar Enfermedad de Alzheimer que aquellos sin DCL. Estudios longitudinales de pacientes con DCL muestran una tasa de conversión a demencia de 10 a 15% al año. La mitad de los pacientes con DCL cumplirán los criterios diagnósticos para demencia, tras 5 años. El intervalo entre el diagnóstico de DCL y su conversión a Demencia puede ser de hasta 8 años, pero después de 10 años, la mayoría tendrá un síndrome demencial (39).

Aproximadamente 20% de los pacientes con DCL nunca desarrollaran ningún tipo de demencia, manteniéndose estables o revirtiendo a su condición basal. Un estudio en Francia mostró que modificando los factores de riesgo para eventos cerebrovasculares en los hombres y tratando la depresión en las mujeres se puede contribuir a revertir el DCL. DCL amnésico ha sido asociado a Enfermedad de Alzheimer, mientras que el no amnésico puede progresar a otros tipos, como demencia frontotemporal, demencia con cuerpos de Lewys, y Afasia Primaria Progresiva. La marcha parkinsoniana y la bradicinecia son predictores de conversión de un DCL a Enfermedad de Alzheimer, cuando éstos individuos tienen niveles de funcionamiento motor significativamente inferiores (39).

Desafortunadamente carecemos aun de las herramientas diagnósticas válidas y se estima que al menos la mitad de los casos de demencia no son diagnosticados en las etapas iniciales. Únicamente una cuarta parte de las personas que sufren demencia reciben tratamiento en la etapa inicial que es en la que se considera que las medicaciones pueden ser tener algún efecto positivo (23).

Es por eso que las pruebas de tamizaje tienen un enorme potencial. Una prueba de tamizaje adecuada deben incluir los siguientes aspectos: en primer lugar debe ser de administración y calificación rápida, y debe ser sensibles a

cambios cognitivos en etapas iniciales de un envejecimiento patológico. Una alta sensibilidad permite detectar muchos casos en etapas iniciales y una especificidad alta minimiza el número innecesario de casos que son enviados para evaluación ulterior.

Otro aspecto importante es que deben estar validadas para el grupo cultural y educativo al que pertenece el paciente. Simples traducciones de pruebas sin adaptación lingüística y cultural pueden llevar a un diagnóstico equivocado. El amplio rango en el porcentaje de demencia a través de los países de Latinoamérica ha sido interpretado por algunos autores como resultante al menos en parte a diferencias en la validez de las pruebas cognoscitivas utilizadas (43).

La prevención del DCL envuelve dieta y ejercicio, pero existe poco acuerdo en las mejores dietas y formas de ejercicio. En la actualidad no existen medicamentos que prevengan la forma leve del deterioro cognitivo (23).

La evidencia demuestra que el declive cognitivo puede ser enlentecido o prevenido en todos los grupos de edad mediante ejercicio físico y mental. La forma más simple de ejercicio para el envejeciente es caminar. Un estudio en hombres ancianos en Hawai encontró que caminar, especialmente la habilidad de caminar rápidamente, se relaciona a la disminución de los riesgos de demencia. La salud cardiovascular puede conseguirse mediante una variedad de ejercicio como la natación, el ciclismo, caminar en un promedio de 150 minutos a la semana, realizar jardinería o los quehaceres del hogar (39).

Verghese y col. reportaron que el riesgo de demencia se reduce en aquellos ancianos que realizan actividades como la lectura, realizan juegos de mesa, tocan instrumentos musicales y bailan. Estas actividades además incrementan la felicidad y la calidad de las personas mayores en la comunidad (39).

CAPITULO IV
VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

4.1 Variables

Las variables que representan la base de este estudio se citan a continuación:

Edad

Sexo

Estatus Marital.

Deterioro Cognitivo leve

Escolaridad

A dichas variables, se les realizó la operacionalización la cual consta de los siguientes pasos: Definición conceptual y operacional de cada una.

4.2 Definición de variables

Después de conocer la variable de manera conceptual, se les definió operacionalmente y se realizó la descomposición en dimensiones más específicas. Asignándole sus respectivos indicadores, así como la determinación de la escala de medición

Edad:

Definición Conceptual: Edad en años cumplidos desde el nacimiento hasta el momento de la entrevista.

Definición operacional: Años cumplidos de 65 años y más, divididos en intervalos de 5 años

Sexo:

Definición Conceptual: Característica fenotípica que difiere al masculino del femenino.

Definición operacional: Características fenotípicas que diferencian el hombre de la mujer:

Deterioro Cognitivo leve:

Definición Conceptual: El deterioro cognitivo leve (DCL) es un síndrome clínico, se presenta con alteración de la memoria, cognición general normal, sin compromiso en las actividades de la vida diaria ni demencia.

Definición operacional: resultados obtenidos en los tests neuropsicológicos alrededor de una desviación estándar y media por debajo de la media, con relación a la edad y al nivel de instrucción. Puntuación mayor de 6ptos.

Escolaridad:

Definición Conceptual: Número de años cursados por el paciente en el momento del estudio

Definición operacional: Número de años cursados por el paciente en el momento del estudio.

Estatus Marital:

Definición Conceptual: Situación marital al momento del estudio

Definición operacional: Situación marital al momento del estudio

4.3 TABLA DE OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de evaluación del participante	65-70 años. 71-75 años. 76-80 años. 81-85 años. . > 85 años..	Cuestionario	Intervalo
Sexo	Característica fenotípica que distingue al hombre de la mujer.	Masculino Femenina	Cuestionario	Nominal
Estatus Marital	Situación conyugal al momento del estudio	Soltero Casado Viudo	Cuestionario	nominal
Escolaridad	Tiempo durante el que el participante asistió a la escuela o centro de enseñanza.	Ninguno 1-4 años 5-10 años Mas de 10 a	Cursos aprobados por el participante.	Cuantitativa
Deterioro Cognitivo	Puntuación en el short Blessed test por encima de 6	si no	Test Neurocognitivo	Nominal

CAPITULO V
MÉTODOS Y TÉCNICAS

5.1 Tipo de estudio

Es un estudio descriptivo, de corte transversal y de fuente primaria.

5.2 Área de estudio

República Dominicana, ciudad de Santiago de los Caballero, zona sur, específicamente en el centro de primer nivel (CPN) de Los Mártires, Corea y Arroyo Hondo.

5.3 Universo y muestra

Universo:

El universo de esta investigación está constituido por las personas mayores de 65 años o más pertenecientes a los centros de primer nivel de Los Mártires, Arroyo Hondo, Corea durante el periodo Marzo 2014, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión, y que deseen participar en el mismo.

Muestra:

Debido a que la muestra fue pequeña se tomaron el 100% de los casos con deterioro cognitivo.

5.4 Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de inclusión y de exclusión para el presente estudio son los expuestos a continuación

Criterios de Inclusión

- Estar de acuerdo de participar en el estudio.
- Ser Dominicano
- Vivir en la zona en el centro de primer nivel Los Mártires durante el periodo de estudio
- Tener 65 años o mas
- Poder realizar actividades básicas e instrumentales de la vida diaria
- Saber leer y escribir.

Criterios de exclusión

- Tener o haber tenido eventos cerebro vasculares
- Padecer de enfermedad Parkinson, enfermedades Psiquiátricas, Cáncer, enfermedad hepática, alcoholismo,

5.5 Instrumento de recolección de datos

Para la recolección de los datos mencionados se elaboro un cuestionario (Anexo) que consta de la siguiente información: Identificación, Edad, Sexo, Escolaridad, si padece de hipertensión arterial y/o Diabetes y la parte cognitiva fue evaluada mediante el *Short Blessed test* que consiste en una breve evaluación de la capacidad cognitiva compuesta por 6 elementos. El clínico puede leer las siguientes instrucciones a los pacientes:

El Short Blessed test (SBT), también conocido como el 6-CIT o el 6-OMC, es una prueba de 6 pregunta desarrollado como una versión más concisa

de la Prueba Blessed Information Memory Concentration

(BIMC) Katzman R, Brown T, Fuld P, Peck A, Schechter R, Schimmel H. Validation of a short orientation-memory-concentration test of cognitive impairment. *Am J Psychiatry* 1983;140:734–9.

Las preguntas toman aproximadamente 5 minutos para administrar y orientación tiempo de consulta (es decir, año, mes y hora del día), la capacidad para contar hacia atrás de 20 a 1, la capacidad decir los meses del año en orden inverso y la capacidad de repetir una frase de memoria

- 0-6: deterioro normal-mínimo
- Mayor de 6 presencia de deterioro cognitivo

5.6 Procedimiento de la recolección de la información:

Los participantes fueron seleccionados de los Centro de primer nivel de los Mártires, Arroyo Hondo, Corea, quienes fueron invitados por las trabajadoras comunitarias a una reunión en donde se les explico el objetivo de la investigación y su procedimiento, la voluntariedad y anonimato del mismo. Cuando se estuvo seguro de que el participante entendió claramente el estudio, se firmarán los consentimientos informados.

5.7 Procesamiento de datos

Para el procesamiento de la información se utilizó una computadora Dell inspiron con el sistema operativo Windows 7, en la cual se utilizaron los programas, Microsoft Office Word 2010 y el programa SPSS versión 17 para hacer la redacción del trabajo final y el procesamiento de los datos respectivamente.

Se creó una base de datos en el programa SPSS WIN 17.0, donde se introdujo toda la información obtenida en las diferentes valoraciones a los participantes, tras lo cual el

investigador llevó a cabo los análisis estadísticos pertinentes, como regresión lineal, estadísticos paramétricos y no paramétricos, así como descriptivos, de acuerdo a los objetivos planteados.

5.8 Plan de análisis

El análisis de los datos se basó en utilización de métodos cualitativos. La información se presentó en cuadros y gráficas, tomando en cuenta los cruces de variables estipulados. Se realizaron los correspondientes cruces de variables, que fueron los siguientes:

- Características Sociodemográficas.
- Relación del deterioro Cognitivo leve con el grado de escolaridad.
- Relación del deterioro Cognitivo leve por edad y sexo.
- Relación del deterioro Cognitivo leve con Estatus Marital.

Luego de esto, se valoro si existe significancia estadística, haciendo uso de la prueba de Chi cuadrado, cuya fórmula es la siguiente:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}.$$

Donde "O" y "E" representan respectivamente las frecuencias observadas y las esperadas.

5.9 Consideraciones Éticas

El presente estudio se somete a las normativas internacionales, siguiendo los principios éticos que se establecen, como son:

Declaración de Helsinki

Diseño científico y experiencias previas en animales

Principio de la proporcionalidad entre riesgos predecibles y beneficios posibles

Respeto a los derechos del sujeto y familiar, prevaleciendo su interés por sobre los de la ciencia y la sociedad. Por lo que los datos obtenidos se manejan de forma confidencial y se utilizarán única y exclusivamente por los investigadores con los fines establecidos para la investigación.

Consentimiento informado y respeto por la libertad del individuo, en el Reporte Belmont: Respeto por las Personas, Beneficencia, y Justicia. El cual cada participante lleno libremente luego de cumplir con los criterios de inclusión y de explicarse en que consistía el estudio, los posibles riesgos y beneficios.

Pautas CIOMS: principios éticos que deben regir la ejecución de la investigación en seres humanos especialmente en los países en desarrollo dadas las circunstancias socioeconómicas, leyes, y administrativas, Reglamentos y sus disposiciones ejecuciones.

No se discrimina a los participantes por religión, raza, preferencia sexual o condición económica.

Los participantes incluidos dentro del estudio no presentaron un riesgo adicional al incurrido por una práctica clínica habitual. Solo se les realizó una entrevista a cada paciente para aplicar el cuestionario considerando este estudio de Riesgo Mínimo

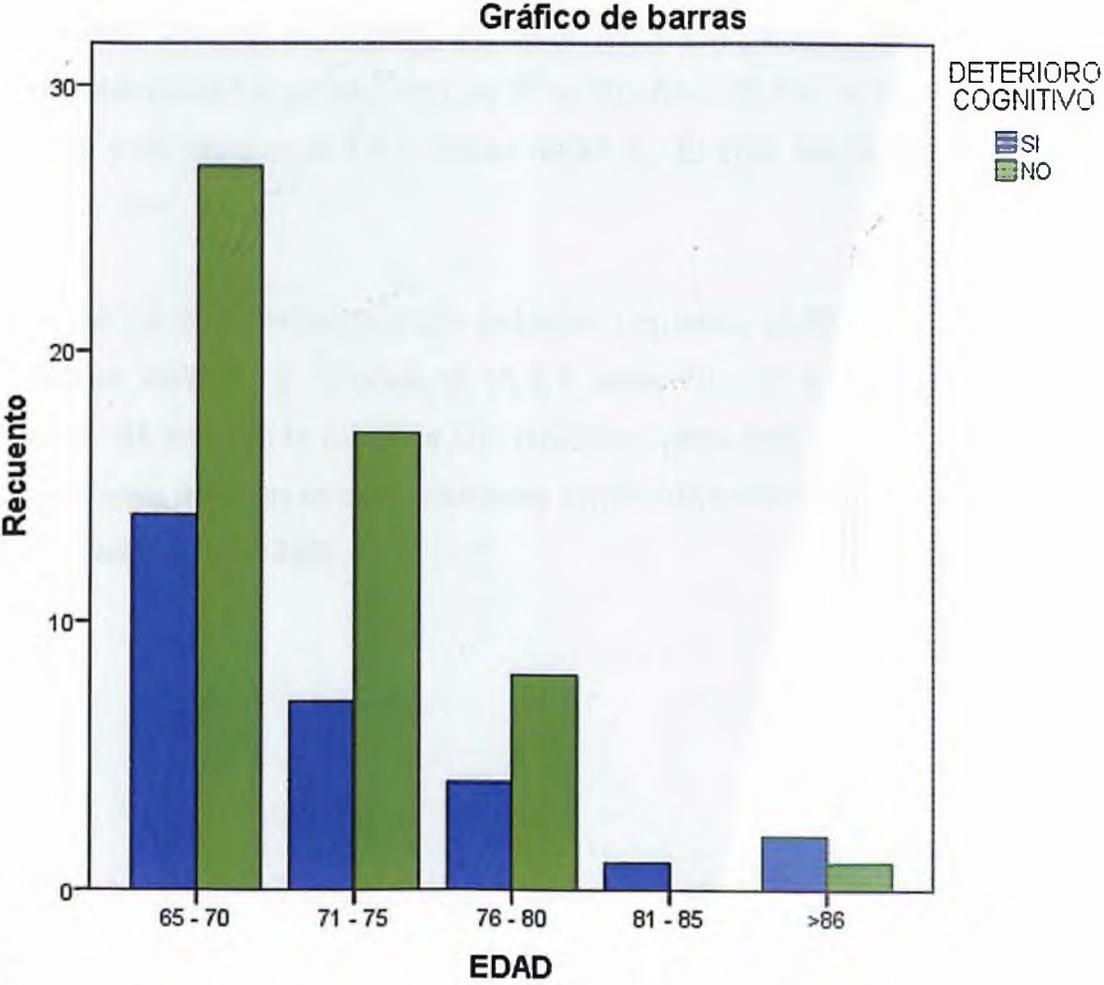
VI. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Tabla 1. Relación entre el deterioro cognitivo leve y la edad

EDAD*DETERIORO COGNITIVO LEVE			
	DETERIORO COGNITIVO LEVE		Total
	SI	NO	
EDAD 65 - 70	14 50.0%	27 50.9%	41 50.6%
71 - 75	7 25.0%	17 32.1%	24 29.6%
76 - 80	4 14.3%	8 15.1%	12 14.8%
81 - 85	1 3.6%	0 0.0%	1 1.2%
>86	2 7.1%	1 1.9%	3 3.7%
Total	28 100.0%	53 100.0%	81 100.0%
Valor de P		0.466	

Fuente: Formularios de recolección de datos del estudio denominado Factores socio demográficos asociados al deterioro cognitivo leve en adultos mayores funcionales de la zona sur de Santiago

Grafica 1. Relación entre el deterioro cognitivo leve y la edad.



Fuente: Formularios de recolección de datos del estudio denominado Factores socio demográficos asociados al deterioro cognitivo leve en adultos mayores funcionales de la zona sur de Santiago

Análisis e interpretación de la tabla y gráfica 1

Se puede apreciar en la primera tabla la relación entre el deterioro cognitivo leve y la edad. Fueron evaluados en total 81 participantes. De estos, el 50.6% se encontraba en el rango de edad de 65 a 70 años, 29.6% entre 71 a 75 años, 14.8 % entre 76 y 80 años y el 4.9% mayor de 81 a . El 28% fue diagnosticado con deterioro cognitivo leve.

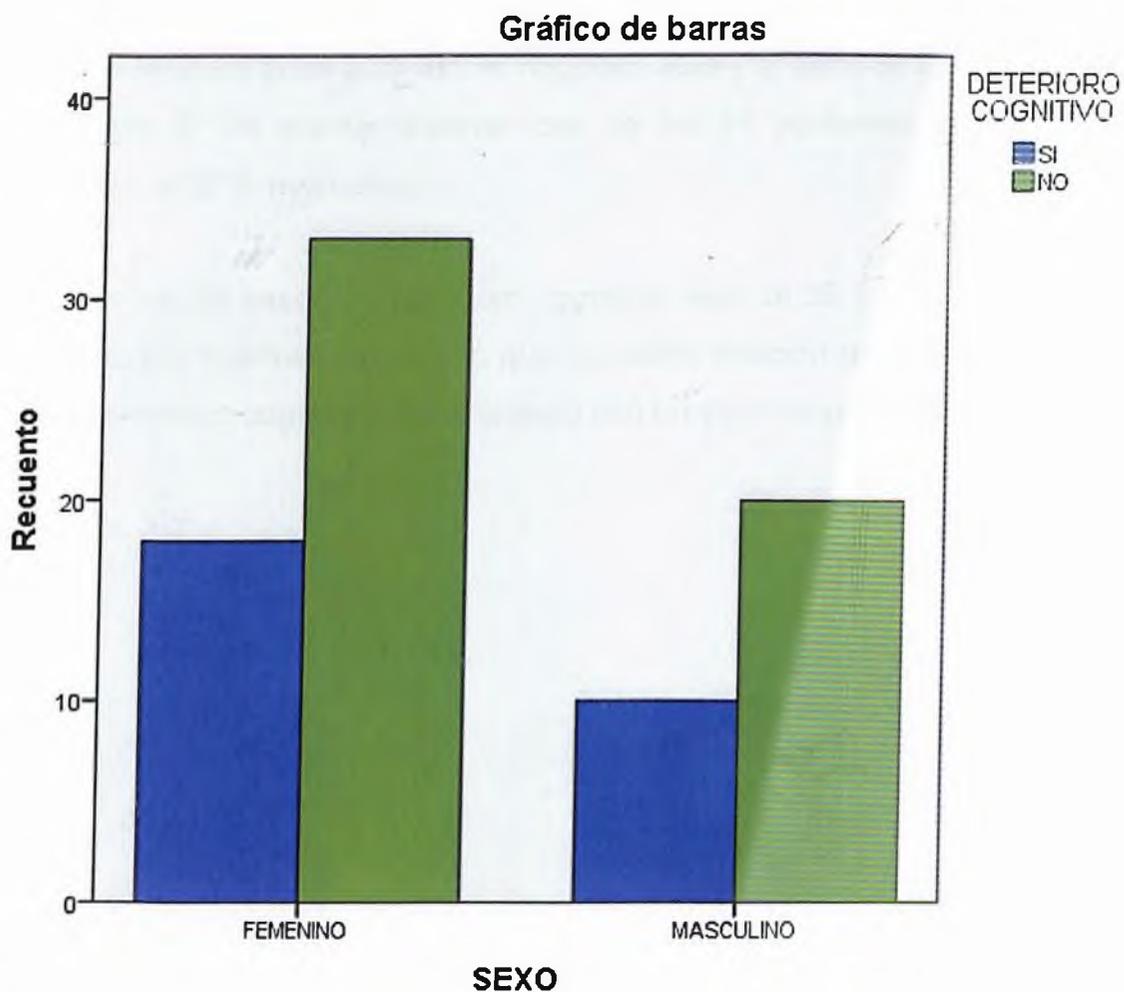
De los 28 participantes con deterioro cognitivo, el 50% tenía de 65 a 70 años, el 25% tenía entre 71 y 75 años, el 14.3 % entre 76 y 80 años y el 10.7% era mayor de 80 años. Se empleó la muestra Chi cuadrado para este cruce de variables, y no pudo determinarse relación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo leve y la edad. (Valor de p: 0.466)

Tabla 2. Relación entre el deterioro cognitivo leve y la Sexo

SEXO*DETERIORO COGNITIVO LEVE				
		DETERIORO COGNITIVO LEVE		Total
		SI	NO	
SEXO	FEMENINO	18 64.3%	33 62.3%	51 63.0%
	MASCULINO	10 35.7%	20 37.7%	30 37.0%
Total		28 100.0%	53 100.0%	81 100.0%
Valor de P		0.858		

Fuente: Formularios de recolección de datos del estudio denominado Factores socio demográficos asociados al deterioro cognitivo leve en adultos mayores funcionales de la zona sur de Santiago

Grafico 2. Relación entre el deterioro cognitivo leve y la Sexo



Fuente: Formularios de recolección de datos del estudio denominado Factores socio demográficos asociados al deterioro cognitivo leve en adultos mayores funcionales de la zona sur de Santiago

Análisis e interpretación de la tabla y gráfica 2

La relación entre el deterioro cognitivo leve y el sexo de los pacientes se aprecia en la tabla 2. Se puede observar que de los 81 pacientes evaluados el 63% era femenino y el 37% masculino.

En los 21 casos de deterioro cognitivo leve, el 35.7 % era masculino y 64.3% femenino. Chi cuadrado demostró que no existe relación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo leve y el sexo con un valor de p de 0.858.

Tabla 3. Relación entre el deterioro cognitivo leve y el grado de escolaridad

GRADO DE ESCOLARIDAD*DETERIORO COGNITIVO LEVE

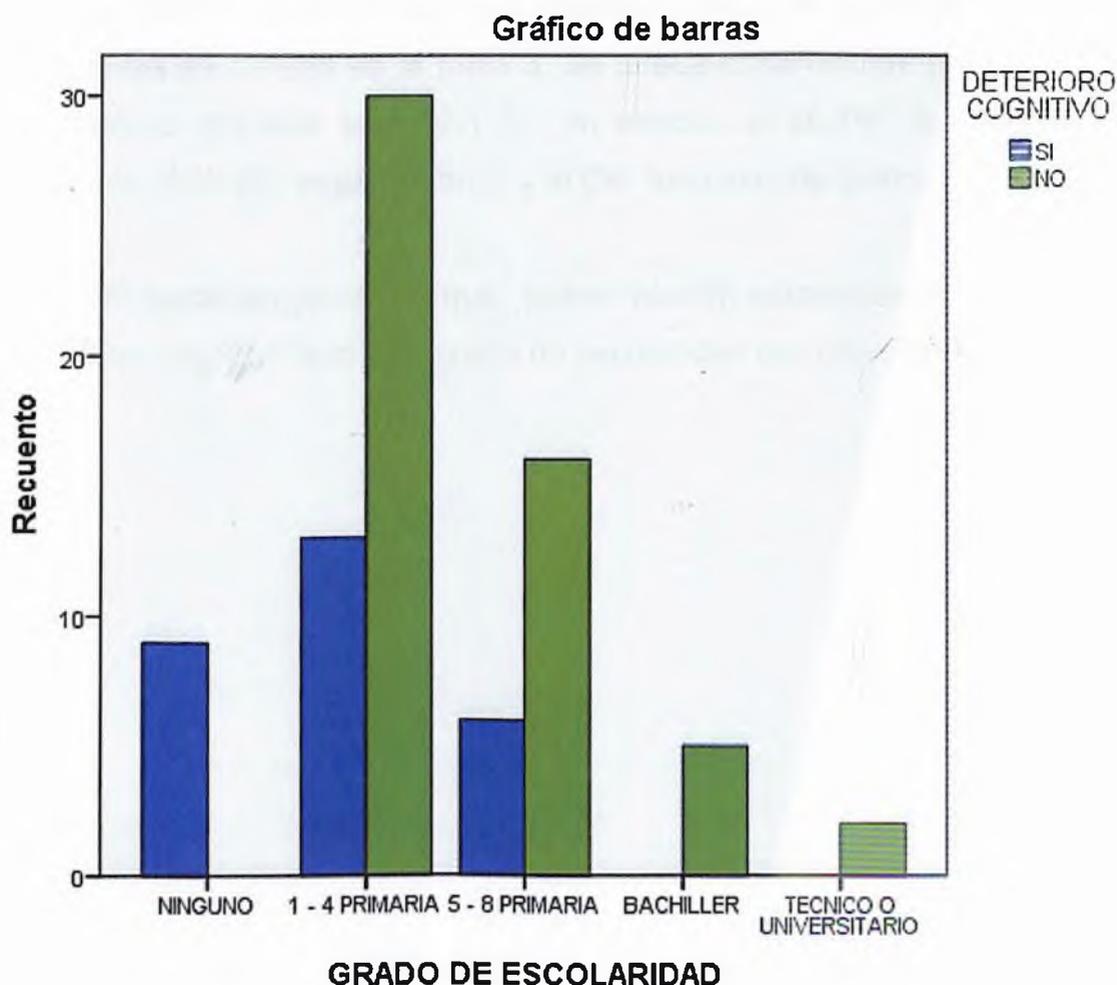
	DETERIORO COGNITIVO LEVE		Total
	SI	NO	
GRADO DE ESCOLARIDAD NINGUNO	9 32.1%	0 0.0%	9 11.1%
1 - 4 PRIMARIA	13 46.4%	30 56.6%	43 53.1%
5 - 8 PRIMARIA	6 21.4%	16 30.2%	22 27.2%
BACHILLER	0 0.0%	5 9.4%	5 6.2%
TECNICO O UNIVERSITARIO	0 0.0%	2 3.8%	2 2.5%
Total	28 100.0%	53 100.0%	81 100.0%

Valor de P

0.000

Fuente: Formularios de recolección de datos del estudio denominado Factores socio demográficos asociados al deterioro cognitivo leve en adultos mayores funcionales de la zona sur de Santiago

Grafico 3. Relación entre el deterioro cognitivo leve y el grado de escolaridad



Fuente: Formularios de recolección de datos del estudio denominado Factores socio demográficos asociados al deterioro cognitivo leve en adultos mayores funcionales de la zona sur de Santiago

Análisis e interpretación de la tabla y gráfica 3

La relación entre el deterioro cognitivo leve y el grado de escolaridad de los participantes se aprecia en la tabla 3. Se puede observar que de los 21 participantes con deterioro cognitivo leve 32.1 % no estudio, el 46.4% tuvo entre 1-4 años de educación, el 21.4% entre 5-8 años y el 0% tuvo mas de 8 años de educación.

Chi cuadrado demostró que existe relación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo leve y el grado de escolaridad con un valor de p de 0.000.

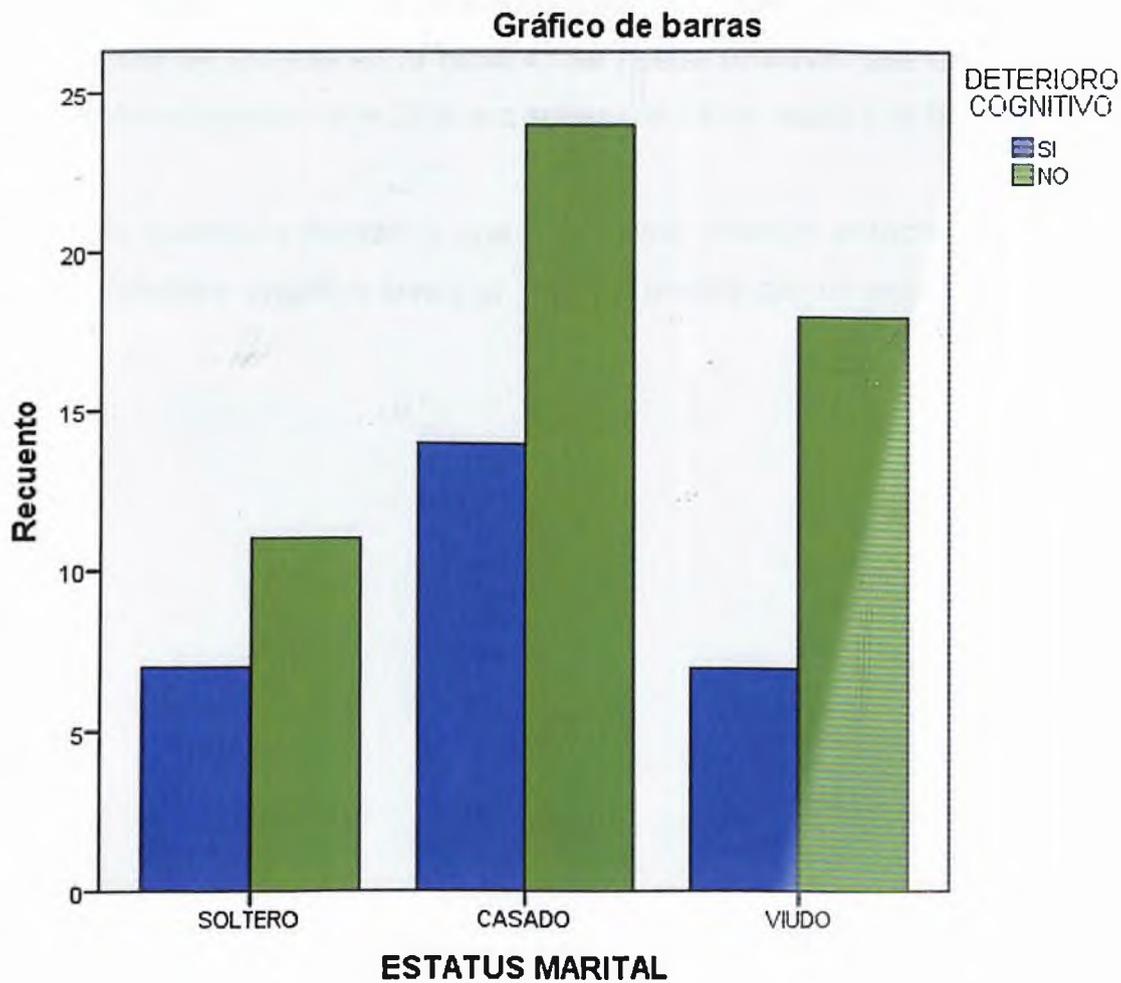
Tabla 4. Relación entre el deterioro cognitivo leve y el estatus marital

ESTATUS MARITAL*DETERIORO COGNITIVO LEVE

	DETERIORO COGNITIVO LEVE		Total
	SI	NO	
ESTATUS MARITAL SOLTERO	7 25.0%	11 20.8%	18 22.2%
CASADO	14 50.0%	24 45.3%	38 46.9%
VIUDO	7 25.0%	18 34.0%	25 30.9%
Total	28 100.0%	53 100.0%	81 100.0%
Valor de P	0.700		

Fuente: Formularios de recolección de datos del estudio denominado Factores socio demográficos asociados al deterioro cognitivo leve en adultos mayores funcionales de la zona sur de Santiago

Grafico 4. Relación entre el deterioro cognitivo leve y el estatus marital



Fuente: Formularios de recolección de datos del estudio denominado Factores socio demográficos asociados al deterioro cognitivo leve en adultos mayores funcionales de la zona sur de Santiago

Análisis e interpretación de la tabla y gráfica 4

La relación entre el deterioro cognitivo leve y el estatus marital de los participantes se aprecia en la tabla 4. Se puede observar que de los 21 participantes con deterioro cognitivo leve 25% era soltero, el 25 % viudo y el 50% casado.

Chi cuadrado demostró que no existe relación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo leve y el estatus marital con un valor de p de 0.700.

VII. DISCUSIÓN

Los resultados mostrados en la siguiente investigación dan respuesta a los objetivos planteados, en algunos cruces de variables concuerdan con los resultados de las referencias bibliográficas revisadas.

Se encontraron resultados similares al estudio realizado por Leon-Arcila et al en el estudio factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor en México encontraron que La mayor parte del grupo (66 %) tenía 60 a 69 años de edad, casado (57 %) o viudo (30 %); (7) . En nuestro estudio la mayor parte se encontraba entre el grupo de 65 a 70 años de edad 50% aunque en menor porcentaje y el 50% era casado.

El porcentaje de participantes con deterioro cognitivo fue similar a la encontrada en el estudio realizado en el norte de Manhattan de la Universidad de Columbia donde encontraron un porcentaje de deterioro cognitivo leve del 28%, Siendo la nuestra 30%. A pesar de que otros estudios reportan una prevalencia mas baja como el realizado en México por Mejía Arango et al que arroja que Del total de la población analizada, 7% tuvo deterioro cognitivo, Mientras que el estudio de Montes-Rojas et al encontraron un porcentaje DCL de 46% (n=247) de la población.

Estas diferencias probablemente se deben a los diferentes enfoques en la realización de los estudios, los promedios de edad de las poblaciones, el nivel sociocultural y educativo de los pacientes, en nuestro estudio atribuimos la alta prevalencia de deterioro cognitivo a la baja escolaridad de nuestra muestra ya que el 78.5% contó con 4 años o menos de estudio.

Con relación a la escolaridad encontramos asociación significativa entre el deterioro cognitivo leve y la baja escolaridad ($p= 0.000$), asociación ratificada en los siguientes estudios: Deriva Mora et al mientras que los años de estudio se muestran como un factor protector (OR = 0,79; IC del 95 %, 0,70-0,90; $p < 0,01$) para el deterioro cognitivo en adultos mayores (12). R.C. Petersen , y R.O. Roberts en el estudio The

Mayo Clinic Study of Aging hallaron . La prevalencia del DCM disminuyó con el aumento del número de años de educación (p de tendencia lineal <0,0001). (13) En el estudio realizado en el norte de Manhattan por la Universidad de Columbia encontraron que los individuos con menos de 9 años de escolaridad cumplieron más frecuentemente criterios para deterioro cognitivo leve. (11)

Con respecto a la edad, no se encontró asociación aunque diversos estudios respaldan este factor de riesgo como causa de deterioro cognitivo, Abarca et al evaluaron 280 sujetos adultos mayores de tres distritos de la ciudad Arequipa, Colombia con el Minimental test mostraron una relación significativa entre la edad y el deterioro cognitivo observándose puntajes más bajos en sujetos con mayor edad. El estudio deriva realizado por Mora et al encontraron que la edad (odds ratio [OR] = 1,08; intervalo de confianza [IC] del 95 %, 1,03-1,12; $p < 0,01$), se comporto como factor de riesgo.

VIII. CONCLUSIONES

Al estudiar 21 pacientes con deterioro cognitivo leve y correlacionarlo con las variables socio demográficas, y atendiendo a los objetivos pautados se ha llegado a las siguientes conclusiones:

De los 21 participantes con deterioro cognitivo, el 50% tenía de 65 a 70 años, no pudo determinarse relación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo leve y la edad. (Valor de p: 0.466).

En los 21 casos de deterioro cognitivo leve, el 35.7 % era masculino y 64.3% femenino. Chi cuadrado demostró que no existe relación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo leve y el sexo con un valor de p de 0.858

El 32.1 % no estudio, el 46.4% tuvo entre 1-4 años de educación, el 21.4% entre 5-8 años y el 0% tuvo mas de 8 años de educación. El Chi cuadrado demostró que existe relación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo leve y el grado de escolaridad con un valor de p de 0.000.

Con relación al estatus marital 25% era soltero, el 25 % viudo y el 50% casado. Chi cuadrado demostró que no existe relación estadísticamente significativa entre el deterioro cognitivo leve y el estatus marital con un valor de p de 0.700.

IX. LIMITACIONES

Las limitantes encontradas durante la realización de la presente investigación fueron durante el periodo de recolección de datos:

No contamos con un registro estadístico

El corto tiempo fue un factor importante para la recolección de pacientes.

·El tamaño de la muestra.

X. RECOMENDACIONES

Realizar más estudios en República Dominicana, ya que en nuestro medio, hay poco estudio sobre el deterioro cognitivo y los factores sociodemográficos.

Realizar estudios con mayor población para que la muestra sea estadísticamente significativa y casos controles, ya que podríamos determinar otros factores de riesgo para deterioro cognitivo.

Realizar pruebas neuropsicológicas a los pacientes mayores de 65 años que asistan a la consulta en el primer nivel de atención para detectar tempranamente el deterioro cognitivo leve especialmente a los pacientes con baja escolaridad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliografía

1. Alistair Burns, Michael Zaudig, Mild cognitive impairment in older people *Lancet* 2002; 360: 1963–65
2. Elías MF, Elías PK, Sullivan LM, Wolf PA, D'Agostino RB. Lower cognitive function in the presence of obesity and hypertension: the Framingham Heart Study. *Int J ObesRelat Metab Disord* 2003; 27: 260-8.
3. Sharma D, Mazta SR, Parashar A. Prevalence of cognitive impairment and related factors among elderly: A population-based study. *J NTR Univ Health Sci* 2013;2:171-6
4. Lenore J. Launer, Marc A. H. M. Dinkgreve, Cees Jonker, Chris Hooijer, and Jaap Lindeboom Are Age and Education Independent Correlates of the Mini-Mental State Exam Performance of Community-Dwelling Elderly? *J Gerontol* (1993) 48 (6): P271-P277 doi:10.1093/geronj/48.6.P271
5. S. M. Butler, J. W. Ashford, D. A. Snowdon Age, education, and changes in the Mini-Mental State Exam scores of older women: findings from the Nun Study. *J Am Geriatr Soc.* 1996 June; 44(6): 675–681.
6. Early, Dawnté R.; Widaman, Keith F.; Harvey, Danielle; Beckett, Laurel; Park, Lovingly Quitania; Farias, Sarah Tomaszewski; Reed, Bruce R.; DeCarli, Charles; Mungas, Dan . Demographic predictors of cognitive change in ethnically diverse older persons. *Psychology and Aging*, Vol 28(3), Sep 2013, 633-645
7. Rubén de León-Arcila, Feliciano Milián-Suazo, Nicolás Camacho-Calderón, Rosa Elena Arévalo-Cedano, Minerva Escartín-Chávez Risk factors for cognitive

and functional impairment in the elderly Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2009; 47 (3): 277-284

8. Mejía-Arango Silvia, Miguel-Jaimes Alejandro, Villa Antonio, Ruiz-Arregui Liliana, Gutiérrez-Robledo Luis Miguel. Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. Salud pública Méx [revista en la Internet]. 2007 Ene [citado 2015 Abr 29] ; 49(Suppl 4): s475-s481. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007001000006&lng=es
9. Abarca Julio, Chino Brenda , Llacho Marisol, Gonzales Karina, Mucho Karina , Vázquez Raquel , Cardenas Carol, Soto Marcio Relación entre educación, envejecimiento y deterioro cognitivo en una muestra de adultos mayores de Arequipa Revista de Psicologica http://www.munitel.cl/file_admin/archivos_munitel/adul/adul38.pdf
10. Sumowski JF, Chiaravalloti N, Deluca J. Cognitive reserve protects against cognitive dysfunction in multiple sclerosis. J Clin Exp Neuropsychol. 2009;31:913–926
11. Manly JJ. Et al: Implementing Diagnostic Criteria and Estimating Frequency of Mild Cognitive Impairment in an Urban Community. Arch Neurol. 2005;62:1739-1746
12. Sara Mora Simón; M.^a Victoria Perea Bartolomé; Valentina Ladera Fernández. ET.AL Deterioro cognitivo y factores asociados. Estudio DERIVA. Alzheimer. Realidades e Investigación en Demencia 01/2014; 58:20-26. DOI: 10.5538/1137-1242.2014-5820
13. Petersen, R. C., Roberts, R. O., Knopman, D. S., Geda, Y. E., Cha, R. H., Pankratz, V.S., Rocca, W. A. . Prevalence of mild cognitive impairment is higher

in men: The Mayo Clinic Study of Aging(CME) . *Neurology*, 75(10), 889–897.doi:10.1212/WNL.0b013e3181f11d85

14. Montes-Rojas, Josefina. Gutiérrez-Gutiérrez, lidia. Silva-Pereira, Juan Felipe. . García-Ramos Guillermo, del Río-Portilla Yolanda Perfil cognoscitivo de adultos mayores de 60 años con y sin deterioro cognoscitivo *Rev. Chil. Neuropsicol.* 7(3): 121-126, 2012
15. Bennett DA Wilson RS Schneider JA et al. Natural history of mild cognitive impairment in older persons. *Neurology*. 2002;59:198–205
16. Vallejo Sánchez Jesús Manuel, Rodríguez Palma Manuel. Prevalencia del deterioro cognitivo leve en mayores institucionalizados. *Gerokomos* [revista en la Internet]. 2010 Dic [citado 2015 Abr 26] ; 21(4): 153-157. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2010000400003&lng=es
17. Petersen RC, Doody R, Kurz A, Mohs R, Morris JC, Rabins P, *et al.* Current concepts in mild cognitive Impairment. *Arch Neurol* 2001;58:1985-1992
18. Acosta, D. Asociación Dominicana de Alzheimer y Similares, Inc, Comunicación en el Congreso Mundial de Alzheimer, La India, 1998. .Hofman A, Rocca W, Brayne C *et al.* The prevalence of dementia in Europe: a collaborative study of 1980–1990 findings. *Intl J Epidemiol* 1991; 20: 736–48
19. Ketzoian C, Romero S, Dieguez E, Cairolo G, Rega Y, Caseres R, *et al.* Prevalence of demential syndromes in a population of Uruguay. Study of "Villa Del Cerro". *J Neurol Sci* 1997; 150-155.

20. Quiroga P. Dementia Prevalence in Concepción Chile. Dementia Project-WHO-Chile. World Congress of Geriatrics and Gerontology: 1997.
21. Adelaida, Australia. Herrera E, Caramelli P, Silveira AS, Mathias SC, Nitrini R. Population epidemiology survey of dementia in Catanduva, Brazil. Preliminary Results. *J Neurol Sci* 1997;150:155-156.
22. Reisberg B, Ferris S, de Leon MJ; et al. Stage-specific behavioral, cognitive, and in vivo changes in community residing subjects with age-associated memory impairment and primary degenerative dementia of the Alzheimer type. *Drug Dev Res.* 1988; 15(2-3):101-114.
23. Rosella, M; Ardila, A. Deterioro Cognitivo Leve: Definición y Clasificación. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatria y Neurociencias* 2012; 12: 151-162.
24. Shand Beatriz , González Jorge Deterioro Cognitivo Leve ¿Primer paso a la Demencia? Cuadernos de neurología Vol XXVII 2003
25. Morris, J. C., Storandt, M., Miller, J. P., McKeel, D. W., Price, J. L., Rubin, E. H., & Berg, L. Mild cognitive impairment represents early stage Alzheimer disease. *Archives of Neurology* 2001, 58:397-405
26. Flicker, C., Ferris, S. H., & Reisberg, B. Mild cognitive impairment in the elderly: Predictors of dementia. *Neurology* 1991, 41:1006-1009.
27. Morris, J. C., Storandt, M., Miller, J. P., McKeel, D. W., Price, J. L., Rubin, E. H., & Berg, L. Mild cognitive impairment represents early stage Alzheimer disease. *Archives of Neurology* 2001, 58:397-405

28. Winblad B, Palmer K, Kivipelto M, Jelic V, Ritchie K, Van Duijn C, et al. Mild cognitive impairment beyond controversies, towards a consensus: report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *J Intern Med* 2004; 256: 240-6.
29. Cuetos, F., Rodríguez-Ferreiro, J., & Menéndez, M. Semantic markers in the diagnosis of neurodegenerative dementias. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders* 2009; 28(3): 267-274.
30. Perri, R., Carlesimo, G. A., Serra, L., & Caltagirone, C. (2009). Early diagnosis group of the Italian interdisciplinary network on Alzheimer's disease. When the amnesic mild cognitive impairment disappears: Characterisation of the memory profile. *Cognitive and Behavioral Neurology*, 22(2), 109-116.
31. Loewenstein, D. A., Acevedo, A., Luis, C., Crum, T., Barker, W. W., & Duara, R. (2004). Semantic interference deficits and the detection of mild Alzheimer's disease and mild cognitive impairment without dementia. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 10, 91-100.
32. Brandt, J., Aretouli, E., Neijstrom, E., Samek, J., Manning, K., Albert, M. S., & Bandeen-Roche, K. (2009). Selectivity of executive function deficits in mild cognitive impairment. *Neuropsychology*, 23, 607-618.
33. Twamley, E. W., Ropacki, S. A., & Bondi, M. W. (2006). Neuropsychological and neuroimaging changes in preclinical Alzheimer's disease. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12(5), 707-735.
34. Rapp, M. A., & Reischies, F. M. (2005). Attention and executive control predict Alzheimer disease in late life. *American Journal General Psychiatry*, 13, 134-141.

35. Apostolova, L. G., & Cummings, J. L. (2008). Neuropsychiatric manifestations in mild cognitive impairment: A systematic review of the literature. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 25(2), 115-126.
36. Ríos, L. F., Pascual, S., Santos, E., López, T., Fernández, I., Navas, T., Casadevall, C., & Tejero, F. (2001). Memoria de trabajo y actividades complejas de la vida diaria en el estadio inicial de la enfermedad de Alzheimer. *Revista de Neurología*, 33, 719-722.
37. Binegar, D. L., Hynan, L. S., Lacritz, L. H., Weiner, M. F., & Cullum, C. M. (2009). Can a direct IADL measure detect deficits in persons with MCI? *Current Alzheimer Research*, 6(1), 48-51.
38. Tappen, R. M., Rosselli, M., & Engstrom, G. (2010). Evaluation of the Functional Activities Questionnaire (FAQ) in cognitive screening across four American ethnic groups. *Clinical Neuropsychology*, 24(4), 646-661
39. Ghetu, M; Bordelon, P; Langan, R. Diagnosis and treatment of Mild Cognitive Impairment. *Clinical Geriatrics* 2010; 18(4)
40. Schafer KA, Tractenberg RE, Sano M, et al; Alzheimer's Disease Cooperative Study. Reliability of monitoring the clinical dementia rating in multicenter clinical trials. *Alzheimer Dis Assoc Disord* 2004;18(4):219-222.
41. PROGRESS Collaborative Group. Randomised trial of a perindopril-based blood-pressure-lowering regimen among 6,105 individuals with previous stroke or transient ischaemic attack [published corrections appear in *Lancet* 2001;358(9292):1556; *Lancet* 2002;359(9323):2120]. *Lancet* 2001;358(9287):1033-1041

42. Larrieu, S., Letenneur, L., Orgogozo, J.M., Fabrigoule, C., Amieva, H., Le Carret, N., Barbeger-Gateau, P., & Dartigues, J. F. (2002). Incidence and outcome of mild cognitive impairment in a population-based prospective cohort. *Neurology*, 59, 1594–1599.
43. Nitrini, R., Bottino, C. M., Albala, C., Custodio, T., Capuñay, N. S., Ketzoian, C., Deterioro Cognitivo Leve et al. (2009). Prevalence of dementia in Latin America: A collaborative study of population-based coh

ANEXOS

**Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez
Servicio y Residencia de Geriatría**

Nombre _____ Fecha _____

Edad _____ # Record _____ Cama _____

Short Blessed Test

Please repeat this phrase after me and remember it: "John Brown, 42 Market Street, Chicago"

Por favor, repita esta frase después de mí y recuerda: "Juan Pérez, 42 Calle Marqueta, Chicago"
(RD) "Juan Perez, 42 Av. Duarte, Samaná"

Record the number of trials to learn: ()

	Response	Max. Error Score	Weighted Score
What year is it now? ¿En que año estamos?	_____	(1) _____ x4	_____
What month is it now? ¿En qué mes estamos?	_____	(1) _____ x4	_____

About what time is it now
Without looking at you watch? Response: _____ Actual time: _____
(Accept any time within an hour)

Sin ver su reloj podría decirme
Aproximadamente que hora es? (1) _____ x3 _____

Count back wards from 20 to 1.
Cuenta a revés del 20 al 1.
20,19,18,17,16,15,14,13,12,11,10,9,8,7,6,5,4,3,2,1,0.

Allow 2 errors only and mark the correct responses. (2) _____ x2 _____
Say the months of the years in reverse order beginning with December.
Diga los meses del año al revés, comenzando con diciembre
Dec,Nov,Oct,Sept,Aug,Jul,May,Apr,Mar,Feb,Jan
Allow 2 errors only and mark the corrects responses (2) _____ x2 _____

Repeat the name and address I asked you to remember:
(Examiner, please wait 3 to 5 minutes after registration before asking.)
Repítame el nombre y la dirección que yo le dije que recordara.
(Examinador, por favor deje pasar de 3 a 5 minutos después
De registración antes de pedir que el paciente se la repita.)

_____	_____	_____	_____	_____	5 points
Jhon	Brown	42	Market Street	Chicago	
Juan	Pérez	42	Calle Marqueta	Chicago	
Juan	Pérez	42	Av. Duarte	Samaná	(5) _____ x2 _____

H14. Short Blessed Test

Total Score ()
(AD x= 16.5+5.8<0-28>)
(HE x= 1.3+2.2,0-13>)

CRONOGRAMA

Variables	Tiempo: 2014	
Selección del tema		Marzo
Búsqueda de referencias	2014	Abril-Mayo
Elaboración del anteproyecto		Enero
Sometimientoy aprobación		Febrero
Recolección de la información		Marzo
Tabulación y análisis de la información		Abril
Redacción del informe		Abril
Revisión del informe		Abril
Encuadernación		Abril
Presentación	2015	Mayo

PRESUPUESTO

Fase	Concepto	Costo
Anteproyecto	Viáticos y Dieta para acudir a la asesoría en la elaboración del anteproyecto.	RD \$8,000
	Gastos de impresión y encuadernación	RD \$2,000
Periodo de recolección de datos	Gastos de impresión del material gastable utilizado.	RD\$4,000
Total:		RD\$14,000

Los costos totales de la investigación fueron cubiertos por la sustentante

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO HENRIQUEZ URENA
VICERRECTORIA DE POSTGRADO
UNIDAD DE RESIDENCIAS MÉDICAS

Factores socio demográficos asociados al deterioro cognitivo leve en adultos mayores funcionales de la zona sur de Santiago.



Numero de participante _____

Nombre _____

Edad: _____ Sexo: _____

Grado de escolaridad: _____ Estatus Marital: viudo: __
Soltero __ Casado __

Hipertensión Arterial: si no

Diabetes Mellitus: si No

Short Blesset Test. _____

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO HENRIQUEZ URENA
VICERRECTORIA DE POSTGRADO
UNIDAD DE RESIDENCIAS MÉDICAS



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Factores socio demográficos asociados al deterioro cognitivo leve en adultos mayores funcionales de la zona sur de Santiago

Dra. Anny Meran

Estimado/ estimada participante:

Soy Médico Geriatra egresada del Hospital Regional Universitario José María Cabral y Báez y estamos realizando un estudio que busca la relación del Deterioro cognitivo con el grado de escolaridad en el centro de atención primaria en la zona sur de la ciudad de Santiago de los Caballeros en República Dominicana

Se le realizará un cuestionario en el cual se le harán preguntas sobre la edad, sexo, así como antecedentes patológicos personales, una breve evaluación cognitiva. Todo procedimiento y costos serán cubiertos la investigadora.

Usted no recibirá beneficios económicos.. En caso de encontrar alguna alteración que requiera atención médica o que ponga en peligro su salud, le será notificado a Ud. con el fin de que pueda consultar a su médico particular o ser manejado en el departamento correspondiente en este hospital.

Esta investigación es independiente. La información que pueda obtener, será manejada de manera anónima y confidencial. Los resultados obtenidos se mantendrán en forma confidencial y, en caso de ser publicados, se haría como grupo, nunca de manera individual; es decir, su nombre y sus resultados nunca serán dados a conocer a nadie fuera del equipo de investigación.

Su participación es voluntaria. Usted puede abandonar el estudio en cualquier momento o puede decidir no contestar cualquier pregunta que considere inapropiada; si decide participar le solicitamos responder y actuar con la mayor sinceridad.

Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre esta investigación, o alguna pregunta sobre sus derechos como participante, reclamación o queja relacionada con su participación, puede comunicarse con la investigadora: Dra. Anny Leydi Meran Ulloa teléfono 809-708-4368.

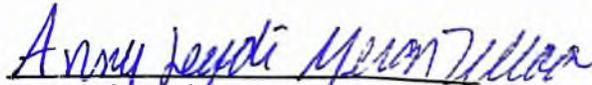
Fecha _____

Firma del investigador. _____

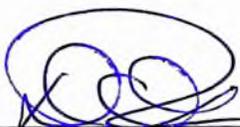
Firma del paciente _____

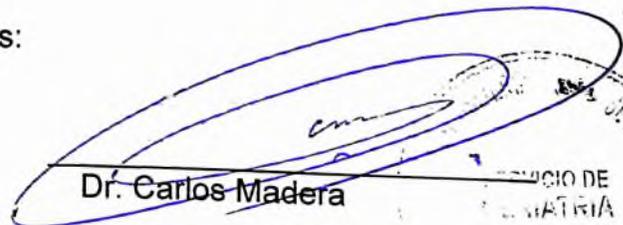
X1- Evaluación

Sustentante


Dra. Anny Leydi Meran Ulloa

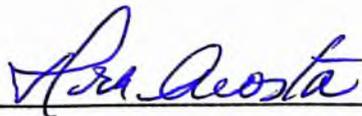
Asesores:


Dra. Claridania Rodríguez


Dr. Carlos Madera



Jurados


Dra. Acosta


Dra. Abreu

Autoridades


Dr. Ernesto Rodríguez
Jefe de Enseñanza




Dra. Martín Medrano
Coord. Residencia Geriatria




Dr. José Javier Astilzaifer



Decano Facultad Ciencia de la Salud (UNPHU)

Fecha de presentación

Calificación

7/5/2015

9.5