UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS DE SALUD

ESCUELA DE MEDICINA

# TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO

MÉDICO CIRUJANO

Tema:

APLICACIÓN DE LA ESCALA MMSE (MINI MENTAL STATE EXAMINATION) DE FOLSTEIN, EN LA DEMENCIA Y DETERIORO COGNITIVO LEVE, EN USUARIOS MAYORES DE 65 AÑOS, ATENDIDOS EN EL SUBPROCESO CONSULTA EXTERNA DE GERIATRÍA HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015.

Autores:

DELGADO MEJÍA FERNANDO GABRIEL

MENÉNDEZ ÁVILA CINDY ARACELY

Directora del Trabajo De Investigación:

DRA. MELANIA ALCÍVAR GARCÍA MG.SRR.

Portoviejo, Manabí, Ecuador

2015

# DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación es dedicado principalmente a Dios, por ser guía incansable ante el sendero de mi subsistencia, por darme aquellas fuerzas, coraje y osadía inquebrantable ante cualquier adversidad, manteniéndome fijo y fuerte en mis metas, y a nunca desfallecer ante el intento.

A mis padres, Francisco Delgado Cañarte y Teresa Mejía Vera, por ser ejemplo de perseverancia, dedicación y amor, quienes me inculcaron el respeto, la humildad y la importancia de la preparación, siendo un pilar fundamental para alcanzar este sueño. Para ellos mi completa admiración y respeto, este triunfo es de ustedes.

A mis hermanos Francisco Antonio y Gissela Margarita Delgado Mejía, por su ayuda y apoyo constante.

Por último y no menos importante a cada una de las personas quienes forman parte de mi vida, amigos y demás, las cuales han contribuido de cualquier manera para cumplir este tan anhelado logro.

FERNANDO GABRIEL DELGADO MEJÍA

# DEDICATORIA

Dedico al creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar cuando a punto de caer he estado; por ello, con toda la humildad que de mi corazón puede emanar, dedico en primer lugar mi trabajo a Dios.

A mi hija Anabel*a*, su afecto y cariño son los detonantes de mi felicidad, de mi esfuerzo, de mis ganas de buscar lo mejor para ella. Aun a su corta edad, me ha enseñado y me sigue enseñando muchas cosas de la vida y le agradezco por ayudarme a encontrar el lado dulce y no amargo de la vida. Fuiste y eres mi motivación más grande para concluir con éxito este proyecto de investigación, TE AMO BEBE.

A mis Señores padres Grover Menéndez Aldás y Annabel Ávila Ponce, pues ellos fueron en principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, motivaron en mi la base de responsabilidad y deseos de superación, me forjaron como la persona que soy en la actualidad, ellos han dado razón a mi vida, y le agradezco a Dios por permitirme tenerlos conmigo.

A mis apreciados hermanos Josselyn Kassandra y Grover Junior Menéndez Ávila, por tener su apoyo incondicional, espero no ser la ultima el culminar mis estudios, los amo, y que este título sea ejemplo para obtener los suyos.

“El éxito en la vida no se mide por lo que has logrado, sino por los obstáculos que has tenido que enfrentar en el camino”.

CINDY ARACELY MENÉNDEZ ÁVILA

# AGRADECIMIENTO

Con la más grande satisfacción del deber cumplido, agradecemos a Dios, por habernos permitido culminar esta etapa de estudio y otorgarnos sabiduría, conocimiento, y capacidad para entender la gran responsabilidad y sacrificio que significa la carrera de medicina.

A la familia quienes son un pilar fundamental en este largo y arduo caminar, las mismas que nos han inculcado los valores, del respeto, la humildad, y a quienes han aportado con un granito de arena para la culminación de este logro; gracias a todos nuestros docentes quienes con sus sabios conocimientos supieron formarnos como profesionales capaces de poner nuestros servicios a la sociedad, a nuestra directora del trabajo de investigación Dra. Melania Alcívar García, al Dr. Roddy Saltos y al Dr. Héctor Quintero gracias por la ayuda otorgada en nuestra labor en el Trabajo de Investigación.

Un profundo agradecimiento a la Facultad de Ciencias de la Salud por abrirnos sus puertas para poder lograr nuestra meta trazada y llegar a ser un profesional de la salud, y por último nuestro Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda a donde culminamos nuestra etapa estudiantil en el cual adquirimos grandes y valiosos conocimientos que nos servirán para ponerlos en práctica día a día en nuestra larga trayectoria como profesionales.

GRACIAS DE TODO CORAZON….

FERNANDO GABRIEL DELGADO MEJÍA
CINDY ARACELY MENÉNDEZ ÁVILA

# CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo Dra. MELANIA ALCÍVAR GARCÍA tengo a bien certificar que el trabajo de investigación titulado "APLICACIÓN DE LA ESCALA MMSE (MINI MENTAL STATE EXAMINATION) DE FOLSTEIN, EN LA DEMENCIA Y DETERIORO COGNITIVO LEVE, EN USUARIOS MAYORES DE 65 AÑOS, ATENDIDOS EN EL SUBPROCESO CONSULTA EXTERNA DE GERIATRÍA HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015" Ejecutada por: Fernando Gabriel Delgado Mejía y Cindy Aracely Menéndez Ávila, se encuentra concluida en su totalidad.

El presente trabajo es original de los autores y ha sido realizado bajo mi dirección y supervisión, habiendo cumplido con los requisitos reglamentarios exigidos para la elaboración de una tesis de grado previo a la obtención del título de Médico Cirujano. Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad.

DRA. MELANIA ALCÍVAR GARCÍA Mg.SRR.
DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

# CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Certifico que el presente trabajo de investigación titulado "APLICACIÓN DE LA ESCALA MMSE (MINI MENTAL STATE EXAMINATION) DE FOLSTEIN, EN LA DEMENCIA Y DETERIORO COGNITIVO LEVE, EN USUARIOS MAYORES DE 65 AÑOS, ATENDIDOS EN EL SUBPROCESO CONSULTA EXTERNA DE GERIATRÍA HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015". Ha sido estructurado bajo mi dirección y seguimiento, alcanzado mediante el esfuerzo, dedicación y perseverancia de los autores Fernando Gabriel Delgado Mejía y Cindy Aracely Menéndez Ávila.

Considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del jurado examinador del Honorable Consejo Directivo para continuar con el trámite correspondiente de ley.

…….

ING. KARINA ROCHA GALECIO M.N.

PRESIDENTE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

TEMA:

"APLICACIÓN DE LA ESCALA MMSE (MINI MENTAL STATE EXAMINATION) DE FOLSTEIN, EN LA DEMENCIA Y DETERIORO COGNITIVO LEVE, EN USUARIOS MAYORES DE 65 AÑOS, ATENDIDOS EN EL SUBPROCESO CONSULTA EXTERNA DE GERIATRÍA HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015"

Trabajo de Investigación sometido a consideración del Honorable Consejo Directivo, requisito previo a la obtención del Título de:

MÉDICO- CIRUJANO

APROBADO

Ing. Karina Rocha Galecio M.N.
DECANA (E)

Lcda. Miriam Barreto Rosado, Mg.
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN ESPECIAL FCS

Ab. Daniel Cadena Macías
ASESOR JURÍDICO

Dra. Melania Alcívar García MgSRR
DIRECTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Ing. Karina Rocha Galecio M.N
PRESIDENTA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Dr. Antonio González Velázquez
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Dra. Brenda Germán Cordero
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

# DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotros: FERNANDO GABRIEL DELGADO MEJÍA con C.I. 1314242783 y: CINDY ARACELY MENÉNDEZ ÁVILA con C.I. 1313784017, egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, declaramos que:

El presente trabajo de investigación titulado "APLICACIÓN DE LA ESCALA MMSE (MINI MENTAL STATE EXAMINATION) DE FOLSTEIN, EN LA DEMENCIA Y DETERIORO COGNITIVO LEVE, EN USUARIOS MAYORES DE 65 AÑOS, ATENDIDOS EN EL SUBPROCESO CONSULTA EXTERNA DE GERIATRÍA HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO DICIEMBRE 2015" es de nuestra completa autoría y ha sido realizado bajo absoluta responsabilidad, y con la supervisión del Directora de Tesis la DRA. MELANIA ALCÍVAR GARCÍA MGSRR.

Toda responsabilidad con respecto a las investigaciones con sus respectivos resultados, conclusiones y recomendaciones presentadas en este proyecto de investigación, pertenecen exclusivamente a los autores.

FERNANDO GABRIEL DELGADO MEJÍA

C.I. 131424278-3

CINDY ARACELY MENÉNDEZ ÁVILA

C.I. 131378401-7

ÍNDICE

PORTADA

DEDICATORIA ..... II

DEDICATORIA ..... III

AGRADECIMIENTO ..... IV

CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ..... V

CERTIFICACIÓN DEL PRESIDENTE DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ..... VI

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ..... VII

DECLARACIÓN DE AUTORÍA ..... VIII

ÍNDICE ..... IX

TEMA ..... VI

RESUMEN ..... VIII

SUMARY ..... IX

CAPÍTULO I ..... 1

- INTRODUCCIÓN ..... 1
- JUSTIFICACIÓN ..... 3
- ANTECEDENTES ..... 4
- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA ..... 5
- SUBPROBLEMAS ..... 7
- DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ..... 8
  - DELIMITACIÓN DEL CONTENIDO ..... 8
  - DELIMITACIÓN ESPACIAL ..... 8
  - DELIMITACIÓN TEMPORAL ..... 8
- OBJETIVOS ..... 9
  - OBJETIVO GENERAL ..... 9

OBJETIVOS ESPECÍFICOS ..... 9
CAPÍTULO II ..... 10
MARCO TEÓRICO ..... 10
VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN ..... 26
Variable 1: ..... 26
Variable 2: ..... 26
CAPÍTULO III ..... 32
DISEÑO METODOLÓGICO ..... 32
TIPO DE ESTUDIO ..... 32
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN ..... 32
ÁREA DE ESTUDIO ..... 32
POBLACIÓN DE ESTUDIO ..... 32
MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN ..... 33
CRITERIOS DE INCLUSIÓN ..... 33
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN ..... 33
MÉTODOS E INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS ..... 33
PLAN DE ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE DATOS ..... 34
RECURSOS ..... 34
INSTITUCIONALES ..... 34
TALENTO HUMANO ..... 34
RECURSOS FÍSICOS ..... 35
MATERIALES DE OFICINA ..... 35
TÉCNOLÓGICOS ..... 35
ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES ..... 35
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS ..... 37
GRAFITABLA Nº 1 ..... 38
EDAD DE LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA ..... 38
GRAFITABLA Nº 2 ..... 40

GÉNERO DE LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA ....40
GRAFITABLA Nº 3....42
PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA ....42
GRAFITABLA Nº 4....44
NIVEL SOCIO ECONÓMICO DE LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA....44
GRAFITABLA Nº 5....46
ESCOLARIDAD EN PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA ....46
GRAFITABLA Nº 6....48
ENFERMEDADES PROPIAS DEL PACIENTE CON DIAGNOSTICO DE DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA....48
GRAFITABLA Nº 7....50
ESTILO DE VIDA Y HABITOS SALUDABLES DE LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA; INTERACCION SOCIAL DIARIA 50
GRAFITABLA Nº 8....52
ALIMENTOS QUE MAS CONSUMEN LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA....52
GRAFITABLA Nº 9....54
ACTIVIDAD FISICA GENERADA EN LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA....54
GRAFITABLA Nº 10 ....56
TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA....56
GRAFITABLA Nº 11 ....58
HORAS DE SUEÑO DIARIA EN LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA....58
GRAFITABLA Nº 12 ....60
TABAQUISMO EN LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA ....60
GRAFITABLA Nº 13 ....62

ALCOHOLISMO EN LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA ....62
GRAFITABLA Nº 14 ....64
PUNTUACION SEGÚN LA ESCALA MMSE EN LOS 24 PACIENTES ALFABETOS CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA ....64
GRAFITABLA Nº 15 ....66
PUNTUACIÓN SEGÚN LA ESCALA MMSE EN LOS 9 PACIENTES ANALFABETOS CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA ....66
GRAFITABLA #16 ....68
PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA SEGÚN LA PUNTUACIÓN OBTENIDA EN EL MMSE DE FOLSTEIN ....68
CAPÍTULO IV ....70
CONCLUSIONES ....70
RECOMENDACIONES ....71
CRONOGRAMA VALORADO ....72
CAPÍTULO VI ....73
PROPUESTA ....73
TÍTULO ....73
JUSTIFICACIÓN ....73
FUNDAMENTACIÓN ....73
OBJETIVOS DE LA PROPUESTA ....74
OBJETIVO GENERAL: ....74
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: ....74
BENEFICIARIOS ....74
RESPONSABLES ....74
UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA ....75
FACTIBILIDAD ....75
ACTIVIDADES ....75
RECURSOS ....76
HUMANOS: ....76

MATERIALES: ..... 76
INFRAESTRUCTURA ..... 76
CRONOGRAMA DE CHARLAS EDUCATIVAS ..... 76
CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA ..... 77
IMPACTO ..... 77
FODA ..... 78
ÁRBOL DEL PROBLEMA ..... 79
ÁRBOL DE OBJETIVOS ..... 80
MATRÍZ DE INVOLUCRADOS ..... 81
MATRÍZ DE MARCO LÓGICO ..... 83
BIBLIOGRAFÍA ..... 85
LINKOGRAFIA ..... 88
ANEXOS ..... 89

# TEMA

Aplicación de la Escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, en la demencia y deterioro cognitivo leve, en usuarios mayores de 65 años, atendidos en el subproceso consulta externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

# RESUMEN

Para detectar los trastornos neuropsiquiátricos hay que evaluar el estado mental. Por ello se planteó una investigación para determinar la aplicación de la Escala MMSE de Folstein, en la demencia y deterioro cognitivo leve, en usuarios mayores de 65 años, atendidos en el subproceso de consulta externa Geriatría en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre del 2015. El presente estudio fue una investigación prospectiva-descriptiva, con diseño no experimental, para la recolección de datos se utilizó una ficha estructurada y el test de Folstein, obteniéndose los siguientes resultados: La población de deterioro cognitivo leve fue de 33 pacientes, un 28% fueron entre 85 y 89 años, género femenino 81% y masculino 19%, distrito urbano 67% y rural 33%, nivel socioeconómico bajo y medio 61% 39% respectivamente, un 73% nivel de escolaridad básica general, 54% antecedentes de hipertensión arterial, 52% relacionan siempre, 75% se alimenta principalmente de sopas, 67% realizan actividad física que incluye a la caminata, 43% duermen 8 horas al día, 76% no tiene antecedentes de tabaquismo y el 70% tampoco de alcoholismo, 3 de los pacientes obtuvieron una puntuación normal al MMSE de Folstein. Con demencia fueron 17 pacientes, 47% fueron entre 80 y 84 años, género femenino 65% y masculino 35%, distrito urbano 82% y rural 18%, nivel socioeconómico bajo y medio 71% 29% respectivamente, ningún nivel de escolaridad un 59%, 29% antecedentes de diabetes mellitus, 57% relacionan a veces, 75% se alimenta principalmente de sopas, no realizan actividad física, 76% duermen más de 8 horas al día, 71% no tiene antecedentes de tabaquismo y 76% tampoco de alcoholismo, 11% de los pacientes obtuvieron una puntuación mayor a 12 al MMSE de Folstein subjetivo de deterioro cognitivo leve. Al culminar se generó una estrategia educativa dirigida a los becarios de medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, con el objetivo de reforzar su conocimiento y reconocimiento del paciente con deterioro cognoscitivo.

PALABRAS CLAVES: MINI MENTAL STATE EXAMINATION DE FOLSTEIN, DETERIORO COGNITIVO LEVE, DEMENCIA.

# SUMARY

To detect neuropsychiatric disorders should be evaluated mental status. Thus arose an investigation to determine the application of the Folstein MMSE scale in dementia and mild cognitive impairment in users over 65 years, treated at the outpatient thread Geriatrics at the Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda Julio December 2015. This study was a prospective-descriptive, non-experimental design, data collection for a structured tab Folstein test was used, with the following results: The population of mild cognitive impairment was 33 patients 28% were between 85 and 89 years, 81% female and 19% male, 67% urban district and rural 33%, low socioeconomic status and means 61% respectively 39%, 73% overall level of primary school, 54 % history of hypertension, 52% always related, 75% feeds mainly soups, 67% performed physical activity including walking, 43% sleeping 8 hours a day, 76% had no history of smoking and 70% either alcoholism, 3 of the patients had a normal score at Folstein MMSE. With dementia were 17 patients, 47% were between 80 and 84 years, female gender 65% and 35% male, 82% urban district and 18% rural, low socioeconomic status and a half 71% 29% respectively, no schooling 59 %, 29% history of diabetes mellitus, 57% relate sometimes 75% feeds mainly soups, do not exercise, 76% sleep more than 8 hours per day, 71% had no history of smoking and 76% of either alcoholism, 11% of patients scored higher than 12 to subjectively Folstein MMSE of mild cognitive impairment. Upon completion of an educational strategy for medical fellows Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, with the aim of enhancing their knowledge and appreciation of the patient with cognitive impairment it was generated.

KEYWORDS: MINI MENTAL STATE EXAMINATION OF FOLSTEIN, MILD COGNITIVE IMPAIRMENT, DEMENTIA.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento es un fenómeno que produce múltiples cambios en todos los aparatos y sistema, tales cambios son muy variables ya que dependen de un sin número de factores, como son, de tipo ambientales, predisposición genética, enfermedades previas o coexistentes, etc. Tales factores pueden conllevar a que el adulto mayor padezca un envejecimiento óptimo o no. (Inouye K. Sharon. 2013).

Entre muchas manifestaciones del adulto mayor, se destacan cambios del sistema nervioso central, que, entre muchas situaciones relacionadas con su edad, pueden conllevar a una pérdida de la capacidad cognoscitiva.

De allí nace la utilidad de aplicar test neuropsicológicos que puedan detectar diferentes grados de capacidad cognitiva, se sabe a libertad que uno de los test para valorar el estado cognitivo de las personas es el Mini Mental State Examination (MMSE) de Folstein (Folstein et al., 1975).

El MMSE es un instrumento útil para el tamizaje del déficit cognitivo, aunque no es una herramienta de diagnóstico, tiene la ventaja que la mayor parte del personal sanitario, involucrado con la evaluación de personas con deterioro cognitivo está familiarizado con su uso, pero con la desventaja de tener una limitada sensibilidad y especificidad, especialmente en determinados subgrupos de la población (Oscanoa, 2004).

La demencia corresponde a un síndrome clínico de origen multifactorial caracterizado por la afectación de dos o más funciones cognitivas, entre ellas, memoria, pensamiento abstracto, juicio, lenguaje, praxis, reconocimiento visual, capacidad construccional o personalidad (J.J. Zarranz. 2013).

Para un buen diagnóstico del déficit cognitivo se necesita una exploración general y neurológica con un examen breve del estado mental, si es cierto que para la interpretación de sus resultados depende de ciertos factores como la edad y el nivel educativo, en general, los pacientes que presentan deterioro en dos o más áreas cognitivas suelen obtener una puntuación inferior a 12 puntos (R. Blesa González, 2012).

Aquellos pacientes que poseen anomalía en un aspecto concreto de la cognición y que a su vez no interfiere con su funcionamiento diario, ya sea doméstico o laboral, no presentan criterios para la demencia. Se considera que estos pacientes presentan deterioro cognitivo leve, al cual se lo considera como un estado transicional entre el envejecimiento normal y la demencia. Estos pacientes a la valoración cognitiva con el test, suelen obtener una puntuación entre 24 a 12 puntos. (David S. Knopman, 2013).

# JUSTIFICACIÓN

En relación con el envejecimiento de la población, ha aumentado de una manera notoria, la preocupación sobre las enfermedades neurodegenerativas, entre estas, la demencia y el deterioro cognitivo leve son una de las principales causas de discapacidad y dependencia del adulto mayor en todo el mundo y a su vez tiene un gran impacto físico, psicológico, social y económico en los cuidadores, las familias y la sociedad (J. M. Ribera Casado, 2012, p.1210).

El presente trabajo de Investigación basó su importancia en establecer la utilidad mediante la aplicación del Mini Examen del Estado Mental de Folstein, haciendo mención que el déficit cognitivo leve, en una proporción de casos, puede ser la etapa inicial de un proceso demencial, conllevando a una afectación socioeconómica y física por parte del familiar.

La siguiente investigación fue factible de realizar porque se contó con los recursos necesarios, entre ellos: económicos, logísticos, humanos, bibliográficos, y con la colaboración del servicio de Geriatría del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda y sobre todo con la predisposición por parte de los investigadores.

El beneficio de esta investigación fue para los becarios de medicina, ya que con la información recibida logren la detección oportuna del deterioro cognitivo leve y la demencia, además los pacientes mayores de 65 años también son beneficiados ya que con la identificación precoz de su déficit cognoscitivo se logra instaurar su tratamiento y por ende un seguimiento de la mejoría de la patología.

El impacto de este ente patológico a nivel hospitalario se basó en que los médicos, especialistas y becarios de medicina se ven obligados a mejorar el nivel de conocimiento sobre estas patologías neuropsiquiátricas y por tanto el uso y la utilidad del test MMSE.

# ANTECEDENTES

Cuando sobrepasamos la tercera edad, se aumentan la probabilidad de que exista cierta limitación en la capacidad cognitiva, por lo que es necesario la detección oportuna de estas alteraciones, que contribuyan a un diagnóstico oportuno y por ende una terapéutica eficaz.

Debido al incremento de la población geriátrica a nivel mundial y conociendo que a la par se producirá un incremento de enfermedades propias de la 3ra edad dentro de estas Déficit Cognitivo y Demencia, que alteran los procesos intelectuales y que puede conllevar a un problema socio económico, siendo estas enfermedades identificadas mediante escalas neuropsicológicas, como el Mini Mental State Examination de Folstein.

El estudio realizado de la International Psychogeriatric Associatión mostró que el MMSE es la prueba de tamizaje más utilizada para valorar las enfermedades neuro-psiquiátricas, utilizándose en múltiples estudios clínicos y epidemiológicos de algunas patologías que incluyen déficit cognitivo (Shulman KI, et al. 2006, p. 281).

Un estudio realizado en la Ciudad de México muestra que la prevalencia de demencia se aproxima a 5% en mayores de 65 años, aumentando la incidencia a 45% a los 80 años. Una encuesta de Salud menciona que menos del 10% de los pacientes entre 60 y 74 años puntuaron alrededor de 13 al examen mental, y un 20% de aquellos mayores de 75 años calificaron menor a 13.

Existiendo factores de riesgos tales como hipertensión arterial, hipercolesterolemia, eventos cerebrovasculares entre otros, además de antecedentes patológicos familiares, contribuyendo a la evolución más rápida hacia una demencia o deterioro cognitivo leve.

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Menciona la OMS que en el mundo entero existen alrededor de 48 millones de sujetos con demencia, y anualmente existen 8 millones de nuevo casos. Además, se determina que alrededor de un 5% de la población con 60 años o más padece de demencia en algún momento determinado de su vida.

El deterioro cognitivo leve y la demencia son problemas comunes en los ancianos. Los profesionales de la salud que establecen el primer contacto con pacientes que padecen estos trastornos, deben estar familiarizados con su detección oportuna.

Tanto el déficit cognoscitivo leve como la demencia se caracterizan por la evidencia objetiva de la disminución cognitiva. La principal diferencia entre estos, es que en la patología demencial están invariablemente involucrados más de una de las áreas cognitivas interfiriendo en el diario vivir.

Estudios mencionan que la prevalencia de deterioro cognitivo leve es de aproximadamente 30% en mayores de 65 años, casi el doble que la demencia, y la incidencia en mayores de 65 años es de 12 a 15 por mil habitantes al año.

En Ecuador según el Instituto Nacional De Estadística y Censos, a nivel nacional existe un índice de 38% en el sexo masculino y un 70% en el sexo femenino con diagnóstico de deterioro cognitivo, por ahora no evidenciamos datos acerca de la incidencia y prevalencia de demencia, ni guías que orienten a su diagnóstico y tratamiento en el país.

Según las proyecciones demográficas de hoy en día, se estima que la proporción de personas mayores de 65 años alcanzará el 20-25 % en el año 2020. A pesar aun de la alta prevalencia, el diagnóstico de deterioro del estado mental puede ser aún en estos momentos difícil en etapas iniciales.

Las demencias y los trastornos cognitivos se han convertido en un problema importante de salud, por su frecuencia en la práctica médica en nuestra sociedad y por su transcendencia en la calidad de vida de los enfermos.

En relación a lo estudiado se plantea la siguiente pregunta:

¿Cuál es la utilidad de la Aplicación de la Escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, en la demencia y deterioro cognitivo leve, en usuarios mayores de 65 años, atendidos en el subproceso de consulta externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

# SUBPROBLEMAS

¿Cuáles son las características sociodemográficas de la población en estudio?

¿Cuáles son los factores de riesgo de los pacientes que acuden al subproceso de consulta externa de geriatría con diagnóstico de demencia y deterioro cognitivo leve?

¿Cuáles son los resultados de aplicación de la Escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, en la demencia y deterioro cognitivo leve, en usuarios mayores de 65 años?

¿Cómo generar propuesta educativa, dirigida a los becarios de medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo?

# DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

## DELIMITACIÓN DEL CONTENIDO

Campo: Medicina
Área: Geriatría
Aspecto: Pacientes con Demencia y Deterioro Cognitivo Leve.

## DELIMITACIÓN ESPACIAL

Esta investigación se realizó a los pacientes mayores de 65 años atendidos en el Área de Consulta Externa De Geriatría Del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

## DELIMITACIÓN TEMPORAL

La presente investigación se realizó durante el periodo de Julio Diciembre del 2015.
Línea de investigación: Según Facultad de Ciencias de la Salud, normas vigentes 2014 /2015, corresponde grupo vulnerable.

# OBJETIVOS

## OBJETIVO GENERAL

Determinar la aplicación de la Escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, en la demencia y deterioro cognitivo leve, en usuarios mayores de 65 años, atendidos en el subproceso consulta externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar las características sociodemográficas de la población en estudio.

Indagar factores de riesgo a los pacientes que acuden al subproceso de consulta externa de geriatría con diagnóstico de demencia y deterioro cognitivo leve.

Analizar los resultados de aplicación y de la utilidad de la Escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, en la demencia y deterioro cognitivo leve, en usuarios mayores de 65 años.

Generar propuesta educativa sobre demencia, deterioro cognitivo leve y uso del mini examen del estado mental dirigida a los becarios de medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo.

# CAPÍTULO II

# MARCO TEÓRICO

El Envejecimiento es el proceso que se inicia con el nacimiento y es de naturaleza multifactorial, este se caracteriza por una pérdida de vitalidad que implica un aumento progresivo de la vulnerabilidad ante cualquier tipo de agresión, y que en último término conduce a la muerte.

A la vitalidad la podemos definir como la capacidad que tiene el organismo para realizar sus distintas funciones biológicas. A medida que el ser humano envejece, pierde esta vitalidad a través de un deterioro progresivo de la mayoría de sus funciones fisiológicas, lo que ocurre incluso en ausencia de enfermedad.

El envejecimiento al que se denomina fisiológico, eugérico o primario, es aquel que ocurre por el paso del tiempo, sin estar condicionado por alteraciones patológicas o por factores ambientales, mientras que aquel envejecimiento que, si se encuentra condicionado por mencionadas alteraciones u otros factores, lo denominamos como envejecimiento secundario. A través de cambios morfológicos y funcionales, se afecta así a todos los órganos y sistemas del organismo, relacionados con la edad (J. M. Ribera Casado, 2012, p.1210).

El proceso de la senectud produce cambios fisiológicos importantes en el sistema nervioso central, tales cambios neuroanatómicos, en neurotransmisión y neurofisiológicos, que causan síntomas y manifestaciones relacionados con la edad. Los trastornos neuropsiquiátricos, causa principal de discapacidad en los ancianos, son responsables cerca del 50% de la incapacidad funcional. Se cree que en el mundo del 15 al 25% de los ancianos tienen trastornos neuropsiquiátricos graves. Estos trastornos se producen debido a enfermedades que aumentan con la edad, aunque no son parte del proceso de envejecimiento normal (Inouye, Sharon K.  2013, p. 117).

Dentro de los factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo en el anciano se mencionan a enfermedades como a la diabetes y la hipertensión, las cuales estaban muy relacionadas con el deterioro en la velocidad y procesamiento, y de la fluidez verbal (Knopman et al., 2001). Un estudio encontró que el riesgo de déficit era mayor para los fumadores continuos o que habían dejado de fumar de los que no habían fumado nunca (Galanis et al., 1997). Se ha encontrado algún beneficio en el mayor uso de alcohol en comparación con el uso poco frecuente o nulo del alcohol (Ganguli et al., 2008).

Datos sugieren que los trastornos de sueño constituyen un factor para la aparición de dificultades cognitivas (Crenshaw MC et al., 1999). La menor participación social puede conducir a una pérdida progresiva de áreas cognitivas. (Miller et al., 2012). La alimentación también supone un riesgo, una dieta basada en frutas, hortalizas, productos integrales y pescado se asocian a un menor riesgo de deterioro cognitivo (Singh et al., 2014). La actividad física en donde se incluye a la caminata fue fuertemente asociada con altos niveles de función cognitiva (Sturman et al., 2005).

Aspectos sociodemográficos también se mencionan como la edad, pacientes mayores de 80 años muestran un aumento de la prevalencia de deterioro mental (David S. Knopman, 2013). Según el sexo se ve afectado mayormente el sexo femenino que el masculino. Un estudio mencionó que el deterioro cognitivo afecta mayormente a la población urbana (M. Fernández et al., 2008). El nivel socioeconómico bajo está asociado con un mayor riesgo (A. López, 2009).

El nivel de educación está muy relacionado con el estado mental, pacientes sin escolaridad muestran mayor incidencia de deterioro cognitivo (Alley et al., 2007). Para realizar un diagnóstico de estos trastornos cognitivos, se debe conocer, para así poder realizar entre otras acciones, como la evaluación funcional y conocer los efectos secundarios de los psicofármacos, una correcta exploración del estado mental.

Además de una detallada exploración neurológica, para la evaluación de los trastornos neuropsiquiátricos, se requiere de un correcto examen del estado mental. Las deficiencias cognitivas iniciales tienden a ocultarse durante la conversación debido a que las habilidades sociales intactas pueden enmascarar el deterioro intelectual.

Dada la elevada frecuencia de deterioro cognitivo, se recomienda realizar pruebas de detección cognitiva a todos los ancianos. Idealmente, las pruebas cognitivas por lo menos deben evaluar los campos de la atención, orientación, lenguaje, memoria, capacidad visuoespacial y conceptualización.

Conocer el grado de deterioro nos permite determinar si el paciente comprende lo que se le menciona y a su vez detectar los cambios en el nivel cognitivo a lo largo del tiempo, lo que influye a la hora de elegir el diagnóstico y tratamiento futuro (Sanjoaquin A. et al., 2006, p. 63).

Existen muchas pruebas breves que ayudan a detectar posibles problemas cognitivos, que requieran una evaluación más completa y su respectivo tratamiento, y entre ellas, el test mental de Folstein, "Creado en 1975 por Folstein y sus colaboradores, históricamente es el test para la cognición más utilizado en la actualidad y como prueba de tamizaje para la detección de Demencia" (Folstein et al., 1975. p. 189 – 198).

Es un examen estandarizado de detección de la función cognitiva, de fácil realización, y que tarda menos de 10 minutos para completarlo. Se utilizan cifras ajustadas a la edad para definir el rendimiento normal. Su sensibilidad es del 85% y su especificidad es cerca de un 85% para establecer demencia moderada o profunda, en especial en individuos cultos (Lowenstein, D; et al, 2008, p.2484-2489).

“El test de Fostein es un método sencillo de 30 puntos que valora 11 capacidades cognitivas, entre ellas, orientación temporal y espacial, fijación, atención y cálculo, memoria, nominación, repetición, comprensión, lectura, escritura y dibujo” (López J. y Marti G. 2011).

La orientación temporal, se integra de 5 interrogantes sobre el año, la estación, el mes, el día de la semana y el día en que realizamos la exploración, con una puntuación que varía entre 0 a 5 puntos. La ubicación espacial hace referencia al país, región, localidad y lugar en donde se realiza la prueba. La fijación evalúa la capacidad del paciente para recordar a corto plazo 3 palabras diferentes que se le mencionen con un tiempo de un segundo entre cada palabra y pedirle que recuerde cada una.

En la atención y cálculo se le menciona al paciente una cifra y se le pide que reste de 3 en 3 hasta 5 sustracciones puntuando cada uno con 1 punto hasta 5 puntos. En la Memoria la capacidad de retención a corto plazo del paciente pidiéndole que diga las 3 palabras que se le menciono antes. En la nominación se pretende evaluar la capacidad del paciente para reconocer objetos, como un reloj o una pluma y pedirle que los identifique. La repetición evalúa la capacidad del paciente para repetir una frase con cierta complejidad y que este la vuelva a decir fuerte y clara.

En la lectura se pretende valorar su capacidad de leer y en la escritura se evalúa la misma mencionándole que escriba una frase compleja. En el dibujo se le pide al paciente que dibuje una misma figura con los mismos lados y mismos ángulos con el fin de valorar su capacidad visuoespacial.

Cuando se haya omitido algún ítems en la prueba ya sea por alguna discapacidad del paciente, se debe realizar una corrección del resultado final mediante una regla de

3 eliminando la puntuación de aquellas áreas del paciente que por algún impedimento no pudo realizar (Lobo A, 2002, p.11).

Limitaciones de la prueba; Se ha señalado que el test de Folstein intenta evaluar demasiadas funciones en una prueba tan breve. Autores como Blake y cols. (2002) señalaron que cuando se pretende evaluar la memoria visuoespacial, la orientación y atención, el test no ofrece una puntuación de corte aceptable (p. 451).

El estudio en Tolosa et al. (1987), en donde se realizó en un estudio de casos y controles, donde más del 80% no tenía estudios y los pacientes con demencia tenían un deterioro cognitivo moderado. (p. 181). Se demostró que se reduce la especificad, pues existe un número elevado de falsos positivos para personas con baja escolaridad o edad avanzada, y que a su vez, muestra una sensibilidad baja en personas con una escolaridad alta, dando un número elevado de falsos negativos (Mitchell AJ , 2009, p.411).

Esto quizás lleva a que clasifiquen erróneamente a los pacientes. Pero quizás la mayor limitación del test sea su escasa sensibilidad, sobre todo en pacientes con deterioro cognitivo leve. En muchos sujetos con deterioro cognitivo leve y otros con demencia clínicamente manifiesta, los datos del mini mental de Fosltein pueden ser normales y se necesitara un conjunto más riguroso de test neuropsicológicos (Bird T. y Miller B. 2008, p. 2536-2449).

La puntuación total oscila entre 0 y 30. El punto de corte más ampliamente aceptado y frecuentemente utilizado es 24/23. Los datos normativos que son más habituales en la práctica diaria y los que vamos a utilizar para considerar a los sujetos son los siguientes: 27 puntos o más, normal, es decir que la persona presenta una adecuada capacidad cognoscitiva, 24 puntos o menos presenta sospecha patológica, y partiendo de allí, 24 a 12 puntos es subjetivo de deterioro cognitivo leve y de 12 a 9 puntos es subjetivo de demencia (Folstein et al. 1975, p.180).

El Deterioro Cognitivo Leve **e**s un síndrome caracterizado por una alteración adquirida y prolongada de una o varias funciones cognitivas, que no corresponde a un síndrome focal y no cumple criterios suficientes de gravedad para ser calificada como demencia (Millán Calenti, 2011, p. 253.). Poseen una anomalía en un aspecto concreto de la cognición, es claramente distinto de la ejecución normal, pero no interfiere en el funcionamiento diario en un grado apreciable.

El término deterioro cognitivo sin demencia, incluye a pacientes cuyo deterioro cognitivo leve puede progresar hacia una demencia, aunque también abarca a cualquiera que ni es cognitivamente normal ni esta demenciado, individuos con un deterioro cognitivo estable a lo largo de la vida. (Cecil y Goldman, p. 2280). Se conoce q en la adultez la capacidad de captar información más nueva se reduce e incluso hasta un 10% por década de vida. (Méndez y Cummings, 2003).

Epidemiológicamente se presenta una alta prevalencia y causa de gran discapacidad que condiciona a los adultos mayores. En el Ecuador en 2010 existía casi 2 millones adultos mayores, la mayoría habitaban en la sierra y en su mayoría eran mujeres según datos del INEC. La incidencia y prevalencia de los trastornos cognoscitivos asociados al envejecimiento se conocen solo parcialmente ya que la mayoría de los estudios se han centrado en las alteraciones de las capacidades amnésicas, por la relación de estas con la demencia dejando de lado otras alteraciones relacionadas con el envejecimiento.

Cuando se consideran alteraciones cognoscitivas simples en la población anciana se informan cifras que van de 20 a 40%. (Carmen Imelda Orozco, p. 566). Estudios patológicos muestran que la diferencia entre DCL y demencia esta en relación a la intensidad de los cambios, sobre todo en el lóbulo temporal y en el hipocampo (Carmen Imelda Orozco, p. 567).

Las Manifestaciones clínicas varían desde dificultades para recordar nombres hasta un trastorno más grave en la capacidad de aprendizaje, en la zona límite de la demencia, son personas con fallas repetidas de memoria que suelen aparecer de manera fluctuante junto con cambios del humor. Un tipo de alteración es el tiempo de reacción, que está relacionado con la velocidad del procesamiento de la información de asociación de entradas sensoriales y respuestas motoras, estos cambios se han vinculado a cambios degenerativos de origen isquémico hemodinámico de la sustancia blanca subcortical que recibe el nombre de leucoaraiosis (Carmen Imelda Orozco, p. 568).

La detección del deterioro cognitivo leve suele ser difícil, debido a la comorbilidad, sobre todo, en el ámbito sensorial, así como a las diferencias socioculturales, lo que da una idea de la dificultad de realizar el diagnóstico. Se basa en la historia clínica y la valoración del estado mental son las siguientes etapas en el proceso de valoración del paciente con deterioro cognitivo leve. A través de la historia clínica es importante determinar el nivel de funcionamiento previo del paciente, tanto a nivel cognitivo como a nivel funcional, y el estudio del estado mental permitirá una referencia del nivel cognitivo global.

A continuación, se deberá hacer un diagnóstico etiológico con base en la historia del paciente, los estudios de laboratorios y de neuroimágen. Con esta información el médico determinara si la etiología probable de deterioro cognoscitivo leve es degenerativa por su (inicio gradual, progresión lenta), vascular con (inicio abrupto, historia de factores de riesgo vascular), psiquiatría (historia de depresión, depresión actual, ansiedad), o secundaria a alguna enfermedad (insuficiencia cardiaca o diabetes mellitus) (Silvia Mejía Arango, año, p. 468 – 469).

El problema del diagnóstico más importante si se trata de una pérdida de memoria o una simple queja, para lo que es fundamental la ejecución de las pruebas neuropsicológicas. Las enfermedades psiquiátricas, entre estas la depresión, pueden presentarse con cierto grado de alteración cognoscitiva y trastornos del carácter. Algunos medicamentos como el uso de antihistamínicos, pueden provocar efectos adversos y trastornos del sueño que son causas comunes de este deterioro. Las alteraciones metabólicas como la deficiencia de vitamina B12 e hipotiroidismo.

Prevención y Tratamiento; el donepezilo ha sido evaluado para el tratamiento del deterioro cognoscitivo leve, se asoció con una disminución de la progresión de la Enfermedad de Alzheimer durante el primer año de tratamiento. Los estudios epidemiológicos sugieren que el control adecuado de la tensión arterial, puede contribuir a disminuir de este deterioro, impidiendo el desarrollo de hiperintensidades en la sustancia blanca. La actividad física parece posponer el deterioro cognoscitivo.

La demencia es un síndrome progresivo de deterioro global de las funciones intelectuales, de la memoria y de al menos otra capacidad cognitiva, adquiridas previamente con preservación del nivel de vigilancia, que interfiere en el rendimiento laboral o social del individuo y le hace perder su autonomía personal (J.J. Zarranz. 2013, p. 609).

La pérdida de la memoria es la capacidad cognitiva que comúnmente se presenta más en los ancianos. La mayoría de las demencias tienen un inicio gradual y cursan progresivamente a diferencia de otras en las cuales el proceso demencial puede cursar de forma abrupta y pudiéndose mantener estáticas, estas últimas son aquellas producidas por alguna enfermedad neurológica aguda secundaria a ictus, encefalitis, traumatismos, etc.

La incidencia y prevalencia se incrementa con la edad, resulta rara su presencia antes de los 50 años de edad. La incidencia de casos nuevos es de alrededor de 1 por 100 por año a los 70 años y se eleva 2-3 casos a los 80 años, la prevalencia se duplica cada 5 años a partir de los 65 años edad y difiere del sexo, siendo el riesgo acumulado de demencia entre 65 y 100 años de 28% en los hombres y del 45% en las mujeres. No existen diferencias raciales o étnicas para el riesgo de demencia.

La causa más común de demencia es la enfermedad de Alzheimer y comprende más de la mitad de los casos (William W. et al. 2012, p. 3300). Otras que también son de origen degenerativo, pero menos comunes en donde se incluye a la demencia por cuerpos de Lewy, demencia frontotemporal y trastornos relacionados como la enfermedad de Huntington y enfermedades inducidas por priones como la de Creutzfeld-Jakob.

Ocupan en segundo lugar las generadas por vasculopatías, las cuales afectan mayormente a ancianos o a poblaciones con escaso acceso a la atención médica inmediata. Son muy frecuentes también la demencia que surgen con la enfermedad de Parkinson y temporalmente aparece después de un cuadro parkinsoniano o también suele aparecer de manera simultánea con un síndrome motor o antes de él, como en la demencia por cuerpos de lewy. En personas menores de 65 años la demencia frontotemporal compite con la demencia de Alzheimer como la principal causa de demencia.

Las tres entidades etiológicas más comunes que pueden ser reversibles incluyen a la depresión, la hidrocefalia y el alcoholismo. Entre otras causas menos comunes de demencia se incluyen a hipovitaminosis por déficit de Tiamina (B1), B12 o acido nicotínico; insuficiencia endocrina como hipotiroidismo, insuficiencia suprarrenal y de Cushing e hipo e hiperparatiroidismo; insuficiencia renal, hepática y pulmonar; infecciones crónicas por VIH, neurosifilis, papovavirus, tuberculosis; traumatismo craneoencefálico y lesión cerebral difusa.

La demencia es la culminación de una disfunción de los hemisferios cerebrales, especialmente de la corteza asociativa, las formaciones del hipocampo y de las estructuras nucleares subcorticales que los apoyan, como el núcleo caudado y el tálamo, y sus interconexiones en la sustancia blanca (David S. Knopman 2013, p. 2279). La mayoría de manifestaciones dependen de la zona topográfica del proceso lesional, así el comportamiento y los estados de ánimos son modulados a través de vías noradrenérgicas, serotoninérgicas y dopaminérgicas, por lo que una lesión, determina diferentes tipos de demencia.

La enfermedad de Alzheimer comienza en la región entorrinal, se extiende al hipocampo, y luego se traslada a la región parietotemporal del neocórtex, causando finalmente una degeneración más generalizada, y por ende en armonía con la anatomía, la demencia de Alzheimer generalmente se presenta con la pérdida de memoria y más tarde por afasia o problemas de orientación.

En contraste, los pacientes con demencias que comienzan en regiones frontales o subcorticales como la demencia frontotemporal o la enfermedad de Huntington es menos probable comenzar con problemas de memoria, pero si más probable tener dificultades con el juicio, el estado de ánimo y el comportamiento.

Las lesiones en la corteza orbito frontal lateral conectan con el núcleo caudado en la región ventromedial causando impulsividad, distracción, y desinhibición. La corteza anterior del cíngulo conecta con el núcleo accumbens, la interrupción de estas conexiones produce apatía, pobreza de expresión, o incluso el mutismo acinético. La demencia vascular se asocia con daño focal aleatorio en regiones corticales y subcorticales o en tractos de sustancia blanca provocando una desconexión dentro de las redes de distribución.

En la enfermedad de Alzheimer, de forma característica, está presente primero en los pacientes y de forma más intensa la amnesia anterógrada y no presenta alteraciones motoras asociadas. En otras demencias pueden ser dominantes los déficits en otros sitios cognitivos. Un aspecto dominante y prácticamente invariable de la demencia consiste en la falta de introspección (anosognosia) sobre la extensión en uno mismo de las pérdidas cognitivas y funcionales. Las demencias secundarias a patología vascular cerebral o enfermedad por cuerpos de Lewy se asocian a menudo a alteraciones específicas en la motilidad, la coordinación, la marcha o el equilibrio.

También son frecuentes en esta patología los síntomas neuropsiquiátricos, la apatía y la falta de iniciativa casi siempre están presentes. Son comunes la depresión y la ansiedad, como también la irritabilidad, la paranoia, el pensamiento delirante y las alucinaciones. El funcionamiento diario de los pacientes con demencia está comprometido. En la fase inicial es probable que exista dificultad en las finanzas, en el manejo de medicación, en viajar de forma independiente, en la preparación de las comidas y en el mantenimiento de las citas.

El diagnóstico es netamente clínico, el conocimiento profundo del paciente mediante una correcta anamnesis centrada en el comienzo, duración y ritmo de evolución de los síntomas, una adecuada exploración física y evaluación de sus funciones mentales, son fundamentales para la identificación del proceso demencial.

Los criterios para el diagnóstico sindrómico más universalmente utilizados son los de la Asociación Americana de Psiquiatría, DSM-IV, que incluyen la presencia de deterioro de la memoria, y al menos una de las siguientes alteraciones cognitivas; afasia, apraxia, agnosia y alteración de funciones ejecutivas, intensidad suficiente de los trastornos antes mencionados como para dificultar las actividades ocupacionales o sociales del paciente, y que tales alteraciones no se presenten dentro de un proceso confusional

La exploración física y neurológica es esencial para corroborar la existencia de demencia. En la enfermedad de Alzheimer se afecta la motricidad solo en etapas muy avanzadas, a diferencia de ello, como en la demencia frontotemporal en donde suele existir rigidez axial, en la demencia por cuerpos de Lewy los primeros síntomas incluyen un síndrome parkinsoniano caracterizado por temblor en reposo, hipertonía y bradicinecia.

En el síndrome corticobasal existe acinesia asimétrica, rigidez, distonía y movimientos mioclónicos, la parálisis supranuclear progresiva se acompaña de rigidez axial, disfagia y déficit de la mirada vertical, en la demencia de Creutzfeld-Jakob existe rigidez difusa, mutismo acinético y mioclono sensible al estado de alerta.

La hemiparesia o algún signo de focalidad neurológica sugieren demencia vascular o un tumor cerebral. Los signos de neuropatía periférica denotan la presencia de hipovitaminosis, intoxicación por metales pesados, disfunción tiroidea, enfermedad de lyme o vasculitis. Manifestaciones que sugieren hipotiroidismo son piel fría y seca, alopecia y bradicardia.

La selección de métodos de laboratorio para la valoración de demencia resulta ser compleja, se debe incluir múltiples pruebas que incluyan función tiroidea, vitamina B12, hematimetría, electrolitos y tomografía o resonancia magnética si se dispone.

No es necesario la realización de una punción lumbar en todos los pacientes en que se sospeche demencia, pero si en aquellos casos que exista la probabilidad de infección o inflamación del SNC. El electroencefalograma en raras ocasiones resulta útil, excepto para sugerir demencia por Creutzfeld-Jakob o algún trastorno epiléptico no convulsivo. La biopsia cerebral resulta útil solo para el diagnóstico de vasculitis o neoplasias.

Una confusión aguda puede indicar algún delirio, por lo que debe de ser partida para investigar existencia de intoxicación, infección o alteraciones metabólicas. Una amnesia evolutiva que transcurre con los años nos hace pensar en una demencia de Alzheimer. Los cambios de la personalidad, la euforia y el consumo compulsivo de alimentos nos encamina a una demencia frontotemporal. El diagnóstico de demencia por cuerpos de Lewy es sugerido por la presencia de alucinaciones visuales, parkinsonismo, delirio y trastornos del sueño.

El antecedente de apoplejía sugiere demencia vascular, la evolución rápida con rigidez motora y movimientos mioclónicos insinúa demencia de Creutzfeld-Jakob. La conducta sexual de alto riesgo o consumo de drogas intravenosas semejan infecciones del sistema nervioso central particularmente VIH y sífilis.

Un traumatismo craneoencefálico puede conllevar a un hematoma subdural crónico y posterior demenciacion. La amnesia intensa y la psicosis de comienzo agudo más hiperintensidades en T2 temporales a la resonancia magnética sugiere encefalitis límbica paraneoplásica sobretodo en pacientes con peligro a tener cáncer y en el alcoholismo, los vegetarianos estrictos, las enteritis por radiación, pacientes inmunocomprometidos o antecedentes de gastrectomías podría conducir a desnutrición y a hipovitaminosis. El fallecimiento de un ser amado o signos de depresión plantea deficiencias cognitivas vinculados con la depresión.

En caso de ser la etiología algún trastorno reversible que simule demencia, esta debe ser tratada como, por ejemplo, en el caso de un hipotiroidismo corregir su trastorno hormonal, la deficiencia nutricional corregirla con el aporte adecuado según déficit de vitaminas, infecciones o cualquier otro. Si es posible extirpar un tumor se debe sugerir la cirugía, cuando la hidrocefalia sea la posible causa se debe instalar una derivación, los hematomas según sus criterios deben drenarse, etc.

El gran reto lo proponen las demencias irreversibles en las que no existe un tratamiento específico, y en principio el principal objetivo del médico es mantener en lo mejor posible su salud física, social y mental. Existe un manejo farmacológico y no farmacológico. No pasar por alto el control de las enfermedades relacionadas con la demencia como diabetes, hipertensión, dislipidemia, etc.,

El tratamiento no farmacológico comprende una serie de tareas a realizar, y entre ellas esta conservar la funcionalidad a través de rehabilitación física, educación del familiar y del cuidador, reforzar las actividades habituales del paciente, evitar entornos ruidosos, realizar bajo supervisión caminatas vespertina, vigilar evacuación vesical y fecal antes de dormir, iluminación con luz tenue la habitación por la noches, mantener cerrado el baño y las cocinas, eliminar del ambiente objetos peligrosos, favorecer una nutrición adecuada, evitar bebidas con efecto diurético, empleo de pañales nocturnos, y psicoterapia con expertos.

Existe en la actualidad una gran variedad de fármacos utilizados en el tratamiento de la demencia, pero solo unos pocos de ellos han demostrado eficacia, a continuación, se mejoran los de mayor aplicación. La colinesterasa es la enzima que degrada a la acetilcolina, existen 2 tipos de colinesterasas: la acetilcolinesterasa y la butirilo colinesterasa. El butirilo colinesterasa se encuentra en las placas neuríticas y sus niveles de concentración aumentan en la enfermedad de Alzheimer, su inhibición puede modificar el depósito beta amiloide por lo que produce mejora cognoscitiva.

El donepezilo mejora transitoriamente y solo parcialmente las funciones cognitivas, sin embargo, su efecto favorable disminuye en el primer año, la dosis es de 5 a 10 mg y como efecto adverso más común en la mayoría de los pacientes esta la náusea además de anorexia, vómitos y diarreas. Puede producir insomnio con frecuencia favoreciendo la depresión y la ansiedad.

La rivastigmina se emplea a dosis de 3 a 6 mg dos veces al día, se inicia con 1.5 mg dos veces al día y cada mes se aumenta esta dosis sin pasar los 6 mg. Produce anorexia, náuseas, vomito o diarrea y con menos frecuencia insomnio y alteraciones autonómicas, también ha demostrado ser útil en el tratamiento de la demencia por cuerpos de Lewy.

La Galantamina se emplea a dosis de 4 a 16 mg dos veces al día, posee doble efecto farmacológico, por un lado, inhibe la acetilcolinesterasa y por otro es un modulador de los receptores nicotínicos que controlan la liberación de glutamato, serotonina y epinefrina, comparte efectos secundarios gastrointestinales.

La Memantina es un antagonista no competitivo de receptores N – metil –D – aspartato (NMDA), contrarresta la sobreproducción cerebral de glutamato, se emplea a dosis inicial de 5 mg al día y cada semana se aumentan otros 5 mg hasta llegar a 20 mg al día, se utiliza en etapas intermedia y avanzada de la enfermedad.

En el tratamiento de otros síntomas como la depresión, se recomiendan fármacos inhibidores de la recaptación selectiva de serotonina (paroxetina, sertralina, fuoxetina), entre sus mayores efectos adversos, actividad anticolinérgica, confusión e hipotensión ortostática. La Psicosis se logra tratar con fármacos neurolépticos, como haloperidol a dosis altas 2 a 3 mg/día, los efectos adversos más frecuentes a dosis altas, como signos extrapiramidales, efecto paradójico y somnolencia.

La agitación y hostilidad disminuyen con el empleo de anticonvulsivos, carbamazepina a dosis de 300 mg en tratamientos de seis semanas, por sus menores efectos adversos, se sugiere el tratamiento con ácido valproico. El vagabundeo se disminuye al modificar el ambiente físico, simular puertas, promover actividades bajo supervisión del familiar o del cuidador. La hipersexualidad se puede lograr su control con terapia antiandrogénica como la cimetidina 600 mg/día, en caso de fracaso se recomienda ketoconazol 100 a 200 mg/ día, o espronolactona 75mg/día.

Las complicaciones están en función del grado de demencia, entre las más frecuentes son aquellas secundarias a inmovilidad (neumonía por aspiración, ulceras por presión, anorexia, intolerancia a la glucosa, contracturas musculares, entre otras), por lo que se sugiere mantener el máximo nivel de funcionalidad del individuo, lo cual se logra con cambios frecuentes de posición, medidas de rehabilitación activas o pasivas, hidratación, alimentación, calendario de incontinencias, apoyo emocional al paciente, la familia y cuidador.

# VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Variable 1:

Escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein

Variable 2:

Demencia y Deterioro Cognitivo Leve

| VARIABLE 1: Escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Conceptualización | Dimensión | Indicador | Escala | Items |
| Es un examen estandarizado de detección de la función cognitiva, de fácil realización, y que tarda menos de 10 minutos para completarlo, es uno de los mejores métodos para verificar el estado mental del paciente y sirve como una valoración inicial, contra la cual, comparar evaluaciones posteriores. | Escala MMSE de Folstein | Orientación en el Tiempo | ¿En qué año estamos? | 1 |
| | | | ¿En qué estación? | 1 |
| | | | ¿En qué día (fecha)? | 1 |
| | | | ¿En qué mes? | 1 |
| | | | ¿En qué día de la semana? | 1 |
| | | Orientación en el Espacio | ¿En qué hospital (o lugar) estamos? | 1 |
| | | | ¿En qué piso (o planta, sala, servicio)? | 1 |
| | | | ¿En qué pueblo (ciudad)? | 1 |
| | | | ¿En qué provincia estamos? | 1 |
| | | | ¿En qué país (o nación, autonomía)? | 1 |
| | | Fijación | Nombre tres palabras Balón-Bandera-Árbol a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces | |
| | | | Balón | 1 |
| | | | Bandera | 1 |
| | | | Árbol | 1 |
| | | Concentración y cálculo | Si tiene 30 pesetas y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando? Detenga la Prueba tras 5sustraciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés. 30 0-1 27 0-1 24 0-1 21 0-1 18 0-1 (O 0-1 D 0-1 N 0-1 U 0-1 M0-1) | 5 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Memoria | Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente. Balón Bandera Árbol | 3 |
| | Lenguaje: | | |
| | Nominación | Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto? | 1 |
| | | Hacer lo mismo con un reloj de pulsera. | 1 |
| | Repetición | Pedirle que repita la frase: "ni sí, ni no, ni pero" (o “En un trigal había 5 perros”) | 1 |
| | Orden de tres comandos | Pedirle que siga la orden: "coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo". | 3 |
| | Lectura | Escriba legiblemente en un papel "Cierre los ojos". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase | 1 |
| | Escritura | Que escriba una frase (con sujeto y predicado) | 1 |
| | Copia | Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual. | 1 |

| VARIABLE 2: Demencia y Deterioro Cognitivo Leve. | | | |
|---|---|---|---|
| Conceptualización | Dimensión | Indicador | Escala |
| La Demencia corresponde a un síndrome clínico de origen multifactorial caracterizado por la afectación de dos o más funciones cognitivas, entre ellas, memoria, pensamiento abstracto, juicio, lenguaje, praxis, reconocimiento visual, capacidad construccional o personalidad. | Características sociodemográficas | Edad | 65-69 años<br>70 -74 años<br>75 – 79 años<br>80 – 84 años<br>85 – 89 años<br>90 – 94 años |
| | | Género | Femenino<br>Masculino |
| | | Procedencia | Distrito Urbano<br>Distrito Rural |
| | | Escolaridad | Básica General<br>Bachillerato<br>Superior |
| | | Nivel socioeconómico | Alto<br>Medio<br>Bajo |
| El Deterioro Cognitivo Leve, es un síndrome caracterizado por una alteración adquirida y prolongada de una o varias funciones cognitivas, que no corresponde a un síndrome focal y no cumple criterios suficientes de | Factores de riesgo | Enfermedades propias del paciente | Hipertensión Arterial<br>Ictus<br>Diabetes<br>Hipercolesterolemia<br>Enfermedad de Alzheimer |
| | | Estilo de vida y hábitos saludables:<br>Interacción social | ¿Inicia o mantiene conversaciones?<br>Siempre<br>A veces<br>Rara vez<br>Nunca |

| | | |
|---|---|---|
| gravedad | | |
| | Nutrición | ¿Cuántas veces al día come usted?<br>2 veces<br>3 veces<br>4 o más veces<br><br>¿Qué tipo de alimentos prefiere?<br>Frutas<br>Sopas (Caldos)<br>Granos (Lenteja, habas)<br>Solidos (arroz, carnes, pescado) |
| | Actividad Física | ¿Realiza usted actividad física?<br>Todos los días<br>3 veces por semana<br>1 vez por semana<br>Nunca<br><br>En caso de realizar actividad física, ¿Qué tipo de actividad realiza usted?<br>Caminata<br>Trotar<br>Baile terapia<br>Bicicleta |
| | Higiene del sueño | ¿Cuántas horas duerme al día?<br>Menos de 8 horas al día<br>8 horas al día<br>Más de 8 horas al día |

| | | |
|---|---|---|
| | Tabaquismo | ¿Fuma usted tabaco?<br>1 vez a la semana<br>2-3 veces a la semana<br>Diariamente<br>Fumó hace tiempo<br>No fuma |
| | Alcoholismo | ¿Bebe usted alcohol?<br>1 vez a la semana<br>2-3 veces a la semana<br>Diariamente<br>Bebió hace tiempo<br>No bebe |

# CAPÍTULO III

# DISEÑO METODOLÓGICO

## TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo: porque se busca determinar la utilidad de la Escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, en la demencia y deterioro cognitivo leve.

Prospectivo: porque se realiza el seguimiento de los pacientes con el fin de determinar la utilidad de la Escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, en la demencia y deterioro cognitivo leve.

Cuantitativo: porque se pudo contar con un número determinado de pacientes con demencia y deterioro cognitivo leve.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Según la Comisión Académica de la Facultad de Ciencias de la Salud, normas vigentes 2014 – 2015, corresponde grupo vulnerable.

## ÁREA DE ESTUDIO

Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, en el subproceso de consulta externa Geriatría, ubicado en la Provincia de Manabí, País Ecuador.

## POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población de estudio estuvo conformada por 50 pacientes mayores de 65 años, de los cuales 17 pacientes tienen diagnóstico de demencia y 33 deterioro cognitivo leve,

al cual se les aplicó la escala Mini Mental State Examination (MMSE) de Folstein en el subproceso de Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

## MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

Bibliográfica: Porque se utilizó libros, revistas y artículos.

## CRITERIOS DE INCLUSIÓN

En el siguiente estudio se incluyó a todos los pacientes con diagnóstico de demencia y deterioro cognitivo leve que firmaron el consentimiento informado atendido en el subproceso de consulta externa geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, durante el periodo Julio – Diciembre 2015, que se les aplico la escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein.

## CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Se excluyó a aquellos pacientes que no estuvieron dispuestos a firmar el consentimiento informado y así no formar parte del estudio.

## MÉTODOS E INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS

Mediante el permiso brindado por los directivos del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda; se aplicó ficha de recolección de datos del paciente (ver anexos) para la realización de tablas, gráficos y análisis de resultados, para la ejecución del estudio se realizó un seguimiento durante 6 meses a las fichas y aplicación del test a los usuarios mayores de 65 años de edad.

Fuente primaria: Ficha de recolección de datos tipo encuesta aplicada al paciente.

## PLAN DE ANÁLISIS Y TABULACIÓN DE DATOS

La información obtenida fue procesada con ayuda del programa de Excel, la misma que se calificara en porcentajes para facilitar la tabulación. Para los datos cuantificados se emplearán grafitablas y cuadros estadísticos para interpretar y analizar los resultados de la investigación a fin de dar respuesta al problema y objetivos planteados.

Además, se utilizó el programa anti-plagio URKUND para corroborar la autenticidad de la investigación.

## RECURSOS

### INSTITUCIONALES

Universidad Técnica de Manabí, Facultad Ciencias de la Salud
Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

### TALENTO HUMANO

Investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía y Cindy Aracely Menéndez Ávila
Directora de tesis y Tribunal de revisión del trabajo de tesis

Pacientes con diagnóstico de demencia y deterioro cognitivo leve Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda – Portoviejo

Médico especialista en Geriatría del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda – Portoviejo

Personal de enfermería del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda – Portoviejo.

RECURSOS FÍSICOS

MATERIALES DE OFICINA

Papel bond

Bolígrafo

Textos

Revistas

TÉCNOLÓGICOS

Computadora

Internet

Dispositivo USB

Tinta de impresora

ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

Para la realización de esta investigación se guardará la confidencialidad de la información, la misma que además serán anónimas y se harán solamente a las personas que previamente den su consentimiento. Además, se contó con la autorización previa de las autoridades del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

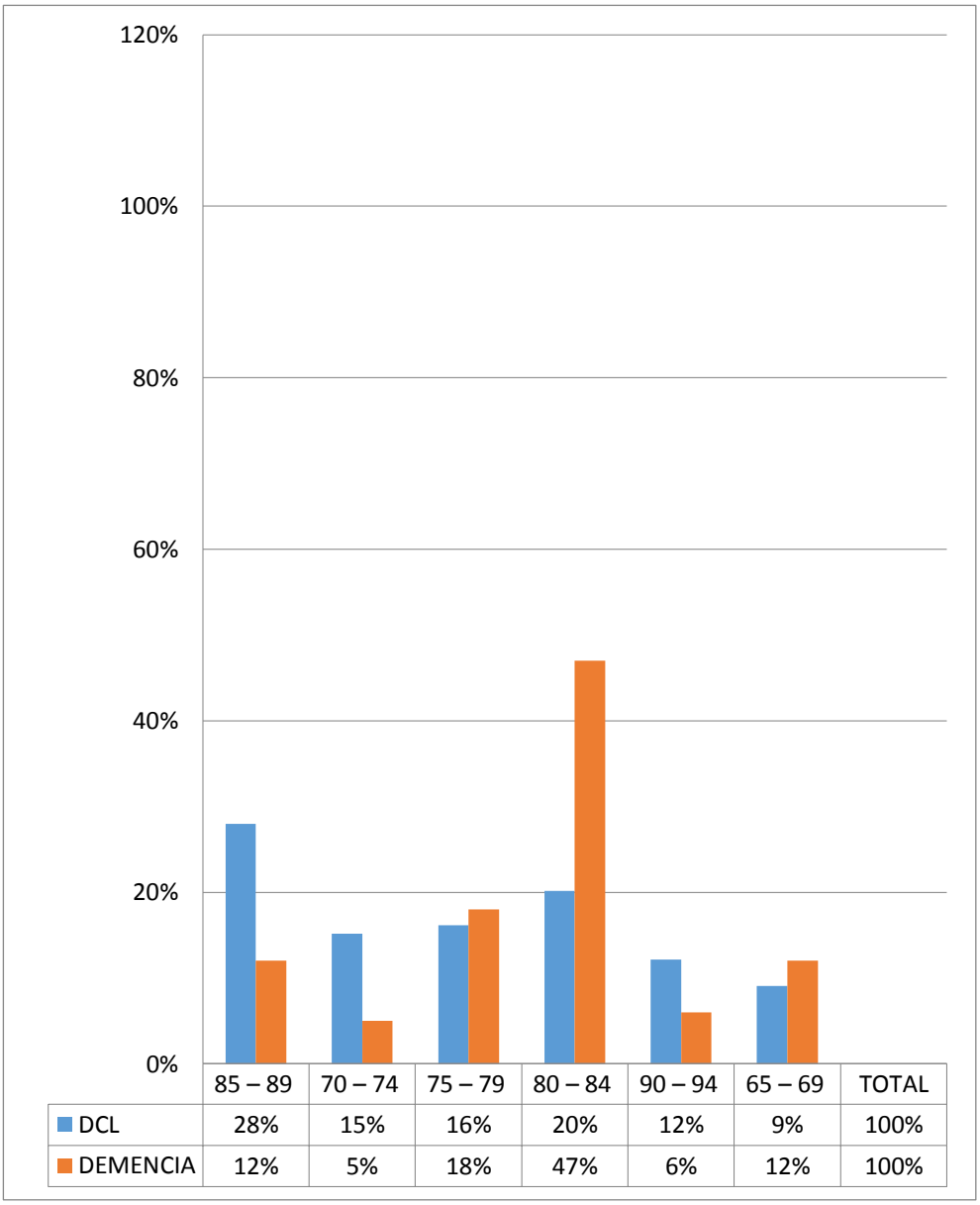
## RESULTADOS ESPERADOS

Los resultados fueron los esperados ya que coinciden con la teoría de deterioro cognitivo leve y demencia en relación con la baja escolaridad, en mayor número de pacientes con bajo nivel socioeconómico, el sexo femenino es de mayor incidencia, la edad prevalece entre 85 y 89 años, los pacientes tengan antecedente patológicos personales como hipertensión arterial y diabetes y en su pobre alimentación.

# PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

GRAFITABLA Nº 1

EDAD DE LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA



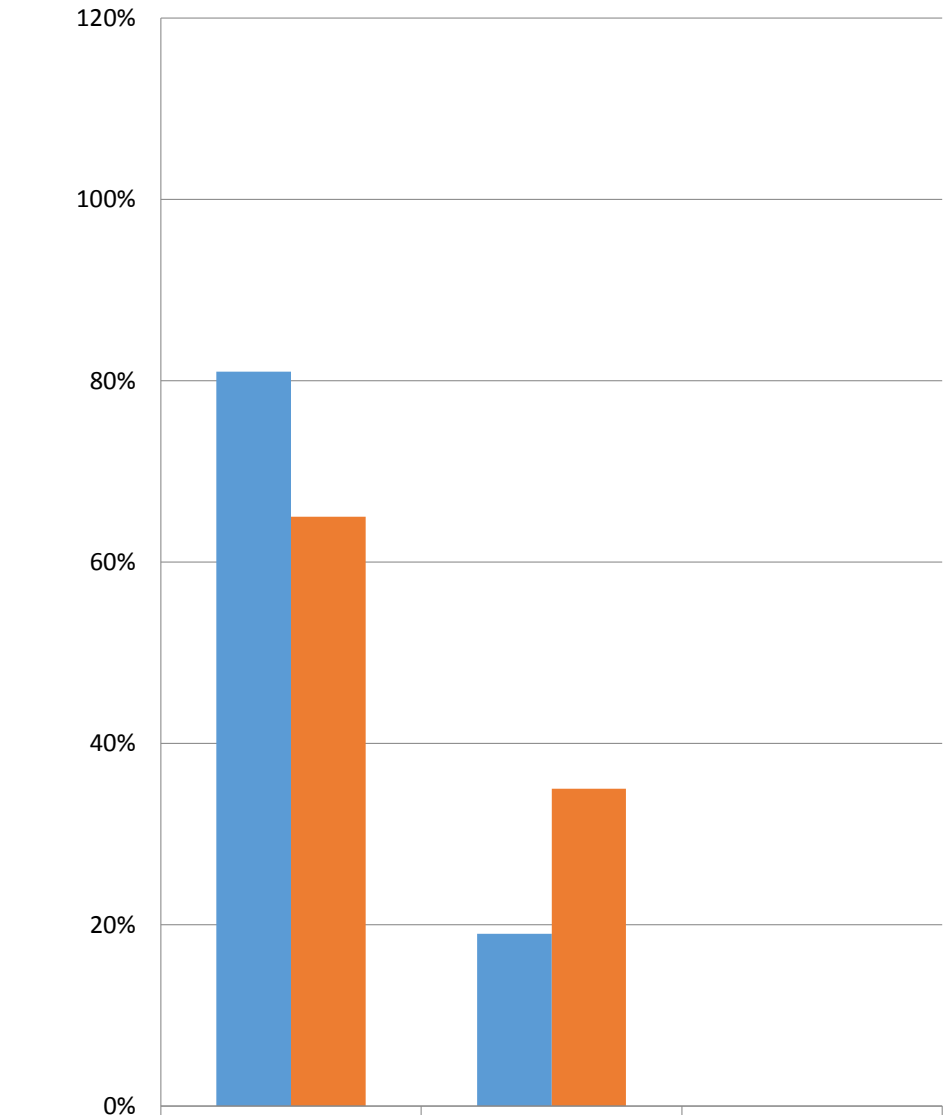

| | 85 – 89 | 70 – 74 | 75 – 79 | 80 – 84 | 90 – 94 | 65 – 69 | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DCL | 28% | 15% | 16% | 20% | 12% | 9% | 100% |
| DEMENCIA | 12% | 5% | 18% | 47% | 6% | 12% | 100% |

Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

## Análisis e Interpretación N° 1

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 1 se determina que la mayor incidencia de deterioro cognitivo leve según la edad fue mayor en las edades entre 85 a 89 años representando un 28%, datos que no coinciden con las publicaciones del INEC en 2010, en donde se menciona que la edad de mayor incidencia es de 60 a 65 años, mientras que la mayor incidencia en los pacientes con demencia fue en las edades comprendidas entre 80 y 84 años con un 47%, lo cual si corresponde a los datos mostrados por David S. Knopman (2013), quien menciona le prevalencia de demencia se incrementa considerablemente a partir de los 80 años de edad.

GRAFITABLA Nº 2
GÉNERO DE LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA



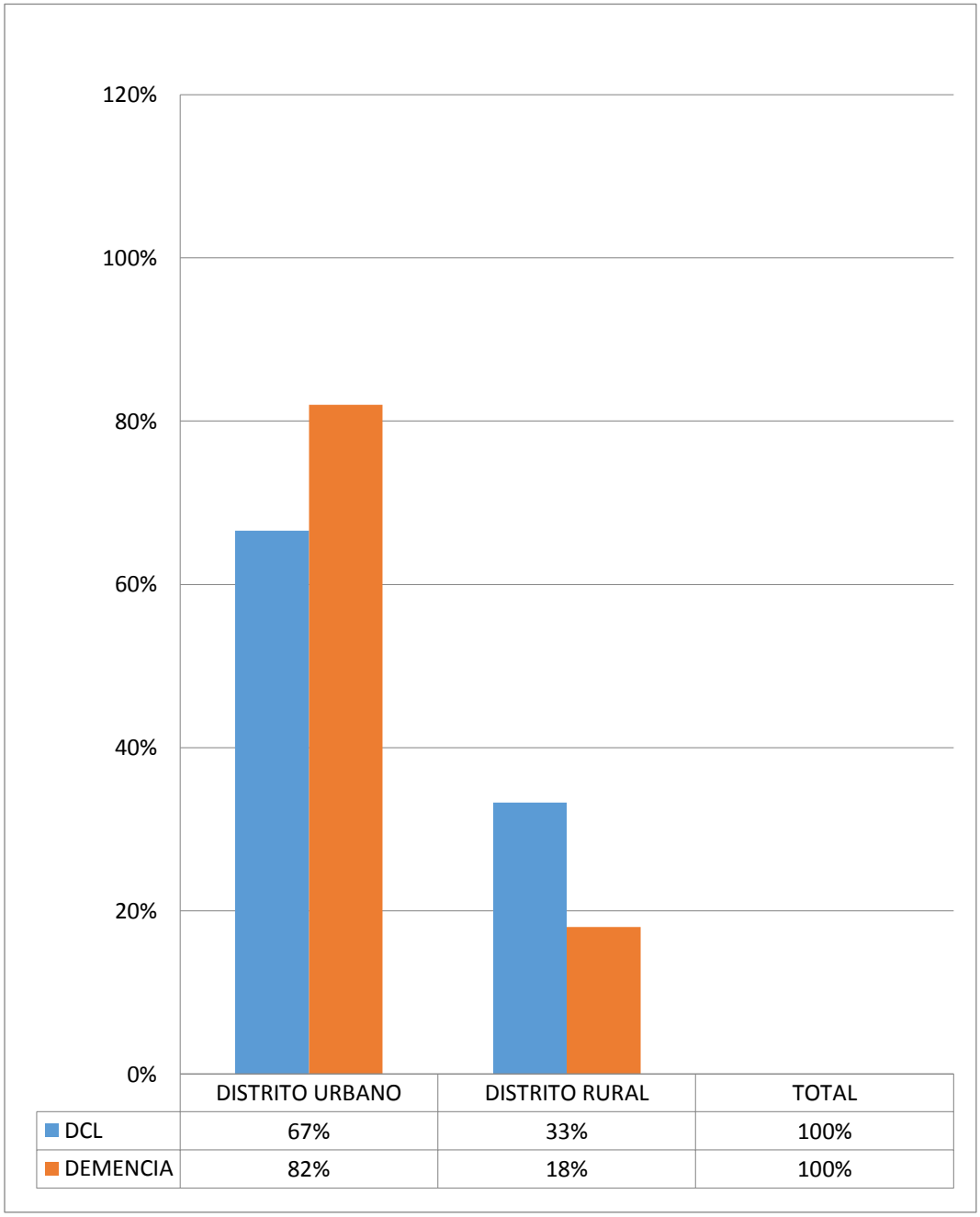

| | FEMENINO | MASCULINO | TOTAL |
|---|---|---|---|
| DCL | 81% | 19% | 100% |
| DEMENCIA | 65% | 35% | 100% |

Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

## Análisis e Interpretación N° 2

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 2 se determina que la mayor incidencia de deterioro cognitivo leve y demencia según el sexo fue en el género Femenino con un porcentaje equivalente al 81% y 65% respectivamente. Mientras que en el género masculino se halló una menor incidencia de deterioro cognoscitivo leve con un 19% y demencia con el 35% de la población. Lo que se corresponde con los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de 2010, quien refiere que el déficit cognitivo afecta en mayor proporción a mujeres.

GRAFITABLA Nº 3
PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA



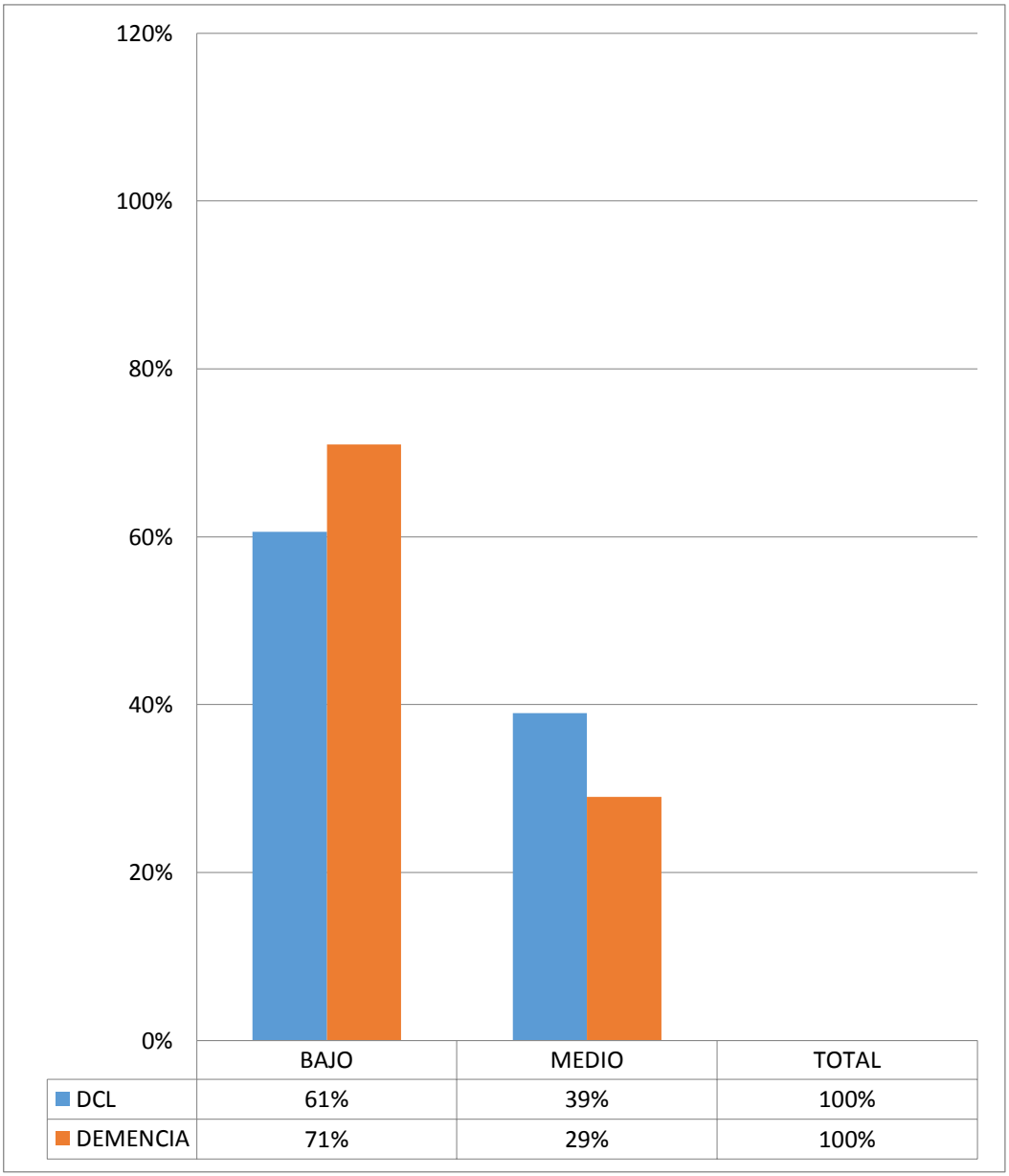

| | DISTRITO URBANO | DISTRITO RURAL | TOTAL |
|---|---|---|---|
| DCL | 67% | 33% | 100% |
| DEMENCIA | 82% | 18% | 100% |

Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

## Análisis e Interpretación N° 3

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 3 se determina que la mayor incidencia de deterioro cognitivo leve y demencia según la procedencia fue en el distrito urbano con un porcentaje equivalente al 67% y 82% respectivamente. Mientras que en el distrito rural se halla una menor incidencia de ambos con un 33% para el deterioro cognitivo leve y un 18% para la demencia. Lo que coincide con las publicaciones de M. Fernández et al, (2011), que en su estudio realizado mencionó que el deterioro cognitivo afecta mayormente a la población urbana.

GRAFITABLA Nº 4
NIVEL SOCIO ECONÓMICO DE LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA




| | BAJO | MEDIO | TOTAL |
|---|---|---|---|
| DCL | 61% | 39% | 100% |
| DEMENCIA | 71% | 29% | 100% |

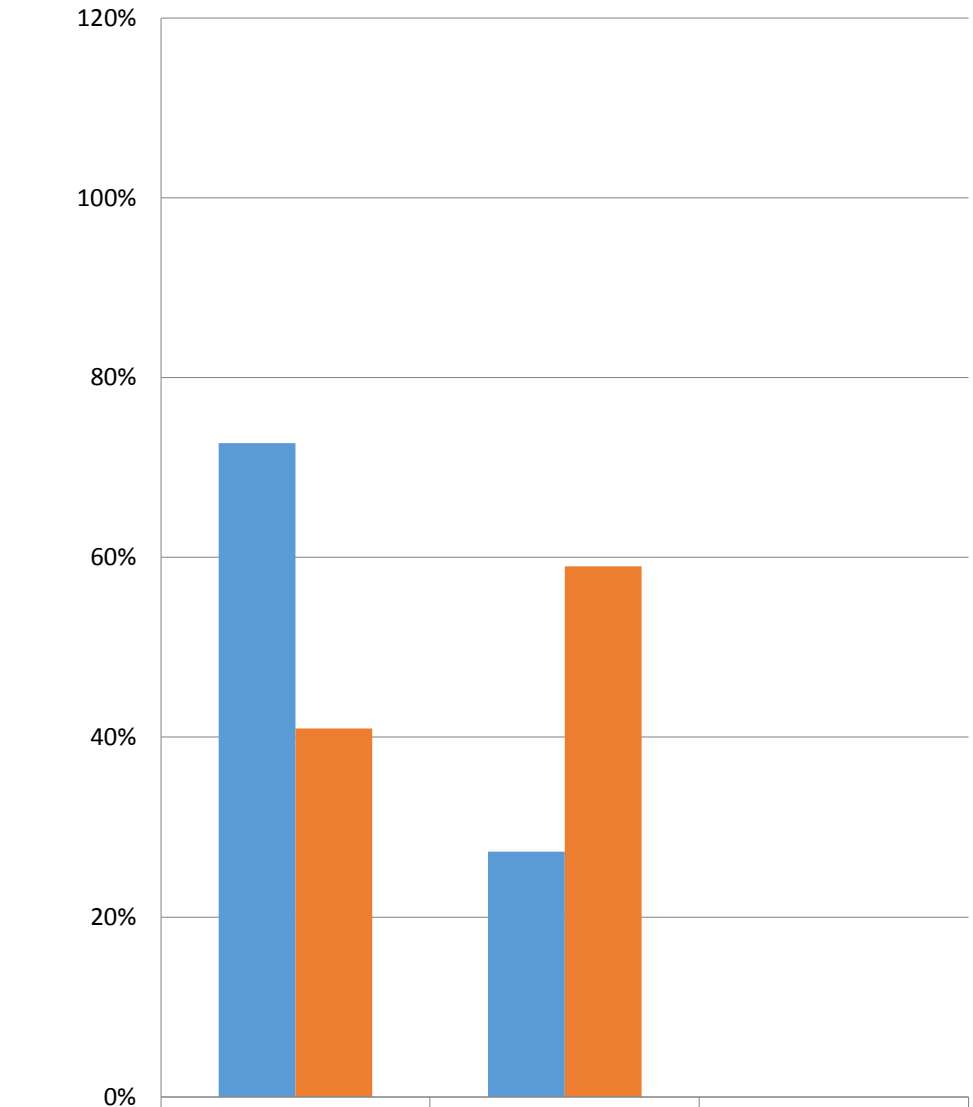
Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

Análisis e Interpretación N° 4

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 4 se determina que la mayor incidencia según el nivel socioeconómico de los pacientes con deterioro cognitivo leve y demencia fue en la población con nivel socioeconómico bajo con un porcentaje del 61% y 71% respectivamente. Seguido del nivel socioeconómico medio con un 39% para el deterioro cognitivo leve y un 29% para la demencia. Lo que coincide con A. López, (2010), quien afirma que el nivel socioeconómico bajo está asociado con un mayor riesgo de deterioro cognitivo. No se reportan caso en el nivel socioeconómico alto.

.

GRAFITABLA Nº 5
ESCOLARIDAD EN PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA




| | BASICA GENERAL | NINGUNA | TOTAL |
|---|---|---|---|
| DCL | 73% | 27% | 100% |
| DEMENCIA | 41% | 59% | 100% |

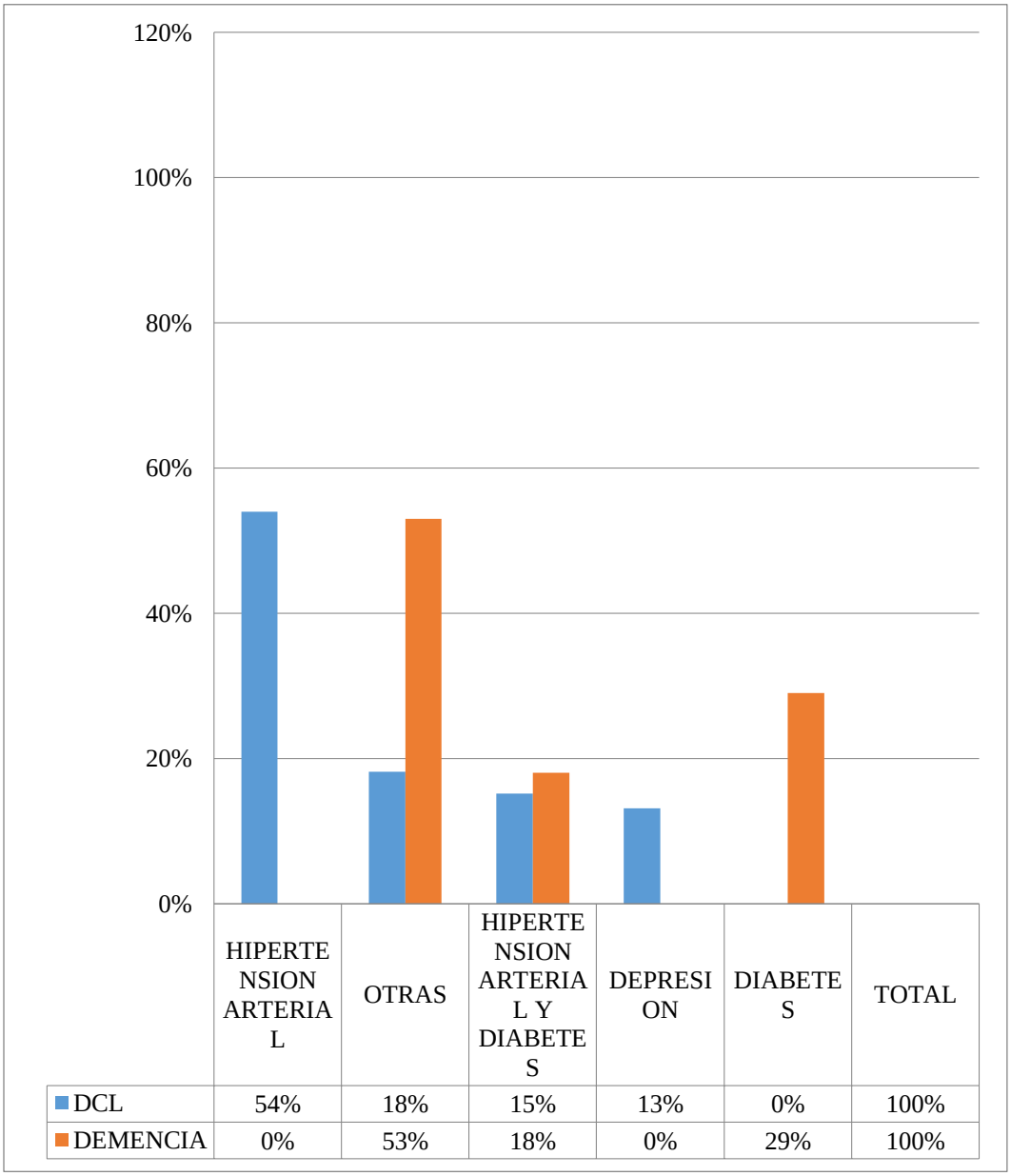
Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

## Análisis e Interpretación N° 5

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 5 se determina que la mayor incidencia de deterioro cognitivo leve fue en los sujetos con nivel de escolaridad básica general con el 73%, mientras que la mayor incidencia de demencia fue en aquellos pacientes con ninguna escolaridad representando el 59%. Lo que corresponde a la publicación de Alley et al (2012), quien indica que el nivel de educación está muy relacionado con el estado mental. No se reportaron casos en el nivel bachillerato a superior.

GRAFITABLA Nº 6

ENFERMEDADES PROPIAS DEL PACIENTE CON DIAGNOSTICO DE DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA



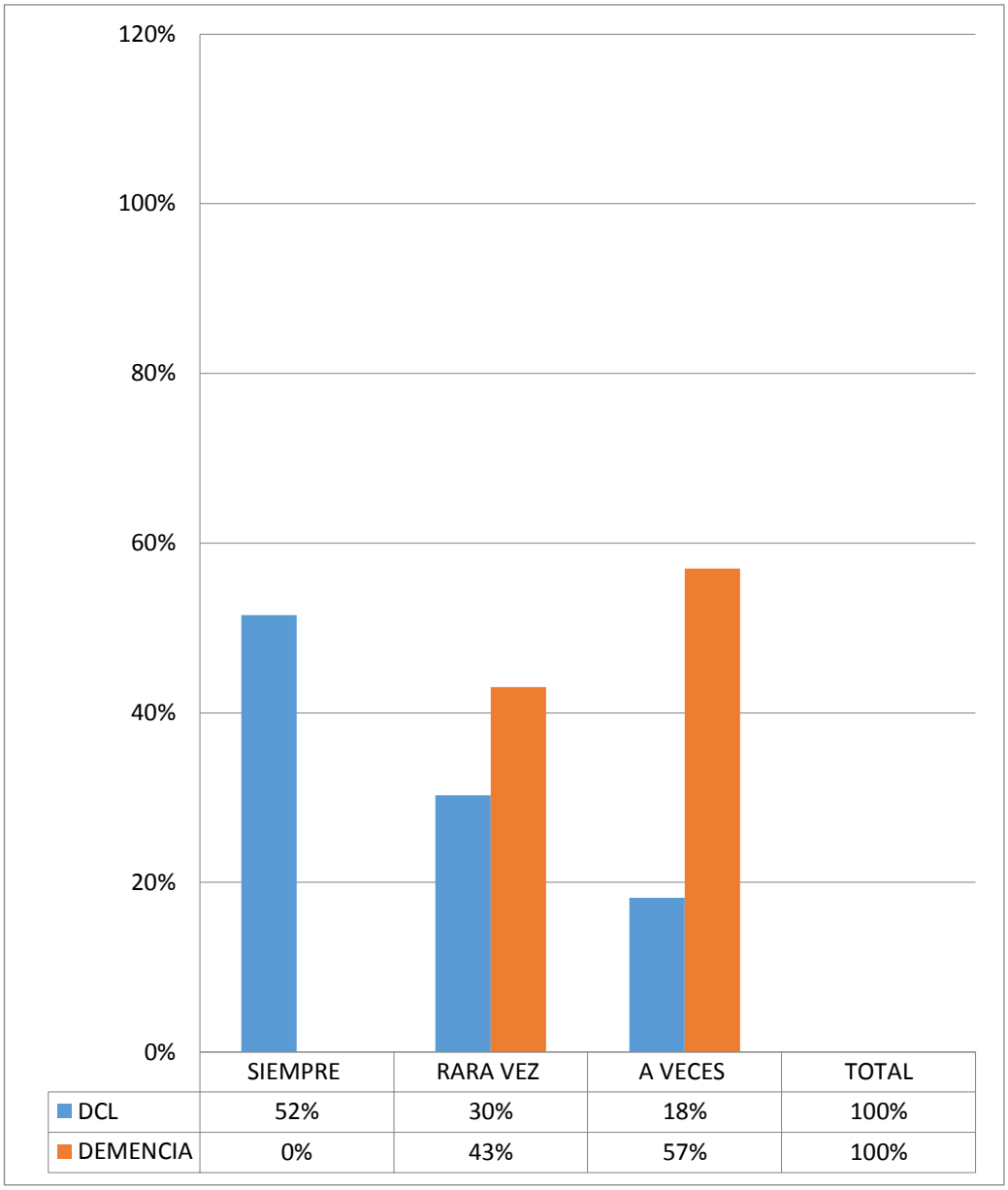

| | HIPERTENSION ARTERIAL | OTRAS | HIPERTENSION ARTERIAL Y DIABETES | DEPRESION | DIABETES | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DCL | 54% | 18% | 15% | 13% | 0% | 100% |
| DEMENCIA | 0% | 53% | 18% | 0% | 29% | 100% |

Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

## Análisis e Interpretación N° 6

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 6 se determina que la mayor incidencia según las enfermedades propias del paciente fue la hipertensión arterial en el deterioro cognitivo leve con el 54%, a diferencia de la demencia en donde la mayor incidencia recayó en otras enfermedades no comúnmente asociadas al déficit cognitivo con un 53%. Cabe mencionar que un 15% de los pacientes con deterioro cognitivo leve y un 18% de los pacientes con demencia tienen 2 o más factores de riesgo asociados como hipertensión arterial más diabetes. Lo que coincide con las publicaciones de knopman et al (2010), en donde se indica que la diabetes y la hipertensión arterial están relacionas con el deterioro de la cognición.

GRAFITABLA Nº 7
ESTILO DE VIDA Y HABITOS SALUDABLES DE LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA; INTERACCION SOCIAL DIARIA




| | SIEMPRE | RARA VEZ | A VECES | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| DCL | 52% | 30% | 18% | 100% |
| DEMENCIA | 0% | 43% | 57% | 100% |

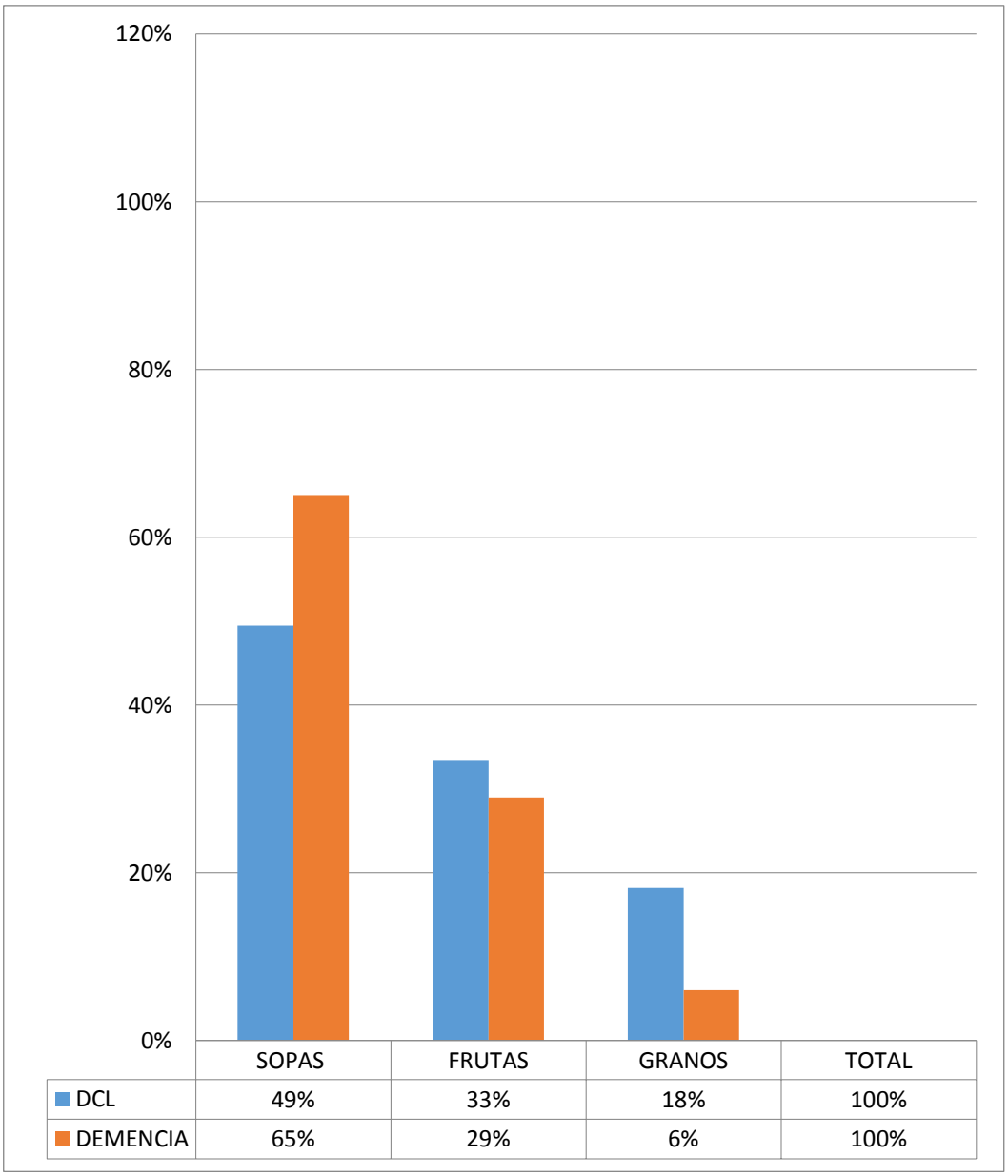
Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

## Análisis e Interpretación N° 7

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 7, en la cual se determina que la mayoría de los pacientes con deterioro cognitivo leve con un 52% siempre mantienen conversaciones, un 30% lo hacen rara vez y un 18% a veces. A diferencia de la demencia en donde se evidencia que la mayoría de ellos con el 57% a veces mantienen conversaciones y un 43% rara vez lo hacen. Lo que corresponde a la publicación de Miller et al (2012), quien menciona que la menor participación social puede conducir a una pérdida progresiva de áreas cognitivas en el adulto mayor.

GRAFITABLA Nº 8

ALIMENTOS QUE MAS CONSUMEN LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA



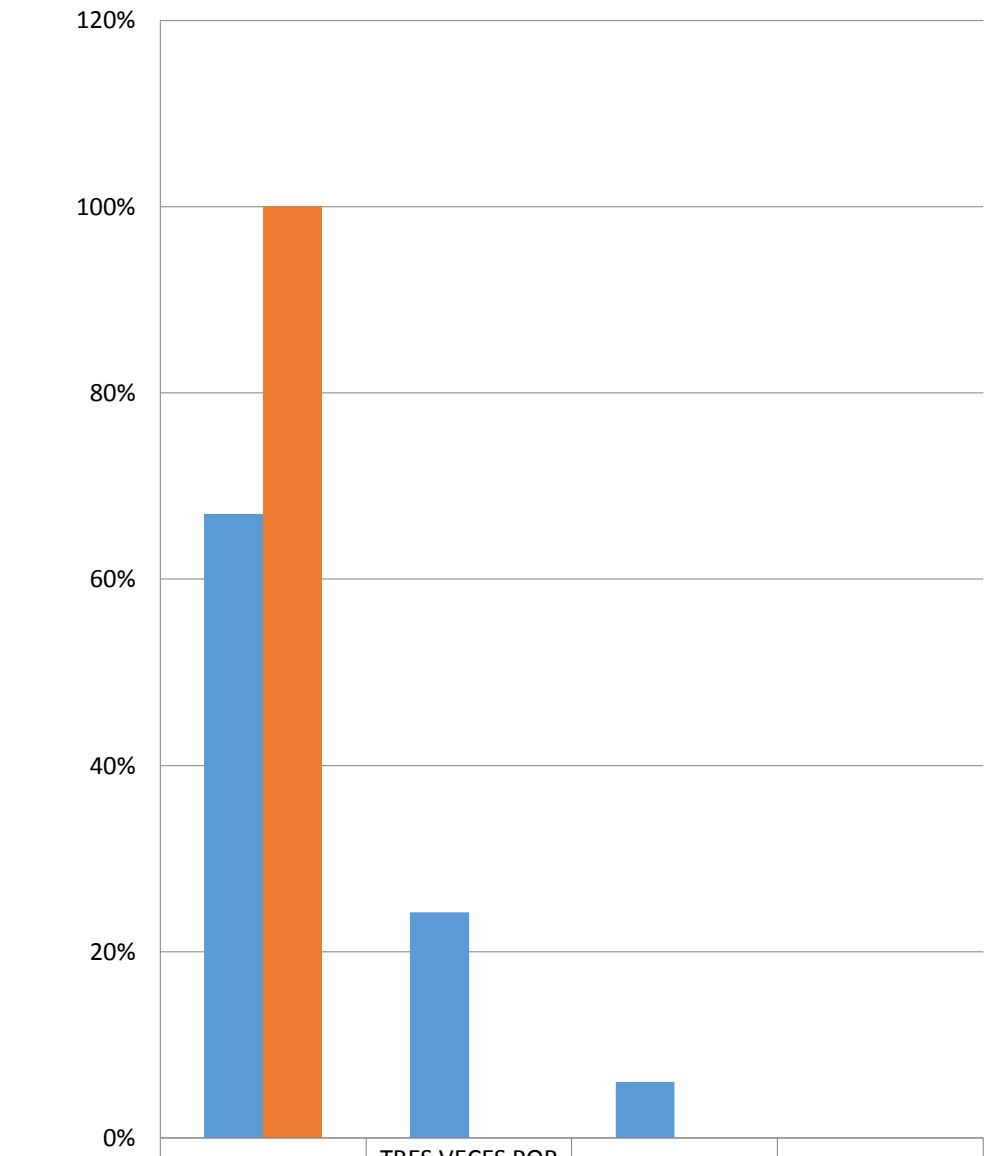

| | SOPAS | FRUTAS | GRANOS | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| DCL | 49% | 33% | 18% | 100% |
| DEMENCIA | 65% | 29% | 6% | 100% |

Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

## Análisis e Interpretación N° 8

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 8 se determina que la mayoría de los pacientes con deterioro cognitivo leve y demencia se consumen más sopas (caldos) con un 49% y 65% respectivamente, 33% de los pacientes con deterioro cognitivo leve y 29% de los pacientes con demencia consumen más frutas y un 18% de los pacientes con deterioro cognitivo leve y 6% de los pacientes con demencia consumen granos. Lo que corresponde a los publicado por Singh et al, (2014) quien indica una dieta basada en frutas, hortalizas, productos integrales y pescado se asocian a un menor riesgo de deterioro cognitivo leve y demencia.

GRAFITABLA Nº 9
ACTIVIDAD FISICA GENERADA EN LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA



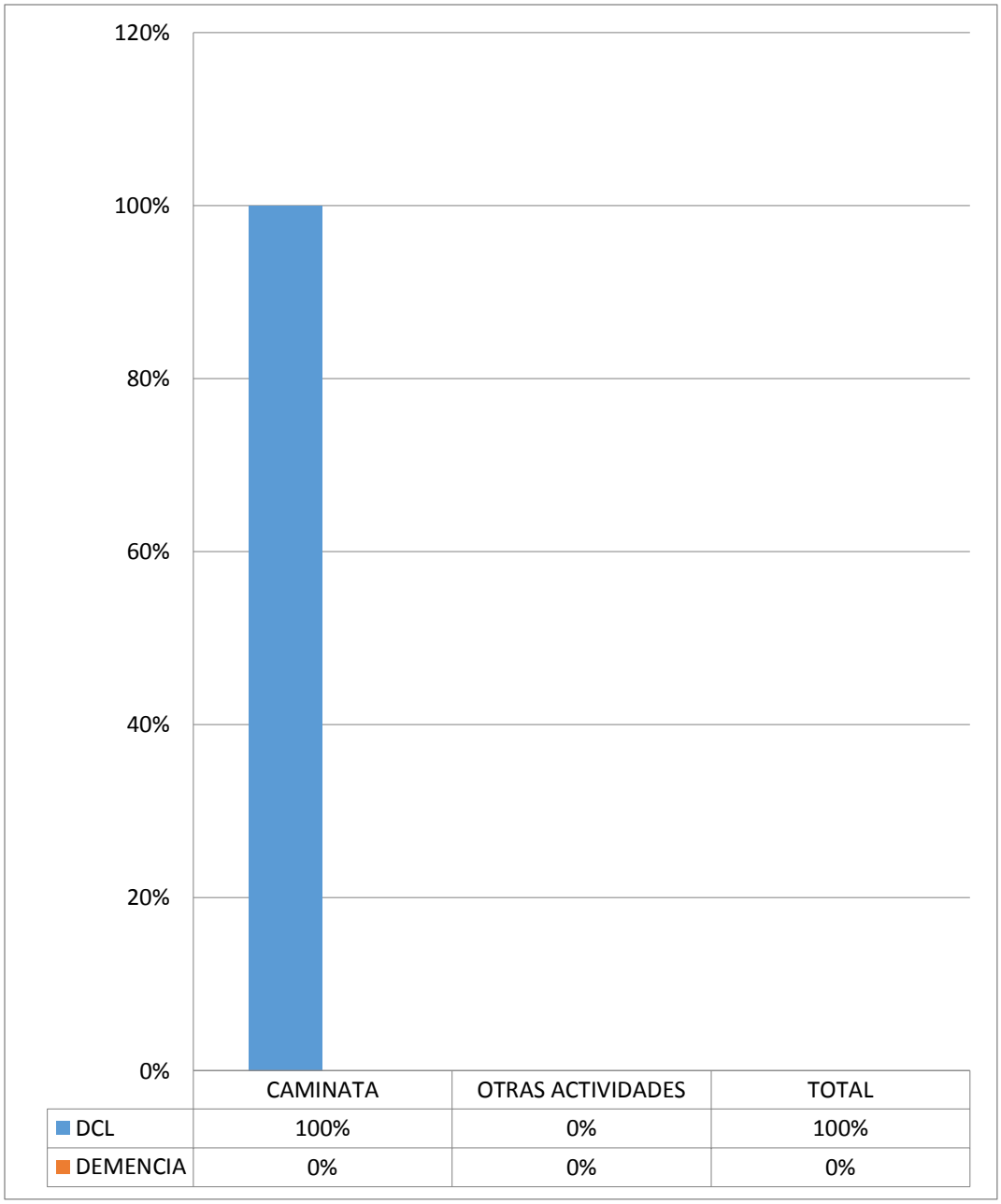

| | NO REALIZA | TRES VECES POR SEMANA | TODOS LOS DIAS | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| DCL | 67% | 24% | 6% | 100% |
| DEMENCIA | 100% | 0% | 0% | 100% |

Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

## Análisis e Interpretación N° 9

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 9 se determina que en el deterioro cognitivo leve un 67%, equivalente a la mayoría de los pacientes, no realizan actividad física, mientras que todos los pacientes con demencia equivalentes a un 100% no realizan actividad física. Lo que coincide con la publicación de Snowden et al, (2011), quien menciona que uno de los factores relacionado con el retraso del deterioro cognitivo es el ejercicio físico.

GRAFITABLA Nº 10
TIPO DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA



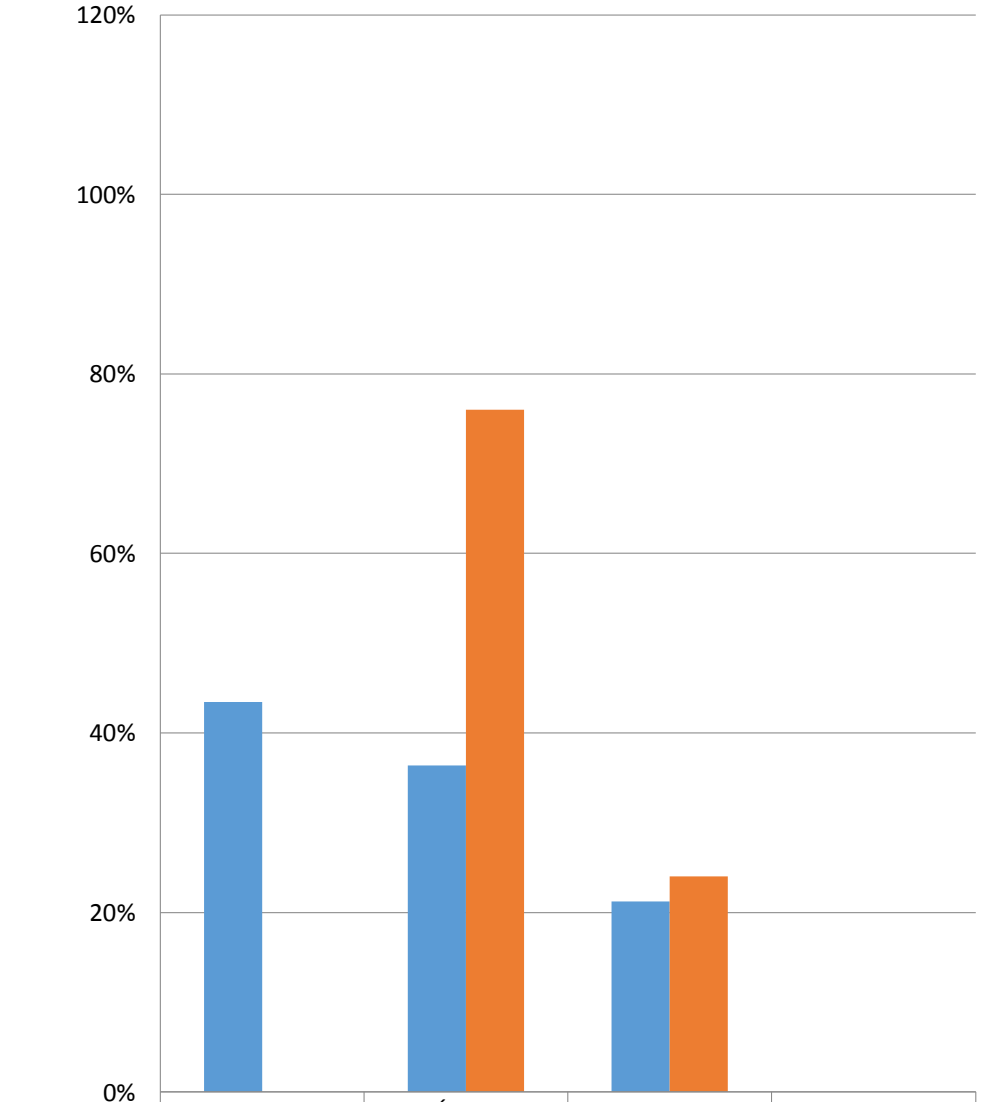

| | CAMINATA | OTRAS ACTIVIDADES | TOTAL |
|---|---|---|---|
| DCL | 100% | 0% | 100% |
| DEMENCIA | 0% | 0% | 0% |

Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

Análisis e Interpretación N° 10

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 10 se determina que de los pacientes que realiza actividad física, todos ellos equivalentes al 100% practican caminata. Lo que coincide con la publicación de Sturman et al, (2012), quien menciona que el caminar fue fuertemente asociado con altos niveles de función cognitiva.

GRAFITABLA Nº 11
HORAS DE SUEÑO DIARIA EN LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA




| | 8 HORAS | MÁS DE 8 HORAS | MENOS DE 8 HORAS | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| DCL | 43% | 36% | 21% | 100% |
| DEMENCIA | 0% | 76% | 24% | 100% |

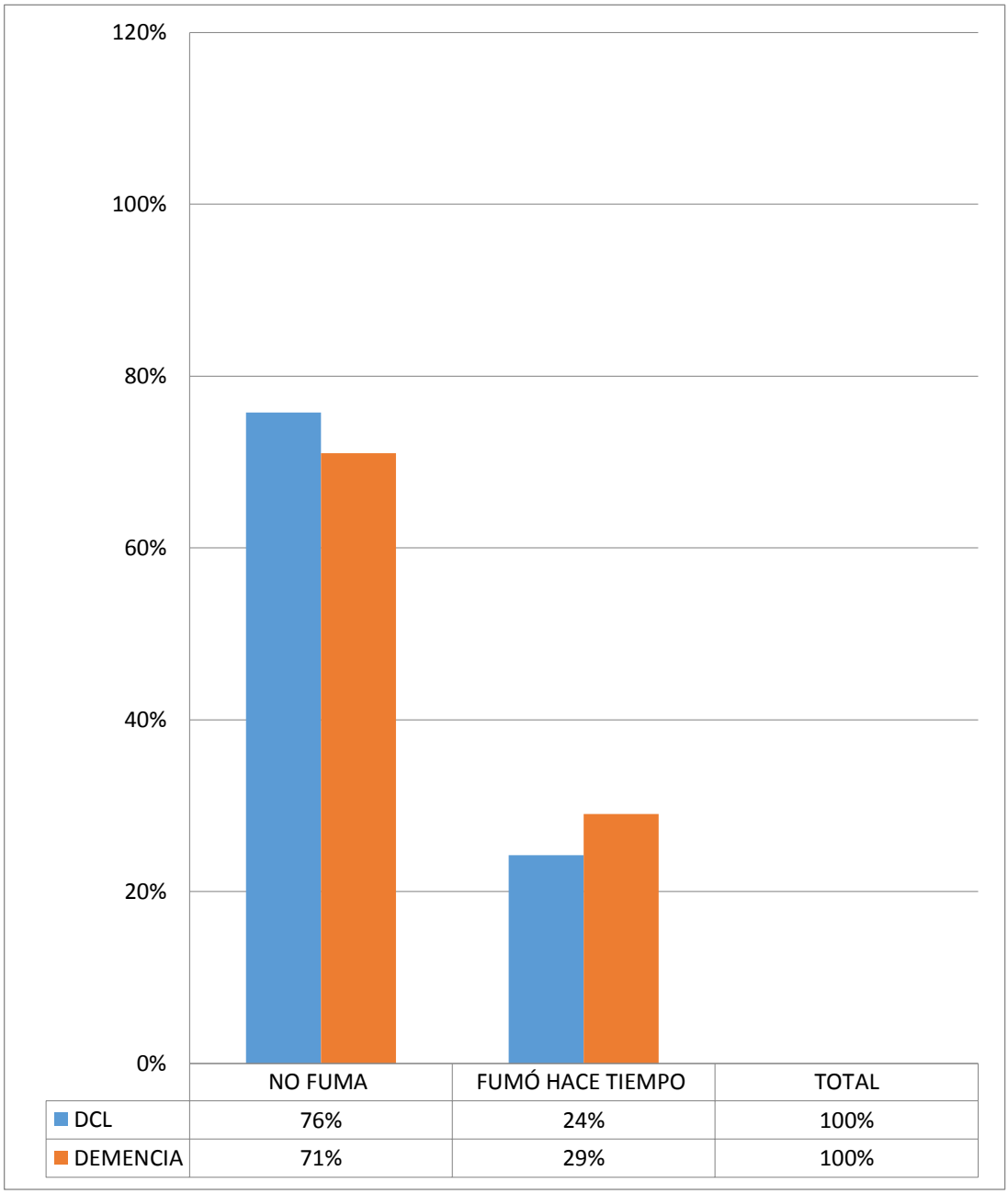
Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

Análisis e Interpretación N° 11

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 11 se determina que en el deterioro cognitivo leve un 43% de los pacientes duermen 8 horas al día, mientras que los pacientes con demencia un 76% de ellos duermen más de 8 horas diarias. Lo que se contrapone con la publicación de Crenshaw MC et al (2011), quien menciona que los trastornos de sueño constituyen un factor para la aparición de dificultades cognitivas.

GRAFITABLA Nº 12

TABAQUISMO EN LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA



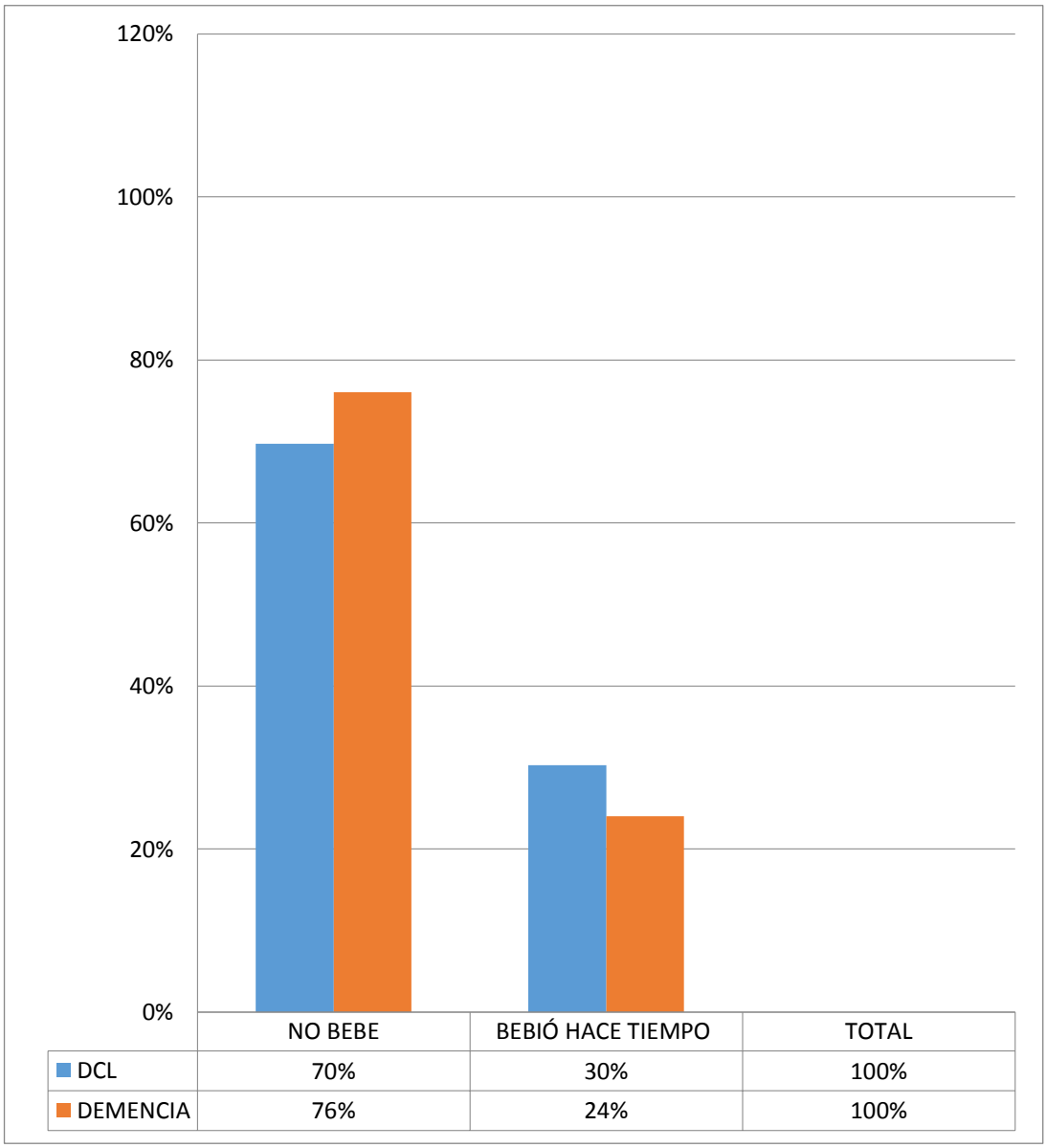

| | NO FUMA | FUMÓ HACE TIEMPO | TOTAL |
|---|---|---|---|
| DCL | 76% | 24% | 100% |
| DEMENCIA | 71% | 29% | 100% |

Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

## Análisis e Interpretación N° 12

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 12 se determina que los pacientes con deterioro cognitivo leve y demencia no fuman con un 76% y 71% respectivamente, mientras que el 24% de los pacientes con deterioro cognitivo leve fumaron hace tiempo y de igual manera en los pacientes con demencia con un 29%. Lo que se contrapone con la publicación de Galanis et al (2012), quien menciona que el riesgo de deterioro cognitivo en los fumadores era mucho mayor de los que no fuman.

GRAFITABLA Nº 13
ALCOHOLISMO EN LOS PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA



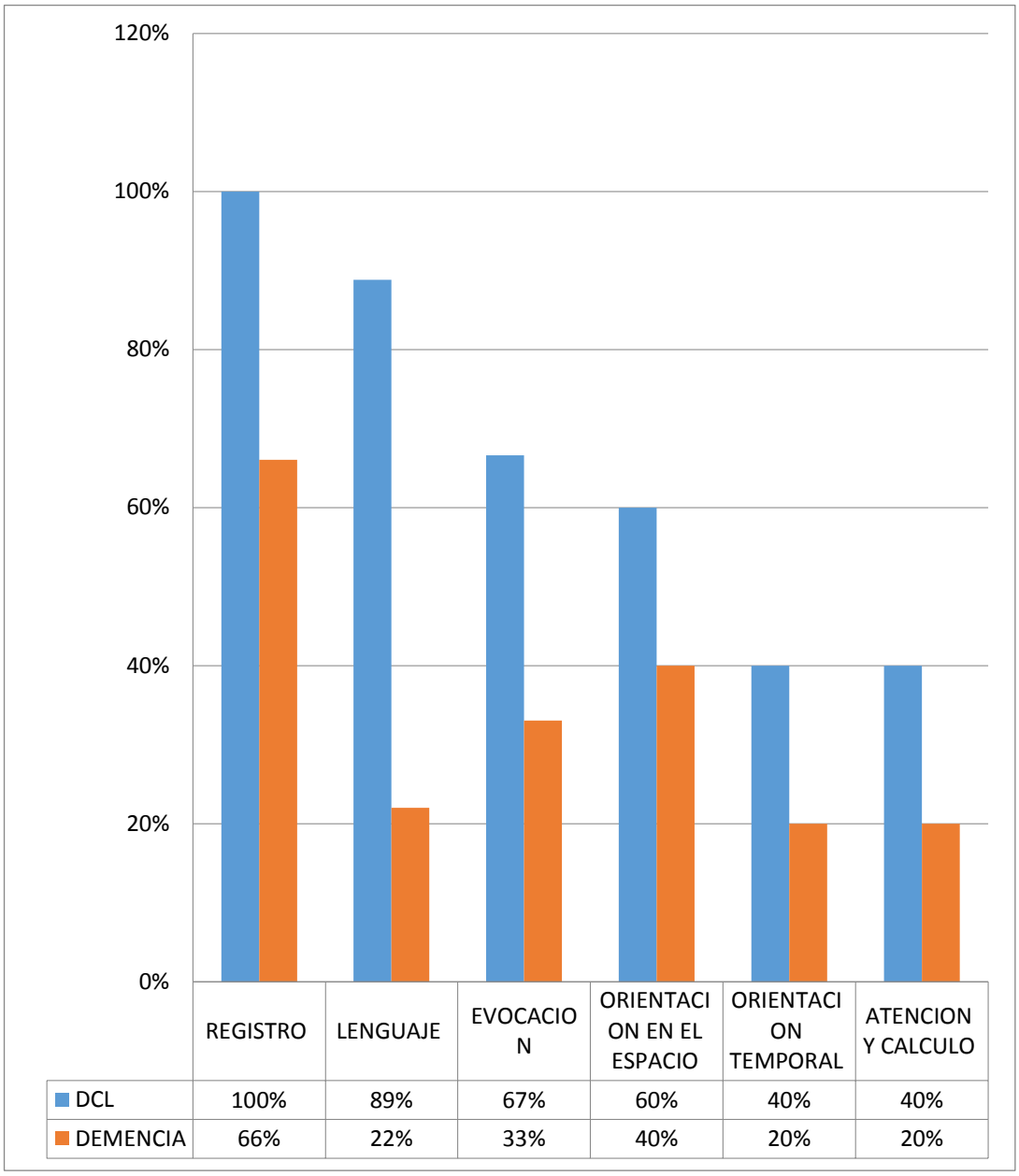

| | NO BEBE | BEBIÓ HACE TIEMPO | TOTAL |
|---|---|---|---|
| DCL | 70% | 30% | 100% |
| DEMENCIA | 76% | 24% | 100% |

Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

## Análisis e Interpretación N° 13

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 13 se determina que la mayoría de los pacientes con deterioro cognitivo leve y demencia no beben alcohol con un 70% y 76% respectivamente, mientras que el 30% de los pacientes con deterioro cognitivo leve bebieron alcohol hace tiempo y de igual manera en los pacientes con demencia con un 24%. Lo que se contrapone con lo que indica Ganguli et al (2010), quien menciona que ha encontrado algún beneficio en relación con la cognición en el mayor uso del alcohol en comparación con el uso frecuente o nunca del alcohol.

GRAFITABLA Nº 14
PUNTUACION SEGÚN LA ESCALA MMSE EN LOS PACIENTES ALFABETOS CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA



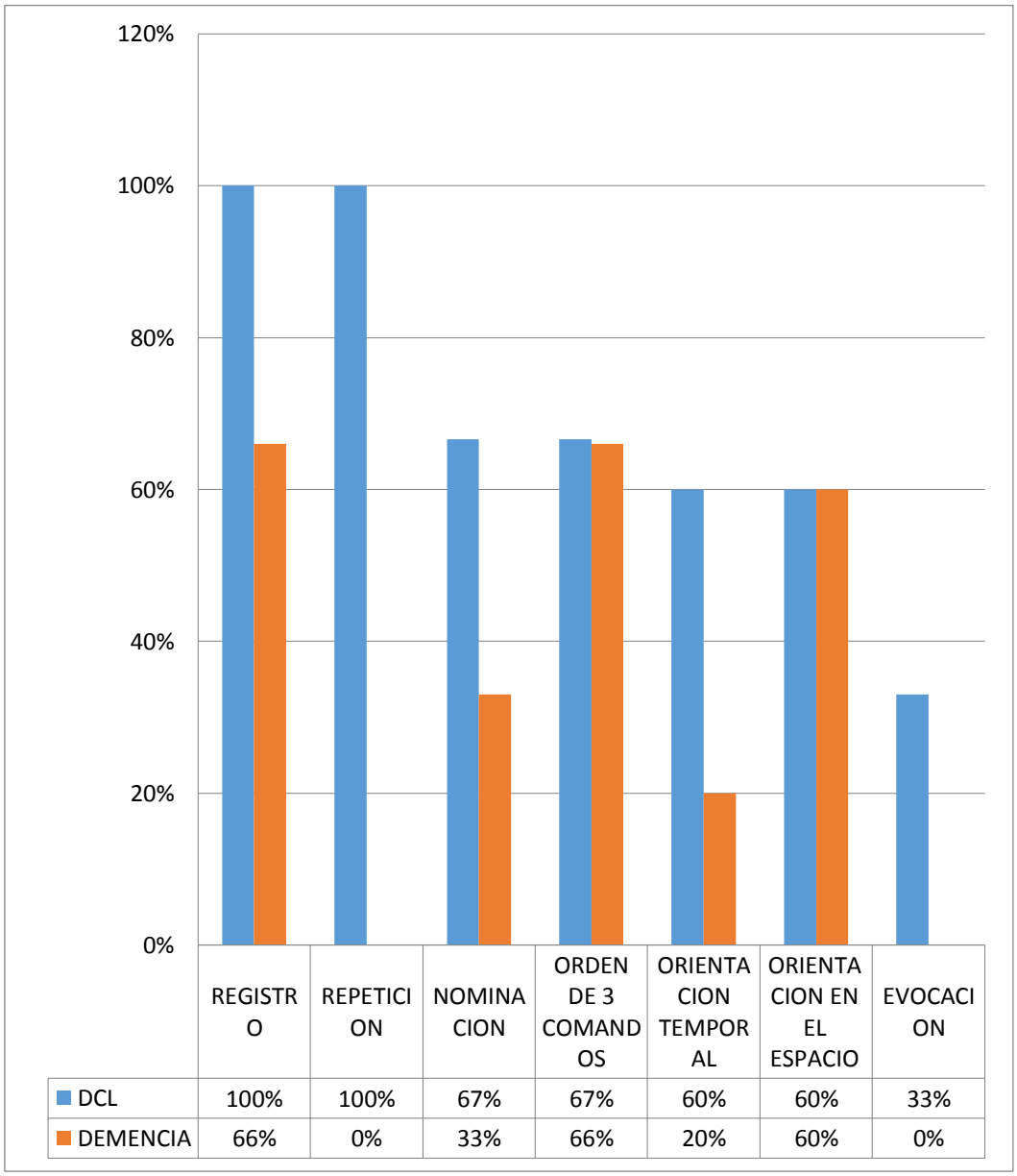

| | REGISTRO | LENGUAJE | EVOCACION | ORIENTACION EN EL ESPACIO | ORIENTACION TEMPORAL | ATENCION Y CALCULO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DCL | 100% | 89% | 67% | 60% | 40% | 40% |
| DEMENCIA | 66% | 22% | 33% | 40% | 20% | 20% |

Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

Análisis e Interpretación N° 14

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 14 se determina que según la puntuación de la escala MMSE en pacientes con deterioro cognitivo leve y demencia alfabetos, el área que más puntuaron los pacientes es la del registro con el 100% de los puntos y 66% respectivamente, mientras que las áreas menos puntuada en los pacientes con deterioro cognitivo leve y demencia con un 40% y 20% fueron orientación temporal y atención y cálculo. No se encontraron datos bibliográficos sobre cuál es el área según el mini mental test de Folstein más afectada según estos dos trastornos cognitivos.

GRAFITABLA Nº 15
PUNTUACIÓN SEGÚN LA ESCALA MMSE EN LOS PACIENTES ANALFABETOS CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA




| | REGISTRO | REPETICION | NOMINACION | ORDEN DE 3 COMANDOS | ORIENTACION TEMPORAL | ORIENTACION EN EL ESPACIO | EVOCACION |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| DCL | 100% | 100% | 67% | 67% | 60% | 60% | 33% |
| DEMENCIA | 66% | 0% | 33% | 66% | 20% | 60% | 0% |

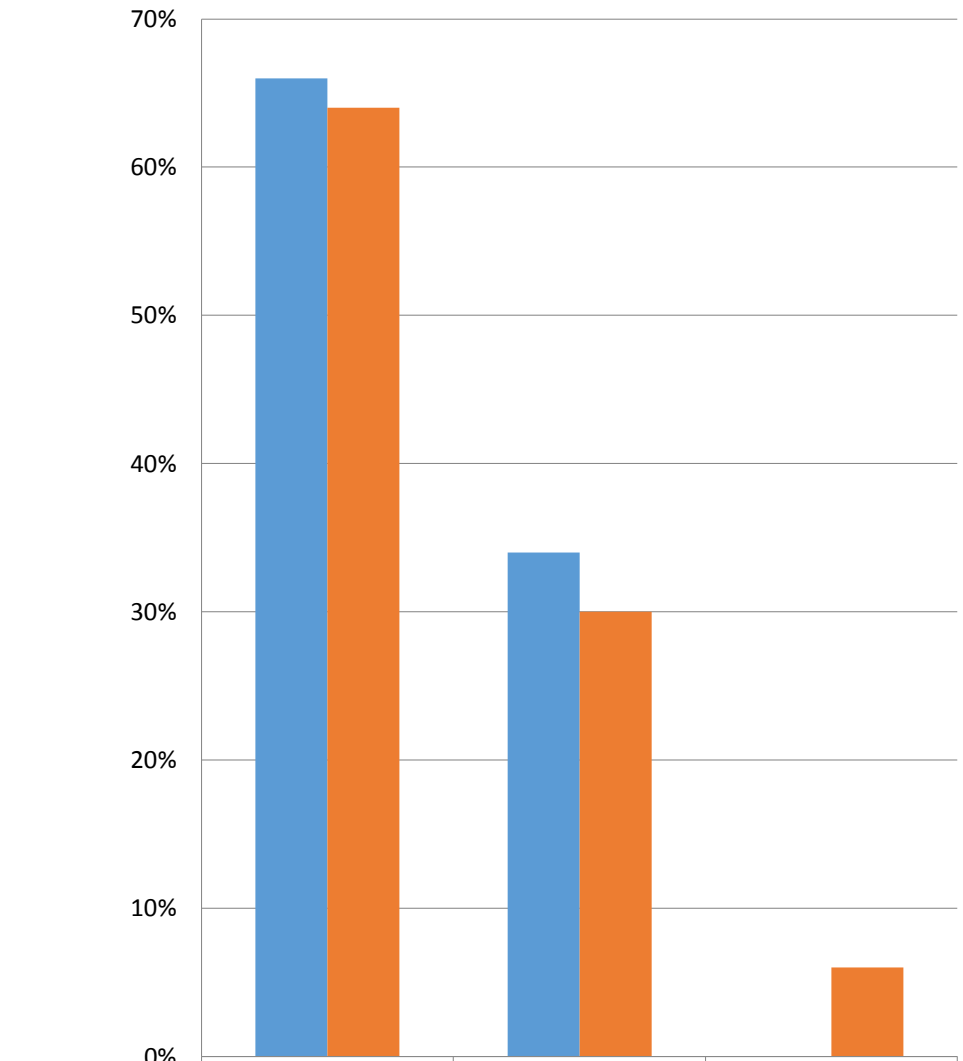
Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

Análisis e Interpretación N° 15

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 15 se determina que según la puntuación de la escala MMSE en pacientes con deterioro cognitivo leve analfabetos, el área que más puntuaron los pacientes son las áreas del registro y repetición con el 100% de los puntos, y en los pacientes con demencia las áreas más puntuadas con un 66% de los puntos fueron las de registro y orden de 3 comandos, mientras que las áreas menos puntuadas en los pacientes con deterioro cognitivo leve obteniendo un 33% de los punto es la de evocación y en los pacientes con demencia el área menos puntuada con un 20% de los puntos fue la orientación temporal. No se encontraron datos bibliográficos sobre cuál es el área según el mini mental test de Folstein más afectada según estos dos trastornos cognitivos.

GRAFITABLA #16

PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA SEGÚN LA PUNTUACIÓN OBTENIDA EN EL MMSE DE FOLSTEIN




| | DCL | DEMENCIA | SIN DEFICIT COGNOCITIVO |
|---|---|---|---|
| DIAGNOSTICO | 66% | 34% | 0% |
| SEGÚN EL MMSE | 64% | 30% | 6% |

Fuente: Subproceso de Consulta Externa Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de Portoviejo
Elaborado por investigadores: Fernando Gabriel Delgado Mejía Y Cindy Aracely Menéndez Ávila

Análisis e Interpretación N° 16

Según los datos estadísticos de la grafítabla # 16 se determina que los pacientes con diagnóstico que correspondían al 34% de demencia y al 66% de deterioro cognitivo leve según la muestra recogida. Posterior a la aplicación del mini examen del estado metal de Folstein, el 64% de ellos correspondía una puntuación subjetiva de deterioro cognitivo leve, un 30% correspondía a demencia y un 6% no presentaba déficit cognitivo a la valoración por el test. Lo que se corresponde con lo que indica *Bird T. y* Miller B. (2012), quien mencionan los datos del MMSE pueden ser normales en ciertos pacientes con deterioro cognoscitivo y por ende se necesitara un conjunto más riguroso de test neuropsicológicos para establecer un correcto diagnóstico.

# CAPÍTULO IV

# CONCLUSIONES

El mini examen del estado mental, aunque no es un instrumento de diagnóstico, es una herramienta útil para la identificación de déficit cognoscitivo y encaminar hacia una detección oportuna del deterioro cognitivo leve y la demencia. Se concluye que la edad de mayor incidencia de deterioro cognitivo leve fue entre 85 y 89 años, mientras que en la demencia fue entre 80 y 84 años, y el género de mayor prevalencia de deterioro cognitivo leve y demencia fue el femenino. La mayoría de los pacientes con demencia y deterioro cognitivo leve proceden del distrito urbano y la mayor población con déficit cognitivo leve y demencia tiene un nivel socioeconómico bajo.

La mayor prevalencia de deterioro cognitivo leve recayó en aquellos sujetos con nivel de escolaridad básica general mientras que en la demencia en aquellos sin escolaridad. Además de la mitad de los pacientes con deterioro cognitivo leve tienen como antecedente patológico de hipertensión arterial mientras que un tercio de los pacientes con demencia tienen diabetes. Los pacientes con deterioro cognitivo leve mantienen conversaciones siempre a diferencia de los pacientes con demencia los cuales lo realizan a veces. La mayoría de los pacientes con deterioro cognitivo leve y todos los pacientes con demencia no realizan actividad física, y entre aquellos pacientes con déficit cognitivo leve que realizan actividad física practican caminata.

En la evaluación en el MMSE, los pacientes con deterioro cognitivo leve registraron mayor puntuación en el área de registro y obtuvieron menor puntaje en calculo y evocación. A la aplicación del mini mental test de Folstein, en los pacientes con demencia registraron mayor puntuación en el área de registro y obtuvieron menor puntaje en cálculo y orientación temporal. En un pequeño número de pacientes se detectaron resultados no concluyentes, lo que dio lugar a la aparición de falsos negativos según los resultados del test.

# RECOMENDACIONES

En un entorno sociosanitario con demanda creciente y recursos limitados, la eficiencia en el uso del tiempo médico se ha convertido en una necesidad, una vez analizadas nuestras conclusiones, se recomienda lo siguiente:

Recomendamos al Ministerio de Salud Pública que se disponga como normativa la utilización del mini mental test de Folstein en la atención primaria del adulto mayor, con el objetivo de lograr una identificación oportuna de déficit cognitivo en el sujeto y encaminarlo a un correcto manejo terapéutico y que se brinde capacitación continua sobre el correcto uso del MMSE de Folstein, con el fin de lograr mayor destreza en su aplicación y consciencia de las ventajas y limitaciones de este.

Se recomienda el uso de otros test neuropsicológicos en aquellos sujetos en el que los resultados del MMSE no sean concluyentes, ya que se han observados puntuaciones no confiables en personas de baja escolaridad o alguna discapacidad visual, auditiva o física.

Recomendamos a los Médicos Generales una vez identificado el déficit cognitivo, informar oportunamente al familiar o cuidador sobre los cuidados respectivos a realizar en el adulto mayor, con el fin de conservar la funcionalidad, por ejemplo, a través de rehabilitación física, reforzar las actividades habituales del paciente, favorecer una nutrición adecuada, reducir la inmovilidad y priorizar la psicoterapia con expertos.

A los familiares o cuidadores de los pacientes con deterioro cognitivo leve y demencia les brinden afecto y atención, aplicando un seguimiento estricto del tratamiento no farmacológico y prestar una mejor calidad de vida en el adulto mayor.

# CRONOGRAMA VALORADO

| ACTIVIDADES | Julio | | | | Agosto | | | | Septiembre | | | | Octubre | | | | Noviembre | | | | Diciembre | | | | Enero | | | | RECURSOS | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | HUMANOS | MATERIALES | COSTOS |
| Elaboración y presentación del trabajo. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Autores de la investigación | Adquisición del material bibliográfico | $ 135.00 |
| Aprobación del trabajo investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Autores Del trabajo | Materiales de encuesta | $ 82.00 |
| Elaboración de la parte teórica del trabajo Selección de fuentes bibliográficas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Autores de la investigación | Alimentación | $ 109.00 |
| Desarrollo del marco teórico. Aplicación de instrumentos de trabajo, tabulación de los resultados y elaboración de los cuadros y gráficos estadísticos. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Autores | Transporte | $ 250.00 |
| Presentación del informe final al departamento de metodología e investigación | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Autores de la investigación y tribunal | Desarrollo del trabajo de investigación e impresiones | $ 180.00 |
| Corrección y presentación al departamento correspondiente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Autores y Tribunal | Empastado y encuadernación | $ 130.00 |
| Empastado, entrega de proyecto en CD, Aprobación y sustentación. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Autores y Tribunal | Gastos varios | $ 124.00 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | TOTAL $ | $1010.00 |

# CAPÍTULO VI

# PROPUESTA

## TÍTULO

SOCIALIZACIÓN DE LA DEMENCIA, DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DE LA UTILIDAD DE LA ESCALA MMSE (MINI MENTAL STATE EXAMINATION) DE FOLSTEIN, A LOS BECARIOS DE MEDICINA.

## JUSTIFICACIÓN

El mini examen del estado mental (MMSE) de Folstein, es un test sencillo, útil, fiable y válido, rápido y fácil de utilizar. Dejando claro que no es un instrumento diagnóstico; pero sí documenta y objetiva el rendimiento cognoscitivo de modo que el hallazgo de una baja puntuación en el test, ayuda al juicio diagnóstico, de ahí la importancia de la utilidad de esta herramienta beneficioso en el examen clínico, es factible, fiable y válido en distintos entornos, aceptable para evaluadores e individuos evaluados.

Por lo cual es necesario informar a los becarios de medicina, para lograr una detección de deterioro cognoscitivo temprano, contribuyendo a una mejor calidad de vida en los pacientes.

## FUNDAMENTACIÓN

El presente trabajo se fundamentó en la importancia de analizar y concientizar a los becarios de medicina sobre la utilización de la escala MMSE, para así por parte de estos que realicen un diagnóstico oportuno de enfermedades neuropsiquiátricas como el deterioro cognitivo leve y la demencia disminuyendo un gran impacto social, económico, físico y psicológico en los familiares y o cuidadores.

## OBJETIVOS DE LA PROPUESTA

### OBJETIVO GENERAL:

Socializar sobre la demencia, deterioro cognitivo leve y la utilidad de la escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, a los Becarios de Medicina del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Dar a conocer la utilidad de la escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, para la identificación precoz del deterioro cognoscitivo y manejo terapéutico a seguir.

Mejorar el nivel de conocimiento sobre el deterioro cognitivo leve y demencia utilizando la escala MMSE.

### BENEFICIARIOS

Los beneficiarios directos fueron los Becarios de Medicina, ya que con la información recibida sobre la utilidad de la escala MMSE de Folstein, una herramienta de fácil acceso, logren la detección oportuna del deterioro cognitivo leve y la demencia.

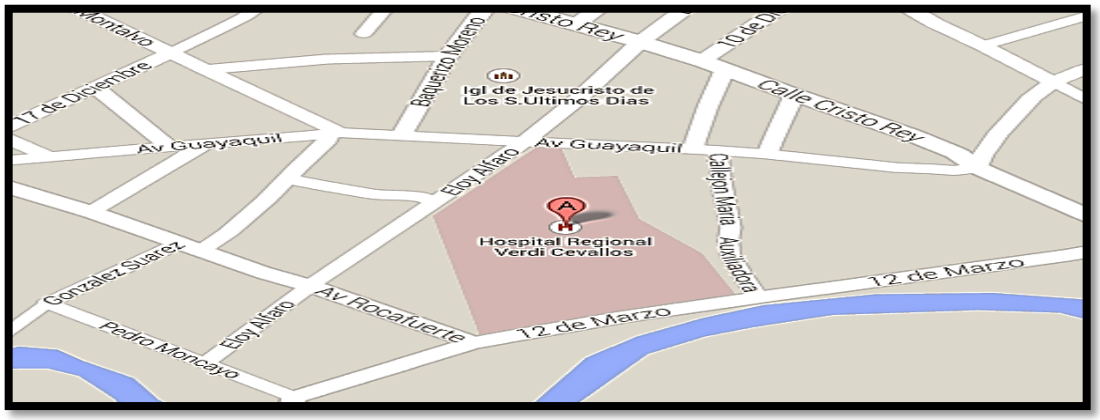
Otros también beneficiados son los usuarios adultos mayores atendidos en la consulta de atención primaria, ya que con la identificación temprana de su déficit cognoscitivo se logra instaurar rápidamente terapias que mejoren su capacidad cognitiva.

### RESPONSABLES

Los responsables a llevar a cabo esta propuesta fueron los egresados de la carrera de Medicina de la Universidad Técnica de Manabí, Sr. Fernando Gabriel Delgado Mejía y Sra. Cindy Aracely Menéndez Ávila.

UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

Esta propuesta se llevó a cabo en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, en el cual se socializó estrategias educativas para dar a conocer la escala MMSE.




FACTIBILIDAD

Esta propuesta fue factible ya que se la efectuó en el Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, la cual consistió en motivar por medio de estrategias educativas a becarios de medicina sobre la utilidad de la escala MMSE de Folstein en la detección precoz de deterioro cognitivo leve y demencia, una propuesta que tuvo como finalidad instruir a los becarios de medicina sobre la importancia de una detección temprana del diagnóstico para lograr un tratamiento adecuado. Para lo cual se hizo conocer a los directivos de esta entidad sobre el estudio y desarrollo de la posterior propuesta.

ACTIVIDADES

Elaboración de material didáctico (trípticos).
Realización de charla informativa
Entrega y colocación de (Banners y Gigantografías).

RECURSOS

HUMANOS:

Becarios de Medicina.

Investigadores.

MATERIALES:

Trípticos

Computadora

Gigantografías, Banners.

INFRAESTRUCTURA

Auditorio del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

CRONOGRAMA DE CHARLAS EDUCATIVAS

| Actividades | Contenido | Lugar | Recursos | Responsables |
|---|---|---|---|---|
| Charlas informativas y Escritos ilustrados | Demencia, deterioro cognitivo leve y métodos diagnósticos | Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda. | Diapositivas | Investigadores |
| Elaboración de trípticos, material didáctico y entrega de banners. | ¿Qué es el MMSE?<br>Utilidad y beneficios del uso de la | Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda. | Trípticos, Banners | Investigadores |

## CRONOGRAMA DE LA PROPUESTA

Noviembre / Diciembre 2015

| SEMANAS / ACTIVIDADES | Semana 1 | | | | | Semana 2 | | | | | Semana 3 | | | | | Semana 4 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Planteamiento de la propuesta | X | X | | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reunión de Grupo. | | | | | | X | | X | | | | | | | | | | | | |
| Elaboración de pasos. | | | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | | |
| Aplicación y desarrollo de la Propuesta | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | | | |
| Socialización de la Estrategia | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X |

IMPACTO

Con esta propuesta se pretende difundir información sobre la demencia y deterioro cognitivo leve y la utilidad de la escala Mini Menta State Examination de Folstein, dando a conocer lo prevalente de estas patologías en nuestro medio y que los becarios de medicina concienticen sobre aquello.

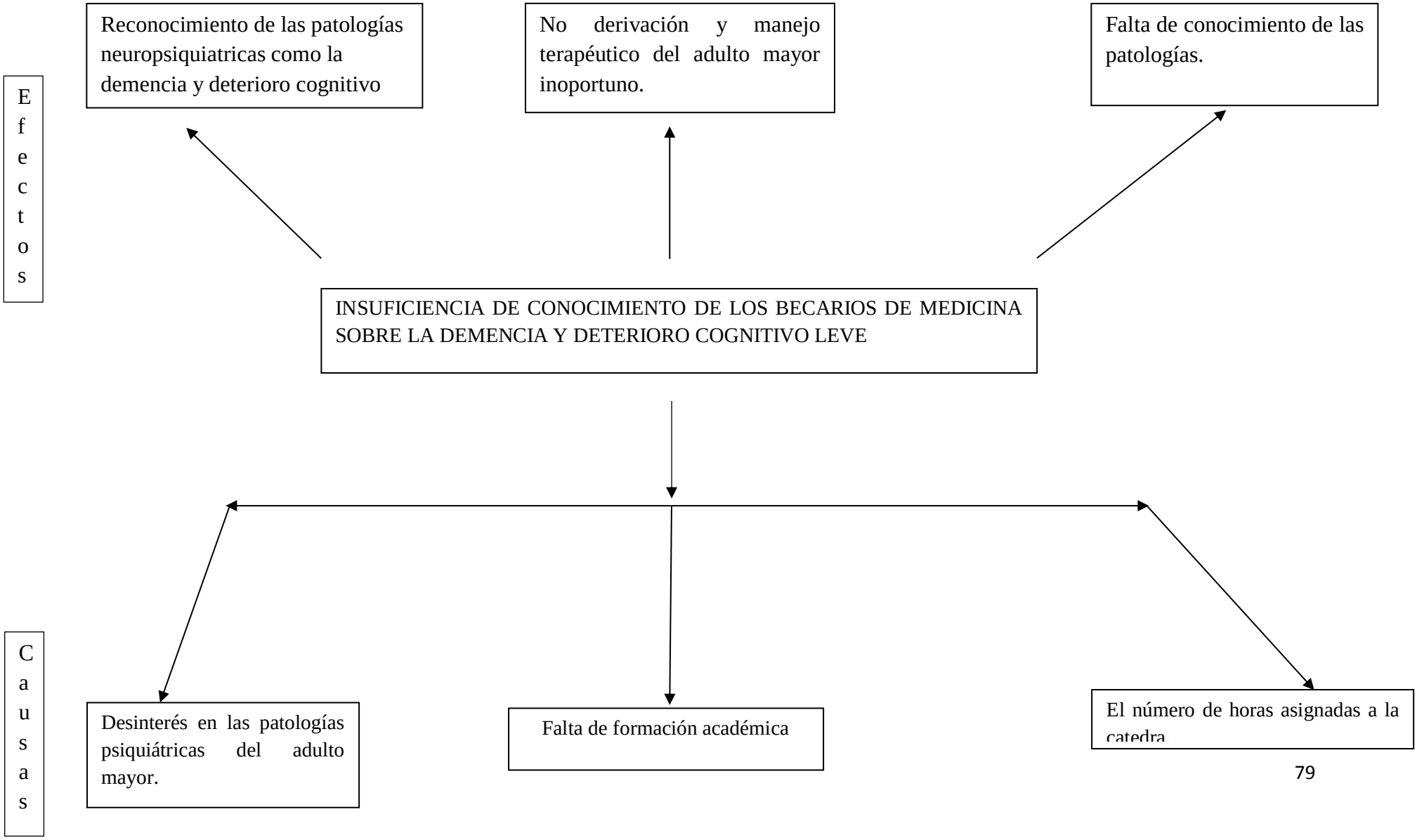
HOSPITAL PROVINCIAL Y DOCENTE “DR. VERDI CEVALLOS BALDA”

FODA

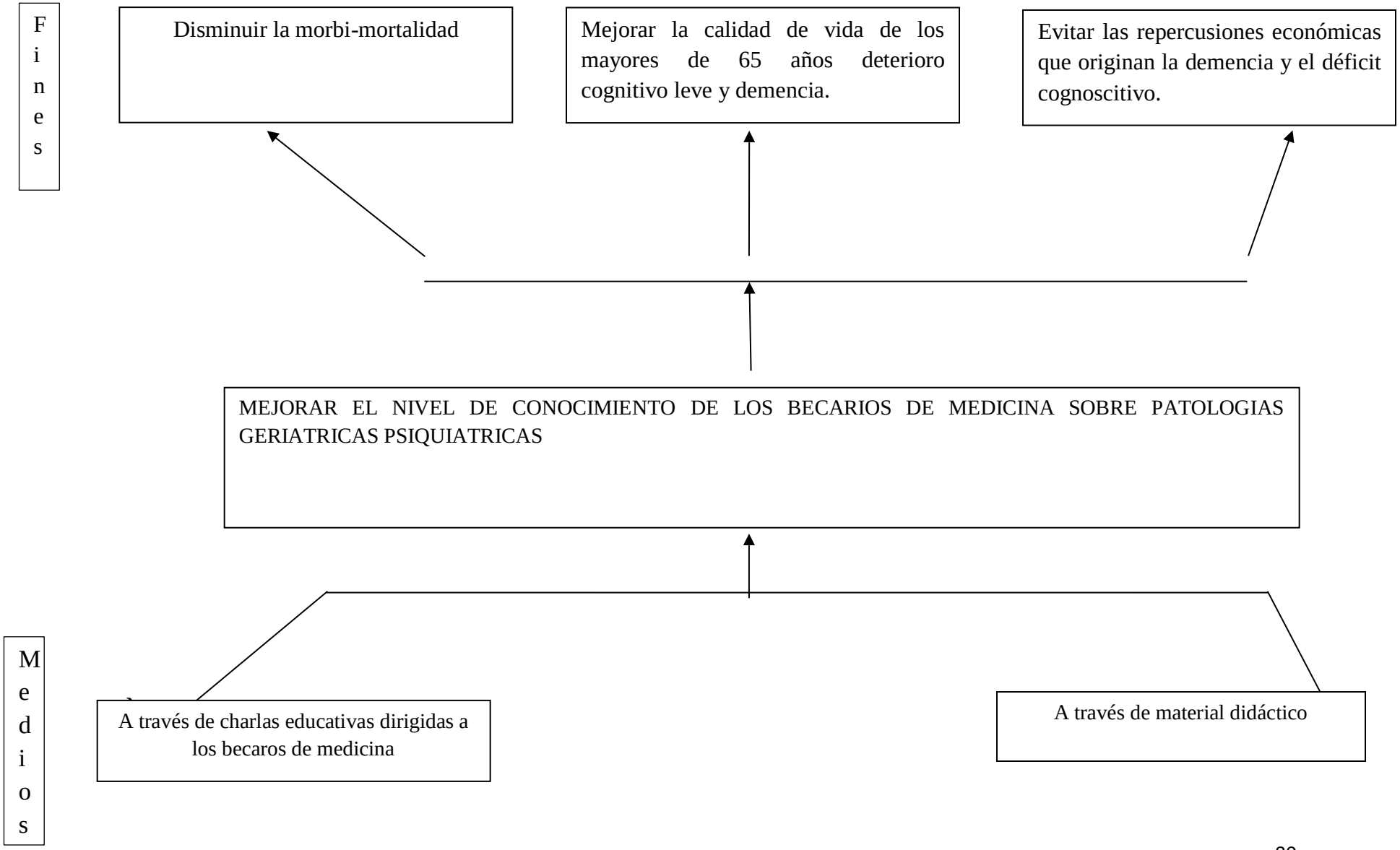
| | |
|---|---|
| F | Talento humano competente |
| | Depender del MSP |
| | Servicios médicos gratuitos |
| | Procesos normatizados cumplidos en la atención de los usuarios |
| | Trabajo en equipo |
| | Apoyo en los diversos procesos |
| | Dotación parcial de equipamiento: Mamófragos y tomógrafos |
| | Implementar un área informática |
| O | Decisión política gubernamental de incrementar el presupuesto para el área de salud Construcción de un moderno Hospital de especialidades |
| | Elaborar plan de capacitación continua del personal de enfermería, para fortalecer su capacidad de respuesta a los requerimientos de los ciudadanos |
| D | Crecimiento no programado tanto del espacio físico, del personal y de los usuarios |
| | Los empleados están cargados innecesariamente de trabajo en tarea manuales repetitivas. La información es redundante y muchas veces poco confiable. |
| | Lenta toma de decisiones (Alta Burocracia). |
| | Falta de investigación y desarrollo. |
| | Poseer una estructura organizacional alta, con muchos niveles de jerarquía. |
| A | Usar la ampliación de horarios de médicos a 8 horas para fortaleces a los usuarios y familiares posterior a tratamiento dialítico. |
| | Coordinar con los jefes de las áreas de salud para usar el sistema de referencia y contra referencia a las diferentes unidades de salud aprovechando en uso de las ambulancias. |

Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

ÁRBOL DEL PROBLEMA



ÁRBOL DE OBJETIVOS



# MATRÍZ DE INVOLUCRADOS

| GRUPOS | INTERESES | PERCEPCIÓN | PROBLEMA RECIBIDOS |
|---|---|---|---|
| PACIENTES CON DETERIORO COGNITIVO LEVE Y DEMENCIA MAYORES DE 65 AÑOS | Hacer un seguimiento del tratamiento impartido por el profesional de salud. | RECURSOS<br>Humanos y materiales<br>MANDATOS<br>Diseñar una propuesta para instruir a los Becarios de Medicina para que apliquen el test, tanto para valorar cognitivamente al paciente, como para seguimiento del tratamiento. | Falta de diagnóstico oportuno. |
| BECARIOS DE MEDICINA | Fomentar la utilización del Mini Examen del Estado Mental de Folstein | RECURSOS<br>Humanos y materiales<br>MANDATOS<br>Aplicar charla y hacer énfasis en las patologías y utilidad del MMSE como instrumento de valoración. | Falta de conocimiento sobre estas patologías |

| | | | |
|---|---|---|---|
| FAMILIARES DE LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE DEFICIT COGNOSCITIVO LEVE Y DEMENCIA | Generar estrategias para la ayuda de modificación de factores de riesgo para los pacientes. | RECURSOS<br>Humanos y materiales<br>MANDATOS<br>Indicarles cuales son los factores de riesgo que contribuyen al deterioro cognoscitivo. | Educación limitada |
| INVESTIGADORES | Incrementar los conocimientos sobre la Aplicación de la escala MMSE de Folstein | RECURSOS<br>Usuarios – material didáctico<br>MANDATOS<br>Desarrollar y fortalecer conocimientos, destrezas y ejecución de proyectos de acción. | Poca comunicación con los personales directivos y administrativo |

MATRÍZ DE MARCO LÓGICO

| OBJETIVOS | INDICADORES | LÌNEAS DE BASES | METAS | FUENTES DE VERIFICACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| OBJETIVO GENERAL:<br><br>Socializar sobre la demencia, deterioro cognitivo leve y la utilidad de la escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, a los Becarios de Medicina. | Conocimiento sobre la demencia y deterioro cognitivo leve. | Nivel de conocimiento bajo sobre las patologías. | Se pretende lograr una captación de la información en un 100% | Postest |

| OBJETIVOS | INDICADORES | LÍNEAS DE BASES | METAS | FUENTES DE VERIFICACIÓN |
|---|---|---|---|---|
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS:<br><br>Dar a conocer la utilidad de la escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, para la identificación precoz del deterioro cognoscitivo y manejo terapéutico a seguir. | Fomentar el uso del test para así, mediante un diagnóstico oportuno se realice un seguimiento eficaz del tratamiento en los pacientes. | Es importante brindar charlas educativas a los Becarios de Medicina para que concientice la importancia de la aplicación del test y de las patologías. | Concientizar en un 60% a los Becarios de Medicina sobre las patologías geriátricas psiquiátricas y la utilidad en la aplicación del Mini Examen del Estado Mental. | Postest |
| Mejorar el nivel de conocimiento sobre el deterioro cognitivo leve y demencia utilizando la escala MMSE. | Informar a los Becarios de Medicina sobre la demencia y deterioro cognitivo leve, uso, ventajas y utilidad del test. | | Aprendizaje de los Becarios de Medicina mediante las estrategias didácticas y visuales en un 60%. | Postest |

# BIBLIOGRAFÍA


Blake H, McKinney M, Treece K, Lee E, Lincoln NB. *An evaluation of screening measures for cognitive impairment after stroke.* Age and Ageing 2002; 31:451-456.

Cecil y Goldman, *Tratado De Medicina Interna* Volumen 2, Barcelona. España. ELSEVIER; 2012.

Folstein, M., Folstein, SE, McHugh, PR."*Mini-Mental State" un método práctico para la clasificación del estado cognitivo de los pacientes para el clínico*. Journal of Psychiatric Research, (1975).

Inouye S. K., *Aspectos neuropsiquiátricos del envejecimiento. En Cecil y Goldman; Tratado de Medicina Interna,* Vigésimo Cuarta Edición, (p. 116). Barcelona, España: Editorial Elsevier, (2013).

Lowenstein, D; et al., Capítulo 361. *Estudio del paciente con enfermedades neurológicas*. En: Fauci, Braunwald, Longo. Harrison, Principios de Medicina Interna. Tomo 2. 2008 p 2484-2489.

Lobo A, Saz P, Marcos G, Grupo de Trabajo ZARADEMP. MMSE: Examen Cognoscitivo Mini-Mental. Madrid: TEA Ediciones; 2002, p. 11.

Millán Calenti. Gerontología y Geriatría Valoración e Intervención, p. 253. Madrid. España. Medica panamericana. 2011.

Mitchell AJ. A *meta-analysis of the accuracy of the mini-mental state examination in the detection of dementia and mild cognitive impairment*. J Psychiatry Res 2009; 43: 411-31.

Oscanoa, T. *Evaluación de la prueba del reloj en el tamizaje de enfermedad de Alzheimer.* Anales de la Facultad de Medicina, (2004).

Orozco Gonzales. En *Práctica De La Geriatría Deterioro Cognoscitivo Leve*. Geriatria Deterioro Cognitivo Leve. Tercera edición. México. Mc Graw Hill. 2009. p 566.

Ribera J. M.. *Geriatría; Conceptos y generalidades, Envejecimiento.* En Farreras-Rozman; Medicina Interna; Decimoséptima Edición (p. 1210). Barcelona, España: Elsevier. (2012).

Sanjoaquin A. et al. Capítulo 4, Valoración geriátrica integral. En Avellan G. et al.; Tratado de Geriatría para Residentes, Primera Edición, (p. 63). Madrid, España. Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. (2006).

Sturman MT, Morris MC, Mendes de Leon CF, Bienias JL, Wilson RS, Evans DA. Physical activity, cognitive activity, and cognitive decline in a biracial community population. Arch Neurol. 2005; 62(11):1750.

Shulman KI, Herrmann N, Brodaty H, Chiu H, Lawlor B, Ritchie K, Scanlan JM. IPA survey of brief cognitive screening instruments. Int Psychogeriatric. 2006; 18(2):281-94.

Snowden M, Steinman L, Mochan K, Grodstein F, Prohaska TR, Thurman DJ, Brown DR, Laditka JN, Soares J, Zweiback DJ, Little D, Anderson LA. Effect of exercise on cognitive performance in community-dwelling older adults: review of intervention trials and recommendations for public health practice and research. J Am Geriatr Soc 2011; 59(4):704.

Tolosa E, Alom J, Forcadell. *Criterios diagnósticos y escalas evaluativas en la enfermedad de Alzheimer*. Rev Clin ESP 1987; 181: 56.

Thomas D. Bird y Bruce L. Miller. 365. Demencia. En: Fauci, Braunwald, Longo. Harrison, Principios de Medicina Interna. Tomo 2. 2008 p 2536.

# LINKOGRAFIA

Instituto Nacional de Estadística y Censo, (2012). En el Ecuador hay 1’229.089 adultos mayores, 28% se sienten desamparado. Recuperado de: http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=360%3Aen-el-ecuador-hay-1229089-adultos-mayores-28-sesiente

López J. y Marti G. (2011, 6 de abril). Mini-Examen Cognoscitivo. Revista Española de Medicina Legal. Recuperado de http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90028303&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=285&ty=52&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=285v37n03a90028303pdf001.pdf

Proyecto de apoyo a la evaluación psicológica clínica, 2002. Mini examen del estado mental. Recuperado de: http://pendientedemigracion.ucm.es/info/psclinic/evaluacion/Proyecto%20Apoyo%20EPC%202006/INSTRUMENTOS%20EVALUACION/DELIRIUM,%20DEMENCIA,%20TRASTORNOS%20AMNESICOS%20Y%20OTROS%20TRASTORNOS%20COGNITIVOS/MINIEXAMEN%20DEL%20ESTADO%20MENTAL/MEC_F.pdf

# ANEXOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Medicina

ANEXO# 1

FICHA ESTRUCTURADA PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: "Aplicación de la Escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein,en la demencia y deterioro cognitivo leve, en usuarios mayores de 65 años, atendidos en el subproceso consulta externa de Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015".

Determinar la aplicación de la Escala MMSE (Mini Mental State Examination) de Folstein, en la demencia y deterioro cognitivo leve, en usuarios mayores de 65 años, atendidos en el subproceso consulta externa de Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015.

CARÁCTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICA

EDAD

65 -69 Años ☐ 70 -74 Años ☐ 75 – 79 Años ☐

80 -84 Años ☐ 85 -89 Años ☐ 90 -94 Años ☐

GÉNERO

Masculino ☐ Femenino ☐

PROCEDENCIA

Distrito Urbano ☐ Distrito Rural ☐

NIVEL SOCIOECONÓMICO

Alto ☐ Medio ☐ Bajo ☐

ESCOLARIDAD

Básica general ☐ Bachillerato ☐ Superior ☐

ENFERMEDADES PROPIAS DEL PACIENTE

Hipertensión ☐ Ictus (derrame cerebral) ☐ Diabetes ☐
Hipercolesterolemia (colesterol elevado) ☐ Enfermedad Alzheimer ☐
Ninguna

ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES

Depresión ☐ Demencia ☐ Hipertensión ☐ No Recuerda ☐

ESTILO DE VIDA Y HABITOS E INTERACCION SOCIAL

¿Inicia o mantiene conversaciones?

Siempre ☐ A Veces ☐ Rara Vez ☐ Nunca ☐

NUTRICION

¿Cuantas veces al día come usted?

2 veces ☐ 3 veces ☐ 4 o más veces ☐

¿Qué tipo de alimentos prefiere usted?

Frutas ☐ Sopas (Caldos) ☐ Granos ☐ Solidos (arroz, carnes, pescado) ☐

ACTIVIDAD FISICA

¿Realiza usted actividad física?

Todos los días ☐ 3 veces por semana ☐ 1 vez por semana ☐

Nunca ☐

En caso de realizar actividad física, ¿Qué tipo de actividad realiza usted?

Caminata ☐ Trotar ☐ Baile terapia ☐ Bicicleta ☐

HIGIENE DEL SUEÑO

¿Cuántas horas duerme al día?

Menos de 8 horas al día ☐ 8 horas al día ☐ Más de 8 horas al día ☐

TABAQUISMO

¿Fuma usted tabaco?

1 vez a la semana ☐ 2 – 3 veces a la semana ☐

Diariamente ☐ Fumo hace tiempo ☐ No fuma ☐

ALCOHOLISMO

¿Bebe usted alcohol?

1 vez a la semana ☐ 2 – 3 veces a la semana ☐ Diariamente ☐

Bebió hace tiempo ☐ No bebe ☐

DIAGNÓSTICO

Demencia ☐

Deterioro Cognitivo Leve ☐

PUNTUACIÓN EN EL MMSE

_____ / 30 Puntos

# ANEXOS

Consentimiento para participar en un estudio de investigación

-ADULTOS-

Instituciones: Universidad Técnica de Manabí, otras instituciones si fuera necesario

Investigadores: Delgado Mejía Fernando Gabriel y Menéndez Ávila Cindy Aracely.

Título: "Aplicación de la escala Mmse (Mini Mental State Examination) de Folstein, en la Demencia y Deterioro Cognitivo Leve, en usuarios mayores de 65 años, atendidos en el subproceso consulta externa de Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015"

Propósito del estudio:

Lo estamos invitando a participar en un estudio "Aplicación de la escala Mmse (Mini Mental State Examination) de Folstein, en la Demencia y Deterioro Cognitivo Leve, en usuarios mayores de 65 años, atendidos en el subproceso consulta externa de Geriatría Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio Diciembre 2015". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Técnica de Manabí, Escuela de Medicina. La cual permitirá recolectar datos de usted, que aportará de manera integral información fiable y confiable.

Procedimientos

Si decide participar en el estudio, le aplicaremos una ficha de recolección de datos para que nos responda preguntas relacionadas con las características sociodemográficas y los factores de riesgo de demencia y deterioro cognitivo leve, y además se le aplicara el test de Folstein con el fin de evaluar su estado mental.

Riesgos

No se corre ningún riesgo.

Beneficios

El beneficio de esta investigación es para los usuarios becarios de medicina ya que logran reforzar su conocimiento y reconocimiento del paciente con deterioro cognoscitivo y para el mismo paciente, ya que con la identificación temprana de su

déficit cognoscitivo se logra instaurar rápidamente terapias que mejoren su capacidad cognitiva.

Costo de incentivos

Ningún Costo

Confidencialidad

Le podemos garantizar que la información que usted brinde es absolutamente confidencial, ninguna persona excepto los investigadores Delgado Mejía Fernando Gabriel y Menéndez Ávila Cindy Aracely, quienes manejaran la información obtenida, la cual es anónima, pues cada entrevista será codificada, no se colocara nombres ni apellidos. Su nombre no será revelado en ninguna publicación ni presentación de resultados.

Uso futuro de la información obtenida

Servirá para ponerlos en práctica y tomar las medidas adecuadas de atención en pacientes desde el inicio de la atención para evitar complicaciones que podrían causar muerte o incapacidad y discapacidad en los usuarios

Derechos de Paciente:

Si usted decide participar en el estudio, puede retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio Delgado Mejía Fernando Gabriel y Menéndez Ávila Cindy Aracely, a los teléfonos 0986971332/0986788503

Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité Institucional de Ética de la Universidad Técnica de Manabí.

Consentimiento

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me van a pasar si participo en el trabajo de investigación, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retírame del estudio en cualquier momento.

_____ _____

Participante Fecha:
Nombre:
C.I

_____ _____

Testigo Fecha:
Nombre:
C.I

_____ _____

Investigador Fecha:
Nombre:
C.I

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (MMSE) DE FOLSTEIN

| | | |
|---|---|---|
| ¿En qué año estamos? 0-1<br>¿En qué estación? 0-1<br>¿En qué día (fecha)? 0-1<br>¿En qué mes? 0-1<br>¿En qué día de la semana? 0-1 | ORIENTACIÓN TEMPORAL (Máx.5) | |
| ¿En qué hospital (o lugar) estamos? 0-1<br>¿En qué piso (o planta, sala, servicio)? 0-1<br>¿En qué pueblo (ciudad)? 0-1<br>¿En qué provincia estamos? 0-1<br>¿En qué país (o nación, autonomía)? 0-1 | ORIENTACIÓN ESPACIAL (Máx.5) | |
| **Nombre tres palabras Peseta-Caballo-Manzana (o Balón- Bandera-Arbol) a razón de 1 por segundo. Luego se pide al paciente que las repita. Esta primera repetición otorga la puntuación. Otorgue 1 punto por cada palabra correcta, pero continúe diciéndolas hasta que el sujeto repita las 3, hasta un máximo de 6 veces.**<br>Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1<br>(Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1) | N° de repeticiones necesarias<br>FIJACIÓN-Recuerdo Inmediato (Máx.3) | |
| **Si tiene 30 pesetas y me va dando de tres en tres, ¿Cuántas le van quedando?. Detenga la prueba tras 5 sustraciones. Si el sujeto no puede realizar esta prueba, pídale que deletree la palabra MUNDO al revés.**<br>30 0-1 27 0-1 24 0-1 21 0-1 18 0-1<br>(O 0-1 D 0-1 N 0-1 U 0-1 M0-1) | ATENCIÓN-CÁLCULO (Máx.5) | |
| **Preguntar por las tres palabras mencionadas anteriormente.**<br>Peseta 0-1 Caballo 0-1 Manzana 0-1<br>(Balón 0-1 Bandera 0-1 Árbol 0-1) | RECUERDO diferido (Máx.3) | |
| ***DENOMINACIÓN*. Mostrarle un lápiz o un bolígrafo y preguntar ¿qué es esto?. Hacer lo mismo con un reloj de pulsera.** Lápiz 0-1 Reloj 0-1<br>***REPETICIÓN*. Pedirle que repita la frase: "*ni sí, ni no, ni pero*" (o "*En un trigal había 5 perros*")** 0-1<br>***ÓRDENES*. Pedirle que siga la orden: "*coja un papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad, y póngalo en el suelo*".**<br>Coje con mano d. 0-1 dobla por mitad 0-1 pone en suelo 0-1<br>***LECTURA*. Escriba legiblemente en un papel "*Cierre los ojos*". Pídale que lo lea y haga lo que dice la frase** 0-1<br>***ESCRITURA*. Que escriba una frase (con sujeto y predicado)** 0-1<br>***COPIA*. Dibuje 2 pentágonos intersectados y pida al sujeto que los copie tal cual. Para otorgar un punto deben estar presentes los 10 ángulos y la intersección.** 0-1 | LENGUAJE (Máx.9) | |
| **Puntuaciones de referencia** 27 ó más: normal<br>24 ó menos: sospecha patológica 12-24: deterioro<br>9-12 : demencia | Puntuación Total (Máx.: 30 puntos) | |

a.e.g.(1999)

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

FOTO N °1 APLICACIÓN DEL MMSE DE FOLSTEIN A ADULTOS MAYORES EN EL SUBPROCESO DE GERIATRÍA HOSPITAL DR VERDI CEVALLOS BALDA EL DÍA 15 DE OCTUBRE 2015.

FOTO N °2 BECARIOS DE MEDICINA DURANTE LA EJECUCION DE LA PROPUESTA EN EL HOSPITAL DR VERDI CEVALLOS BALDA EL DÍA 13 DE NOVIEMBRE 2015

FOTO N °3 LOS INVESTIGADORES SOCIALIZANDO DEMENCIA, DETERIORO COGNITIVO LEVE Y EL USO DEL MMSE DE FOLSTEIN A LOS BECARIOS DE MEDICINA EN EL AUDITORIO DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA EL DÍA 13 DE NOVIEMBRE 2015.

FOTO N° 4 SOCIALIZACION DE LA PROPUESTA EL DÍA 13 DE NOVIEMBRE 2015 AUDITORIO HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.

FOTO Nº 5: RECIBIENDO TUTORIAS POR PARTE DEL DR. RODDY SALTOS EN EL SUBPROCESO DE GERIATRIA HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA.

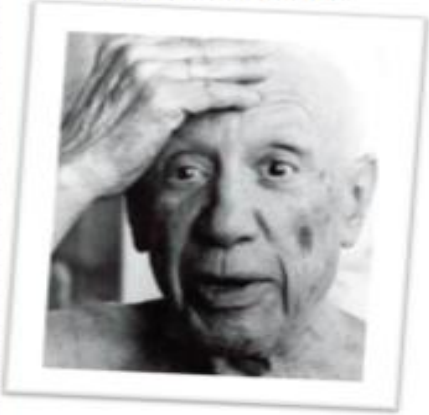
TRÍPTICOS ELABORADO PARA LA ENTREGA A LOS BECARIOS DE MEDICINA DURANTE LA SOCIALIZACIÓN DE LA PORPUEST

**Utilidad del Mini-Mental.**

- Ayuda para el examen clínico.
- Fiable y válido (distintos entor-nos)
- Aceptable para evaluadores e individuos eva-luados
- No pretende ser un instrumento diagnóstico por sí mismo.
- Seguimiento del curso de los cambios cog-

| | |
|---|---|
| ORIENTACIÓN TEMPORAL (Cada respuesta vale 1 punto) | |
| ¿Sabe en qué año estamos? ¿En qué época del año? ¿En qué mes estamos? ¿Qué día de la semana es hoy? ¿Qué día del mes es hoy? | 5 |
| ORIENTACIÓN ESPACIAL (Pueden sustituirse los lugares originales por los alternativos) | |
| ¿Me puede decir en qué país estamos? ¿Sabe en qué provincia estamos? (o comunidad autónoma) ¿Y en qué ciudad (pueblo) estamos? ¿Sabe dónde estamos ahora? (Hospital/Clínica/casa: nombre de la calle) ¿Y en qué planta (piso)? (Casa: piso o número de la calle) | 5 |
| MEMORIA DE FIJACIÓN | |
| Repita estas tres palabras: PESETA-CABALLO-MANZANA (Acuérdese de ellas porque se las preguntaré dentro de un rato) (Repetirlas hasta cinco veces). Un punto por palabras. | 3 |
| CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO | |
| Si tiene 30 pesetas y me las va dando de 3 en 3, ¿cuántas le van quedando? 27 , 24, 21, 18, 15 | 5 |
| MEMORIA DIFERIDA | |
| ¿Recuerda las tres palabras que le he dicho antes? Peseta-Caballo-Manzana | 3 |
| NOMINACIÓN | |
| ¿Qué es esto? (mostrar un bolígrafo) ¿Qué es esto? (mostrar un reloj) | 2 |
| REPETICIÓN | |
| Le voy a pedir que repita esta frase. ¿Preparado? "En un trigal había cinco perros" | 1 |
| COMPRENSIÓN | |
| Escuche atentamente, voy a pedirle que haga algo. Coja este papel con la mano derecha (pausa), dóblelo por la mitad (pausa) y póngalo en la mesa (o en el suelo). Cogerlo con la mano derecha, doblarlo por la mitad, ponerlo en el suelo | 3 |
| LECTURA | |
| Por favor, Lea esto y haga lo que dice ahí: (CIERRE LOS OJOS) | 1 |
| ESCRITURA | |
| Por favor escriba una frase,... algo que tenga sentido | 1 |
| DIBUJO | |
| Por favor, copie este dibujo: | 1 |

UNIVERSIDAD TECNICA DE MANABI
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA



# DEMENCIA Y DETERIORO COGNITIVO LEVE

FERNANDO DELGADO MEJÍA
CINDY MENÉNDEZ ÁVILA

## ¿ QUE ES EL ENVEJI-CIMIENTO?

*El Envejecimiento es el proceso que se inicia con el nacimiento y es de naturaleza multifactorial, se caracteriza por una pérdida de vitalidad que implica un aumento progresivo de la vulnerabilidad ante cualquier tipo de agresión, y que en último término conduce a la*

## ¿QUE ES LA DEMENCIA?

*La demencia es un síndrome progresivo de deterioro global de las funciones intelectuales, de la memoria y de al menos otra como lenguaje, gnosias, praxias o función ejecutiva, adquiridas previamente con preservación del nivel de vigilancia, que interfiere en el rendimiento laboral o social del individuo y le hace perder su autonomía personal*

## ¿QUE ES EL DETERIORO COGNITIVO LEVE?

*El Deterioro Cognitivo Leve es un síndrome caracterizado por una alteración adquirida y prolongada de una o varias funciones cognitivas, que no corresponde a un síndrome focal y no cumple criterios suficientes de gravedad pa-*