



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACION 1 NORTE DEL D.F.
HOSPITAL GENERAL DE ZONA DR GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA U.M.A.E. CENTRO
MÉDICO NACIONAL LA RAZA
EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

SERVICIO DE GERIATRÍA

REGISTRO
R-2015-3502-170

**“PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO LEVE EN LOS ADULTOS
MAYORES AL MOMENTO DE HOSPITALIZARSE EN EL SERVICIO DE
MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL GENERAL “DR. GAUDENCIO
GONZÁLEZ GARZA” DE LA U.M.A.E. “LA RAZA” DURANTE EL PERIODO
MARZO 2014 A JUNIO 2015.”**

TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TITULO DE LA ESPECIALIDAD DE
GERIATRÍA

PRESENTA.

DR. ARIEL DAVID SERRANO ORTIZ.

ASESOR.

DR. JORGE OROZCO GAYTAN.

México Distrito Federal Febrero 2016.



**Residente de 5to. Año de Geriatria U.M.A.E. Centro Medico Nacional
“La Raza” Hospital General Dr. Gaudencio González Garza.**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS**

Unidad de Educación, investigación

AUTORIZACIÓN

**DRA. LUZ ARCELIA CAMPOS NAVARRO
DIRECTORA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD
Unidad Médica de Alta Especialidad Centro Médico Nacional La Raza
“Dr. Gaudencio González Garza”**

**DR. JORGE OROZCO GAYTAN
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN GERIATRÍA
Unidad Médica de Alta Especialidad Centro Médico Nacional La Raza
“Dr. Gaudencio González Garza”**

**DR. JORGE OROZCO GAYTAN
ASESOR TEMÁTICO PRINCIPAL DE TESIS
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA
Unidad Médica de Alta Especialidad Centro Médico Nacional La Raza
“Dr. Gaudencio González Garza”**

**DR. ARIEL DAVID SERRANO ORTIZ.
RESIDENTE DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN GERIATRÍA**



Dirección de Prestaciones Médicas
 Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
 Coordinación de Investigación en Salud



"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".

Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 3502
 HOSPITAL GENERAL DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA, CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA, D.F. NORTE

FECHA **23/12/2015**

DR. JORGE OROZCO GAYTAN

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

"PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO LEVE EN LOS ADULTOS MAYORES AL MOMENTO DE HOSPITALIZARSE EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL GENERAL "DR. GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA DE LA UMAE LA RAZA" DURANTE EL PERIODO MARZO 2014 A JUNIO 2015

que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2015-3502-170

ATENTAMENTE

DR.(A). GUILLERMO CAREAGA REYNA

Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 3502

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

A small handwritten mark or signature in the bottom left corner of the page.

INDICE

1.- RESUMEN	4
1.- INTRODUCCIÓN	5
2.- MARCO TEÓRICO	6
3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
4.- JUSTIFICACIÓN	11
5.- OBJETIVOS	
5.1 GENERAL	12
5.2 ESPECÍFICOS	
6.- HIPÓTESIS	13
7.- MATERIAL Y METODOS	14
7.1 TIPO DE ESTUDIO	14
7.2 POBLACION, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO	14
7.3 TIPO DE MUESTREO	14
7.4 TAMAÑO DE LA MUESTRA	15
7.5 CRITERIOS SELECCIÓN	15
7.6 INFORMACION A RECOLECTAR (VARIABLES)	16
7.6.1 DEFINICION CONCEPTUAL	16
7.6.2. DEFINICION OPERACIONAL	17
7.7 DESCRIPCION GENERAL DEL ESTUDIO	17
8.- RESULTADOS	18
9.- DISCUSIÓN	24
10.- CONCLUSIONES	27
11.- ANEXOS	28
12.- BIBLIOGRAFIA	29

RESUMEN.

INTRODUCCIÓN: Como ya es bien conocido, la cantidad de pacientes adultos mayores es cada vez mayor, de igual manera la gran cantidad de pacientes con algún déficit cognitivo en pacientes en este grupo de edad, el deterioro cognitivo leve suele ser infra diagnosticado, por lo que en México, no hay datos claros sobre la prevalencia de éste. La importancia de identificar pacientes con este padecimiento es que los pacientes portadores de deterioro cognitivo leve pueden cursar en forma insidiosa a una demencia y aunque el tratamiento de demencia es de tipo inespecífico, están reportados estudios en los cuales indican que, en cuanto más temprano sea la detección y tratamiento de la enfermedad, disminuye la velocidad de avance sustancialmente, de igual manera, identificar al paciente que ingresa a hospitalización nos hará poner especial atención en las medidas a realizar con respecto a su mejor atención y evitar complicaciones a las que estos pacientes son mas propensos a sufrir.

OBJETIVOS: Identificar la prevalencia de adultos mayores con deterioro cognitivo leve, que ingresan al piso de medicina interna en la UMAE Hospital General Dr Gaudencio González Garza C.M.N. La Raza, esto por medio de la valoración geriátrica integral. Por medio de esta ultima también se logrará identificar el grado de dependencia para las actividades basicas de la vida diaria.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional, retrospectivo, trasversal, descriptivo, con un tipo de muestréo no probabilístico, por casos consecutivos, la población y estudiada será las personas mayores a 65 años de edad, que ingresaron al piso de medicina interna de la UMAE Hospital General Dr. Gaudencio González Garza, en el periodo comprendido entre marzo 2014 y junio 2015, y que fueron sometidos a valoración geriátrica integral, Se determinó un número de muestra de 196 pacientes a estudiar, número determinado según la fórmula de prevalencia. Las variables a recabar, se extraerán de la valoración geriátrica integral, y serán, edad, genero, si es analfabeta, enfermedades crónico y degenerativas, presencia de deterioro cognitivo y depresión, se utilizarán estadísticas descriptiva con tablas de salida y gráficas con las frecuencias y porcentajes obtenidos.

RESULTADOS: De los 200 pacientes evaluados, 110 son mujeres, 90 hombres, con una media de edad de 76.7 años en general, 76.47 años para hombres y de 77.0 para mujeres, las principales comorbilidades estudiadas en el estudio general fueron hipertensión arterial (27%) y diabetes mellitus tipo 2 (25%) y los que padecían hipertensión y diabetes (42%). El nivel de funcionalidad medido por la escala de Barthell arrojó una media de 93.1 puntos, se identificaron 27 pacientes con deterioro cognitivo que representa un 14% de la poblacion, de los cuales 56% eran del género masculino, 44% femenino, dentro de los pacientes con deterioro cognitivo se identificaron 6 con diabetes mellitus, 8 con hipertensión y 11 con hipertensión y diabetes. Al analizar la relación que existe entre las diferentes comorbilidades se obtuvieron los siguientes datos: Para diabetes mellitus una $p=.088$ con riesgo relativo RR .864 IC 95% .327-2.2, para hipertensión una $p=.071$ con un RR 1.29 IC 95% .463-2.7 y para hipertensión y diabetes $p=.040$ con un RR .920 IC 95% .403-2.0.

CONCLUSIONES: En el presente estudio podemos concluir que la prevalencia de deterioro cognitivo leve al momento del ingreso hospitalario fue del 14%, cifra muy similar a la reportada en otros medios hospitalarios, los factores de riesgo mas relevantes fueron la edad y el género, siendo mas frecuente en pacientes masculinos y con una media de edad de 84 años. No se logro demostrar una relación directa entre la presencia de comorbilidades como hipertensión arterial y diabetes mellitus para el desarrollo de deterioro cognitivo. La independencia mostrada en la mayoría de los pacientes evaluados demuestra un buen nivel de funcionalidad al momento del ingreso hospitalario.

Palabras Claves: Deterioro Cognitivo Leve, Adulto Mayor.

1.- INTRODUCCIÓN.

Como nunca antes registrado, la expectativa de vida en la humanidad, se ha incrementado sustancialmente a nivel mundial. Las cifras, de acuerdo a estudios realizados hace varias décadas sobre la población mundial, proyectan que para el año 2050, el número de personas mayores de 65 años de edad será de 2.500 millones aproximadamente.

El aumento en la esperanza de vida de 65 años en 2005-2010, pasará a 74 años en 2045-2050 a nivel mundial. ¹

México se encuentra en la misma situación epidemiológica. Según datos aportados por la CONAPO (Consejo Nacional de la Población), se estima que la esperanza de vida que se tenía desde 1995, será de 82 años para el 2050. ²

El incremento de la edad en la población y en la esperanza de vida, hace que padecimientos de tipo crónico sean más prevalentes, tal es el caso de padecimientos como deterioro cognitivo, demencia y otras enfermedades también relacionadas. Estos representarán un tema de relevancia para la salud pública por la cantidad de pacientes adultos mayores en cuanto a materia de reconocer y diferenciar el envejecimiento normal de lo que es el deterioro cognitivo leve y síntomas de demencia leve. Su importancia radica en identificar aquellas enfermedades tratables de manera temprana para prevenir o retrasar sus secuelas y complicaciones que, también repercuten de manera indirecta sobre la calidad de vida de los familiares de estos pacientes.

2.- MARCO TEÓRICO.

El envejecimiento se define como un proceso de cambio gradual y espontáneo que conlleva la maduración a lo largo de la vida hasta llegar a edad adulta, seguida por un declive durante las edades media y avanzada de la vida³ que también involucra cambios psicológicos, sociales y biológicos. Los cambios cognitivos en la vida del adulto mayor están bien documentados, así como sus efectos en la vida diaria; sin embargo, son tres las fuentes de procesamiento cognitivo que se ven afectadas, y estas son: la velocidad de procesamiento de información, el uso de la memoria, y las habilidades sensoriales y perceptuales.¹ Para nuestro estudio, la función cognitiva se define: como la capacidad de realizar actividades intelectuales, por ejemplo, el recordar, la orientación espacial y el cálculo⁴

En los adultos mayores el deterioro de la función cognitiva pueden deberse a muy diferentes causas, desde trastornos ligeros como el olvido benigno, hasta cuadros clínicos graves como la demencia. Entre los sujetos normales y aquellos con demencia, hay otros con fallas discretas de memoria, pero significativas, en quienes podría sospecharse como una fase de Alzheimer inicial o pródromos, pero que no presentan deterioro de su capacidad funcional en la vida diaria, por lo tanto su detección es importante. A éstos sujetos con estas características en general, se denotan con el término de pacientes con **deterioro cognitivo leve**, acuñado por Petersen et al, originalmente. El DSM V lo clasifica como trastorno neurocognitivo menor. El deterioro cognitivo leve surgió, al principio, con el propósito de detectar a aquellos pacientes con defectos de memoria objetable con alto riesgo a desarrollar enfermedad de Alzheimer de los pacientes que no la tengan⁵

Deterioro cognitivo leve:

Hasta hace pocos años, el deterioro cognitivo leve se relacionaba con el proceso propio del envejecimiento y se detectaba sólo en estadios avanzados de enfermedad. El Deterioro Cognitivo Leve (DCL) se define como: la presencia de declive en funciones cognitivas de memoria y/u otras, leve alteración en las actividades de la vida diaria y con riesgo de presentar demencia en el futuro.⁶ Esta misma consta de criterios que han sido modificados a través de la historia con el objetivo principal de hallar un diagnóstico temprano de demencia, siendo Alzheimer la causa más común.⁷

Durante algún tiempo, los criterios utilizados, fueron los propuestos por Petersen *et al 1997 de la clínica mayo*; sin embargo, posteriormente, fue criticado por utilizar como único criterio diagnóstico sólo la memoria, y no otras facultades cognitivas, por lo que amplió sus criterios diagnósticos posteriormente. Así también, el DSM-V y el CIE-10 establecieron sus criterios, agregando que los límites de esta categoría aún están sin establecerse definitivamente, los criterios actuales para la valoración funcional debe formar parte del proceso diagnóstico en la evaluación, pues cuando existe deterioro cognitivo importante, hay también, deterioro en las actividades de la vida diaria.⁹

A todo esto, el “Working Group of the European Consortium on Alzheimer’s Disease” propuso en el año 2006, criterios modificados para mejorar especificidad y sensibilidad para detectar deterioro cognitivo en los pacientes, y que se encuentren en riesgo de evolucionar hacia un grado más importante de deterioro como algún tipo de demencia. Aunque aún existen limitaciones criticables.

Los criterios son:

1. Queja del paciente o de sus familiares de deterioro cognitivo
2. El reporte de deterioro del funcionamiento cognitivo durante los últimos 12 meses
3. Evidencia de trastornos cognitivos mediante evaluación clínica
4. Ausencia de repercusiones importantes en la vida diaria (el paciente sin embargo puede reportar dificultades relacionadas con actividades complejas de la vida diaria)
5. Ausencia de demencia.

Los criterios establecidos por las diferentes organizaciones se resumen en la siguiente tabla.

Tabla 1 Características Clínicas en Deterioro Cognitivo

Definición.	Clínica Mayo	NIAA-AA	DSM-5
Criterio.			
Queja de Memoria por el Propio Individuo o Por un Informante.	X		
Queja de Deterioro Cognitivo por el Propio Individuo o por un Informante.		X	X
Deterioro de Memoria Objetivo.	X		
Deterioro Cognitivo Objetivo.		X	X
Estado general cognitivo conservado.	X		
Independencia conservada para las habilidades funcionales.	X	X	X
No Demencia.	X	X	X

En estudios realizados, la prevalencia de Deterioro Cognitivo Leve varía de 3 a 17%. Estos datos dependen de los criterios de diagnóstico que fueron utilizados y el tipo de cohorte estudiada. 11

ESCALAS NEUROPSICOLÓGICAS PARA DETECCIÓN DE DETERIORO COGNITIVO LEVE

El cuestionario de Pfeiffer es un instrumento que nos permite evaluar la presencia de deterioro cognitivo que dentro de la evaluación geriátrica integral es útil como un método de screening para poder identificar éste síndrome con una sensibilidad de 68% y especificidad del 96%; además se requiere complementar con otras escalas para obtener resultados más precisos.⁸

Este cuenta con 10 items, de las cuales cada pregunta representa uno de los diez. Valora memoria, cálculo, orientación y concentración. De acuerdo a la cantidad de los errores sumados, se clasifica al paciente con el grado de deterioro cognitivo. El punto de corte esta en 3 o mas errores, en el caso de personas que sepan leer y escribir y de 4 o mas a los que no.¹⁴

Por otro lado, la escala de Pfeiffer se puede complementar con la escala de Folstein para mejorar la detección de deterioro cognitivo. Así, en un paciente adulto mayor, en el que se sospecha deterioro cognitivo o déficit de memoria importantes, se debe realizar en exámen clínico y exámen cognitivo avalado, siendo el de mayor importancia el MINI EXAMEN DEL ESTADO MENTAL DE FOLSTEIN. Desde su introducción en 1975 por Folstein et al. el MMSE ha sido el test cognitivo más utilizado en el mundo, y ésta es probablemente su mayor ventaja, ya que la mayor parte del personal sanitario involucrado en la evaluación de personas con deterioro cognitivo está familiarizado con su uso. Además, se trata de un test estudiado en diferentes poblaciones y para diferentes funciones, como cribado de demencia, determinar su severidad, el cambio a lo largo del tiempo o la respuesta al tratamiento. Otra ventaja es que evalúa más dominios cognitivos que otros test breves, en concreto orientación (10 puntos), fijación (3), concentración y cálculo (5), memoria (3), lenguaje (8) y praxis constructiva. Tiene una sensibilidad y especificidad de 87%. Los puntos de corte son 27 puntos o más para ser considerado normal, menos de 24 puntos se considera anormal.¹⁷

La Escala de Barthel puede utilizarse conjuntamente con el Test de Pfeiffer, y se realiza para medir el grado de dependencia física de una persona teniendo en cuenta que de acuerdo al grado de deterioro cognitivo, éste refleja dependencia del individuo al realizar actividades de la vida diaria.

La escala de Barthel consta de 100 puntos, y éste evalúa traslado en espacio, incontinencia urinaria o fecal, higiene personal y alimentación, a través de diez áreas que son investigadas. De acuerdo al puntaje, se clasifica al paciente con el grado de dependencia que presente. El rango de posibles valores del Índice de Barthel esta entre 0 a 100 puntos, con intervalos de 5 puntos. A mayor puntuación, mas independencia. Los puntos de corte sugeridos son: 0 a 20 puntos

dependencia total, 21 a 60 dependencia severa, 61 a 90 dependencia moderada de 91 a 99 dependencia escasa y 100 independencia total.¹⁸

La relación entre depresión y deterioro cognitivo aún es compleja, y sin embargo varios estudios han establecido que la depresión es un factor de riesgo para desarrollar demencia. Está sustentado, que la depresión severa en adultos mayores, puede provocar alteraciones cognitivas que incluyen déficit de atención, del procesamiento de la información, del aprendizaje, de la función ejecutiva y la memoria, y por lo tanto simular un cuadro demencial.¹⁶

La escala de Yesavage, en versión abreviada, para depresión en el adulto mayor, consta de 15 preguntas sencillas dicotómicas al responder “**sí**” o “**no**”. Se evalúa el estado de ánimo del paciente de acuerdo a como se ha sentido en las últimas 2 semanas. De acuerdo a la puntuación obtenida se clasifica al paciente como normal con un puntaje de 0-4, 5 a 8 indican depresión leve, 9 a 11 indican depresión moderada y de 12 a 15 depresión severa.¹⁸

Por lo tanto, es necesario aplicar varias escalas de manera conjunta para identificar un diagnóstico en el adulto mayor. En éste caso, detectar deterioro cognitivo leve (escala de Pfeffer) en el grupo etario mayor o igual de 65 años de edad y correlacionando con la función en las actividades de la vida diaria (escala de Barthel), descartando otras patologías que puedan simular un deterioro cognitivo importante (escala de Yesavage).

3.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En el Hospital General de Zona Dr Gaudencio González Garza el ingreso de pacientes mayores ha ido en incremento en los últimos años, el diagnóstico de deterioro cognitivo leve hasta estas fechas es complejo y requiere de personal capacitado. El paciente anciano tiende a tener patologías que se presentan mas en su grupo de edad y dentro de éstas, está el deterioro cognitivo; a su vez, éstos pacientes presentan mayor riesgo de complicaciones intrahospitalarias, por tal motivo es de suma importancia identificar al paciente con deterioro cognitivo. Con la apertura de la residencia de geriatría en este hospital se ha logrado identificar diagnósticos y problemas que con anterioridad no se lograban, ya que al realizar una valoración geriátrica integral a los pacientes que ingresan a este hospital, también se evalúa el estado mental y funcional, que como se mencionó en el marco teórico, es parte fundamental para el diagnóstico del deterioro cognitivo leve.

De aquí surge entonces la interrogante:

¿Cuál es la prevalencia de deterioro cognitivo leve en los adultos mayores al momento de hospitalizarse en el servicio de Medicina Interna del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” de la UMAE “La Raza”?

4.- JUSTIFICACIÓN.

Durante el periodo enero 2013, diciembre 2014 ingresaron al servicio de medicina interna del Hospital General Dr Gaudencio González Garza 994 paciente mayores de 65 años, 575 pacientes mujeres y 419 hombres con una media de edad de 76 años, con una estancia intrahospitalaria promedio de 14 días. En los adultos mayores, el deterioro cognitivo leve puede llevar a la demencia al no ser detectada. Y aunque el tratamiento de la demencia es inespecífico, están reportados estudios en los cuales indican que, en cuanto más temprano sea la detección y tratamiento de la enfermedad, disminuye la velocidad de avance sustancialmente.²¹ Además de lo anterior, el paciente con deterioro cognitivo leve es más propenso a sufrir complicaciones durante su internamiento, desde mayor estancia intrahospitalaria, delirium, úlceras por presión y caídas por mencionar algunas; de ahí la importancia del diagnóstico y tratamiento temprano.⁸ La información que se tiene en Latinoamérica es escasa. Hay datos de deterioro cognitivo sin especificar el grado, en Argentina, Chile y Cuba con prevalencias de 4.5, 9.4 y 7.2% respectivamente, utilizando la escala de Folstein. En México, se estima que la población mayor de 60 años de edad el deterioro cognitivo asociado a demencia es de un 6%. De acuerdo a un estudio reciente, publicado en el año 2007, México presenta un 7% de deterioro cognitivo sin demencia.¹¹ En estudios realizados, la prevalencia de Deterioro Cognitivo Leve varía de 3 a 17%. Estos datos dependen de los criterios de diagnóstico que fueron utilizados y el tipo de cohorte estudiada. ¹¹ Y así surge la inquietud preponderante de detectar pacientes con deterioro cognitivo leve y que se encuentren en riesgo de desarrollar algún tipo de demencia en el futuro como Alzheimer, vasculares, entre otras.

5- OBJETIVOS.

5.1 OBJETIVO GENERAL.

Identificar la prevalencia de deterioro cognitivo leve en los adultos mayores al momento de hospitalizarse en el servicio de Medicina Interna del Hospital General “Dr. Gaudencio González Garza” de la UMAE “La Raza”.

5.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- Identificar el nivel funcional con mayor prevalencia en el adulto mayor hospitalizado.
- Determinar el riesgo que tiene los pacientes portadores de Hipertension Arterial y Diabetes Mellitus de Desarrollar Deterioro Cognitivo Leve.

6.- HIPÓTESIS.

No requiere por ser un estudio descriptivo

7.- MATERIAL Y MÉTODOS.

7.1 Tipo de estudio:

Estudio observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo.

Por el tipo de intervención a realizada, es observacional, ya que el investigador no hará ninguna manipulación sobre las variables.

Por la direccionalidad es retrospectivo, pues los datos a recabados son variables que ya sucedieron en el tiempo.

Por el número de mediciones el estudio es transversal pues sólo se determinaron los valores de las variables en una ocasión.

Por el número de poblaciones estudiadas, será sólo una población a describir sus variables. No existe otro grupo a comparar ni de control, por lo que es descriptivo.

7.2 Población, lugar y tiempo de estudio.

La población estudiada fue: los adultos mayores con edad igual o mayor de 65 años, que hayan sido hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del HG “Dr. Gaudencio González Garza”, que hayan sido sometidos a valoración geriátrica integral durante el periodo de marzo del 2014 a junio del 2015.

7.3 Tipo de muestreo.

Muestra no probabilística, por casos consecutivos.

7.4 Tamaño de la muestra.

196 pacientes según la fórmula de prevalencia, donde:

Z= nivel de confianza.

P= datos de prevalencia o ideal del valor aproximado

Q= proporción no esperada

d= precisión para el estudio

n= 195.92

Se decidieron estudiar 200 unidades de análisis.

7.5 Criterios de Selección.

Criterios de Inclusión:

- Adultos con edad mayor o igual a 65 años
- Género indistinto.
- Hospitalizados en el piso de medicina Interna durante el periodo de marzo del 2014 a junio del 2015.
- Que hayan sido sometidos a una valoración geriátrica integral
- Con enfermedades crónico degenerativas agregadas como HAS, DM2,

Criterios de Exclusión:

- Trastorno neurocognitivo mayor ya diagnosticado
- Paciente confirmados con Delirio, Esquizofrenia, Deprivación Sensorial (ceguera, anacusia o hipoacusia severa)
- Pacientes con Ventilación Mecánica.

Criterios de Eliminación

- Cuestionarios incompletos

7.6 Información a recolectada (variables).

Las variables recolectadas fueron:

- Edad del paciente.
- Género.
- Analfabeta.
- Enfermedades crónico-degenerativas.
- Deterioro cognitivo.
- Dependencia para las actividades básicas de la vida diaria.
- Presencia de depresión.

7.6.1 Definición Conceptual.

- **Edad.** Tiempo que ha vivido una persona, se expresa en años. ²⁰
- **Género.** Conjunto de personas o cosas que tienen características generales comunes, (género masculino / género femenino) ²⁰
- **Analfabeta.** Persona que no sabe leer ni escribir. ²⁰
- **Enfermedades Crónicas Degenerativas.** Es una afectación crónica, en la cual la función o la estructura de los tejidos u órganos afectados empeoran con el transcurso del tiempo. Se originan por la alteración anatómica y funcional de los tejidos de cualquier órgano, aparato o sistema del organismo. ²⁰
- **El Deterioro Cognitivo Leve (DCL)** se define como: la presencia de declive en funciones cognitivas de memoria y/u otras, sin alteración en las actividades de la vida diaria. ⁹
- **Dependencia.** Situación de la persona o cosa que depende de otra. ²⁰
- **Depresión:** Trastorno mental que se caracteriza por una profunda tristeza, decaimiento anímico, baja autoestima, pérdida de interés por todo y disminución de las funciones psíquicas. ²⁰

7.6.2 Definición Operacional

- EDAD: Tipo de variable numérica. Se determinará en años
- GÉNERO : Tipo de Variable cualitativa nominal, (hombre/mujer)
- ANALFABETA: Tipo de variable cualitativa nominal. (si/no)
- ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS: Tipo de variable cualitativa nominal (si/no)
- Se definió paciente con DETERIORO COGNITIVO LEVE al individuo que obtenga en las pruebas de cribaje un puntaje mayor al punto de corte, para escala de Pfeiffer se considerara un paciente con deterioro cognitivo leve con mas de 3 errores. Para el Mini Examen del Estado mental de Folstein se considera paciente con deterioro cognitivo con un puntaje menor de 24 puntos, y que cumpla con los criterios para deterioro cognitivo leve del “Working Group of the European Consortium on Alzheimers Disease” Tipo de variable cualitativa nominal (si/no)
- En cuanto el estado funcional se considerará un paciente con DEPENDENCIA para las actividades de la vida diaria cuando por escala de Barthel presente un puntaje de entre 61 a 90 puntos. Tipo de variable cualitativa nominal, (si/no)
- Se consideró paciente con diagnostico de DEPRESION cuando obtenga en el cuestionario de Yesavage 5 puntos o mas. Tipo de variable cualitativa nominal (si/no)

7.7 Descripción general del estudio.

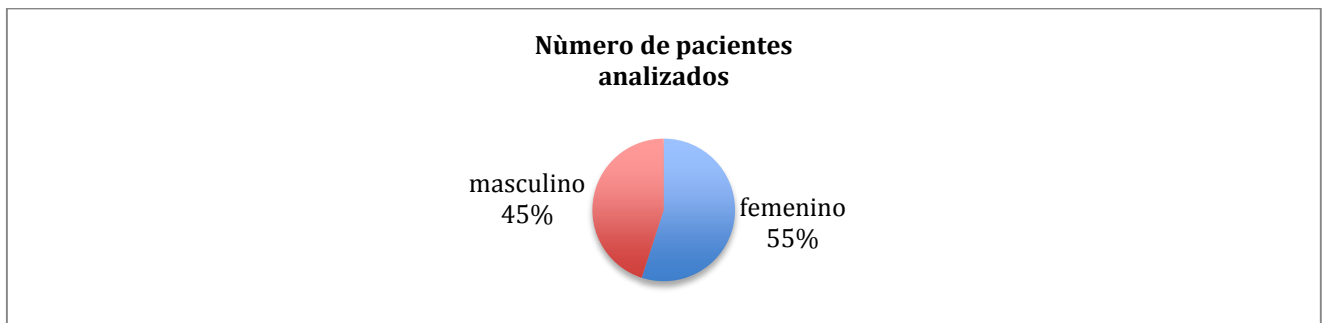
Con previa autorización del comité local de investigación, de las autoridades directivas y de la coordinación e investigación del HGZ Dr Gaudencio González Garza del IMSS. Se analizaron los pacientes que fueron sometidos a valoración geriátrica integral durante el periodo marzo 2014 a junio 2015; se evaluó el estado cognitivo para determinar la presencia de deterioro cognitivo leve al momento de su ingreso, esto es analizando las valoraciones geriatricas a las que fueron sometidos En dichas valoraciones se obtuvo el puntaje obtenido en la valoración cognitiva según escala de Pfeiffer, Mini Examen del Estado Mental de Folstein y criterios para deterioro cognitivo leve según el “Working Group of the European Consortium on Alzheimer Disease”, el estado funcional se valoró según la escala de Barthel. De acuerdo al resultado se catalogó como dependiente o no dependiente para las actividades basicas de la vida diaria. Se valoró la presencia o no de depresión por escala de Yesavage. La presencia de comorbilidades como hipertension arterial y diabetes mellitus se tomo en su hoja de valoracion geriatrica en el rubro de antecedentes personales patologicos.

8.- RESULTADOS.

Se analizaron en el periodo comprendido de Marzo 2014 a Junio 2015, a 200 pacientes que ingresaron al servicio de Medicina Interna del Hospital General Dr Gaudencio González Garza y que fueron sometidos a una valoración geriátrica integral, por medio de los medicos residentes adscritos a este hospital.

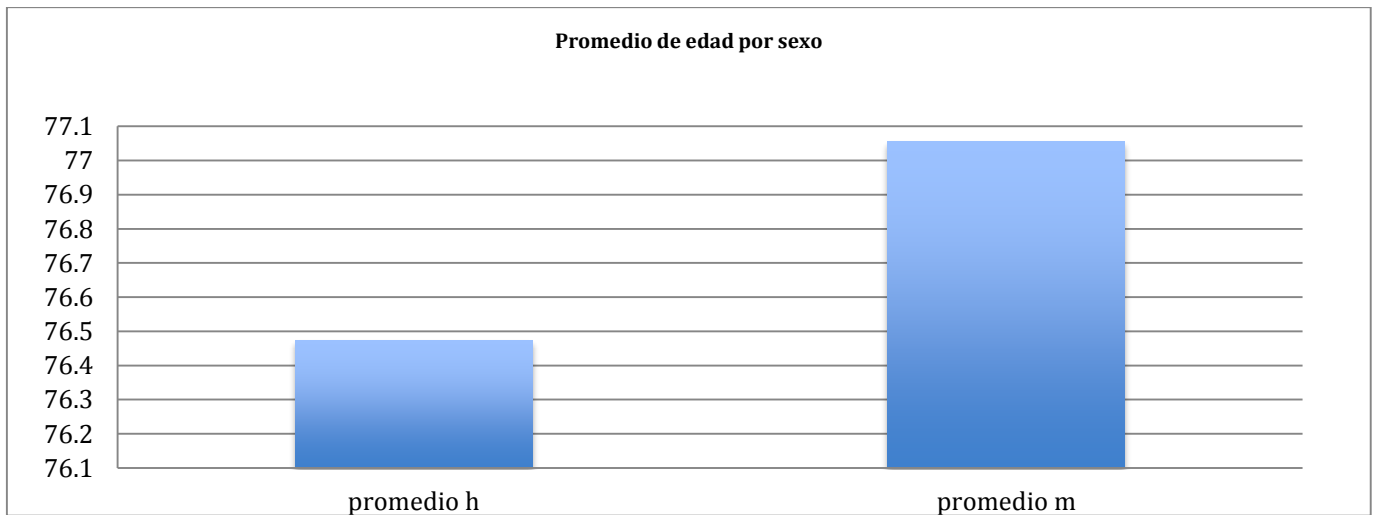
De los 200 pacientes evaluados, 110 eran mujeres 55% y 90 hombres 45% grafica1

grafica 1



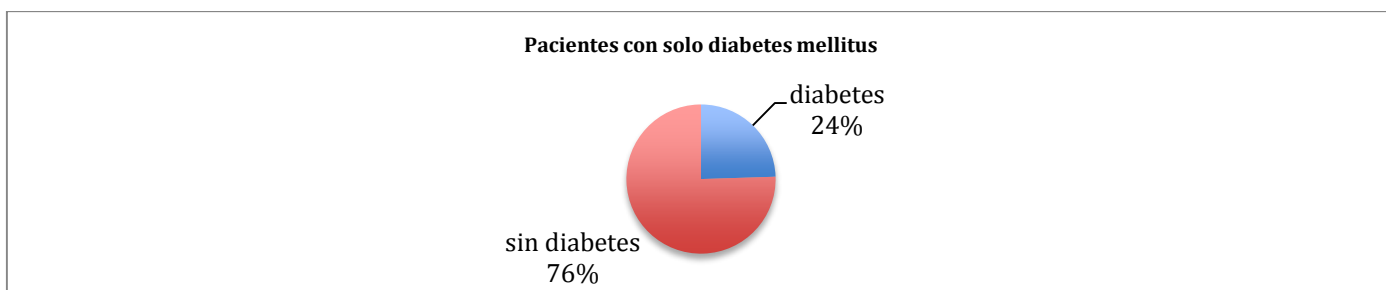
Con una media de edad de 76.7 años en general y 76.47 años para hombres y de 77.0 para mujeres. Gráfica 2

Gráfica 2.

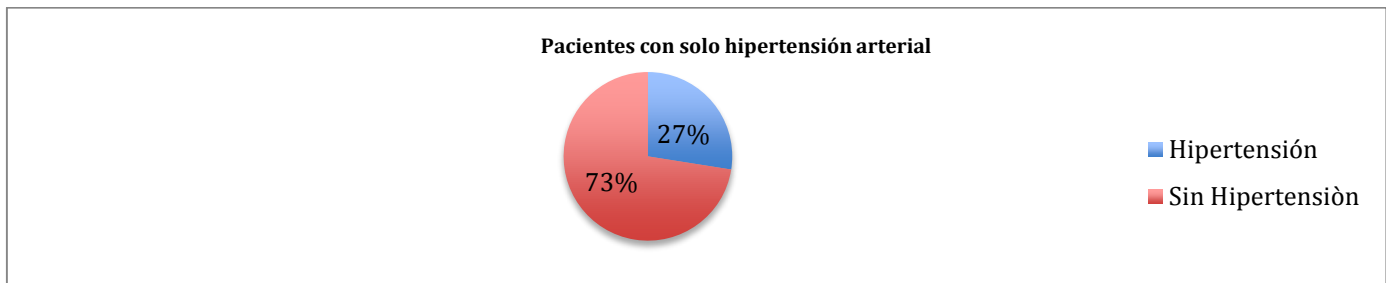


Del total de pacientes evaluados, las comorbilidades estudiadas fueron: 1.- Diabetes Mellitus, 2.- Hipertension arterial sistemica y 3.- Diabetes e Hipertension, presentando los pacientes que solo padecian diabetes mellitus un total de 49 pacientes (24%) (gráfica 3), 55 pacientes (27%) los que padecían solo hipertensión (gráfica 4) y los que padecían hipertension arterial y diabetes mellitus un total de 85 pacientes (42%) (grafica 5).

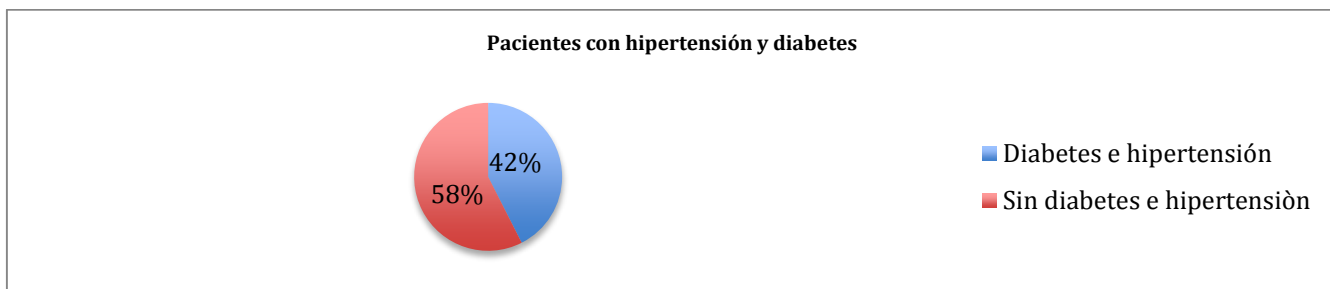
Gráfica 3.



Gráfica 4.

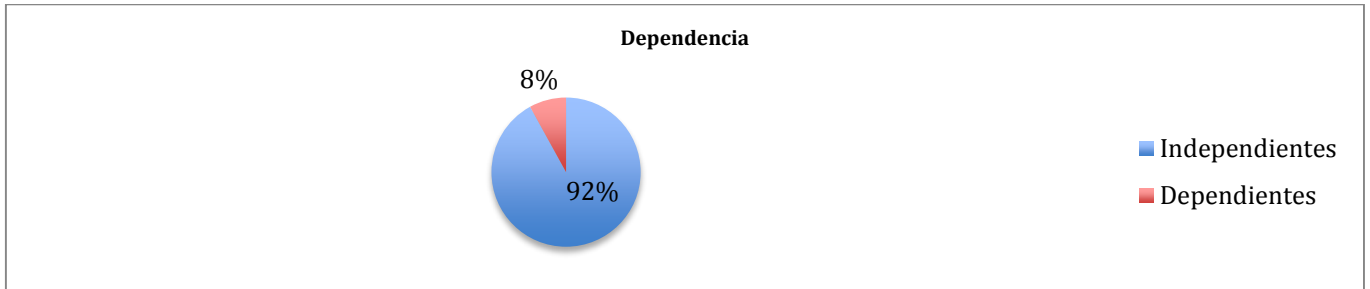


Gráfica 5.



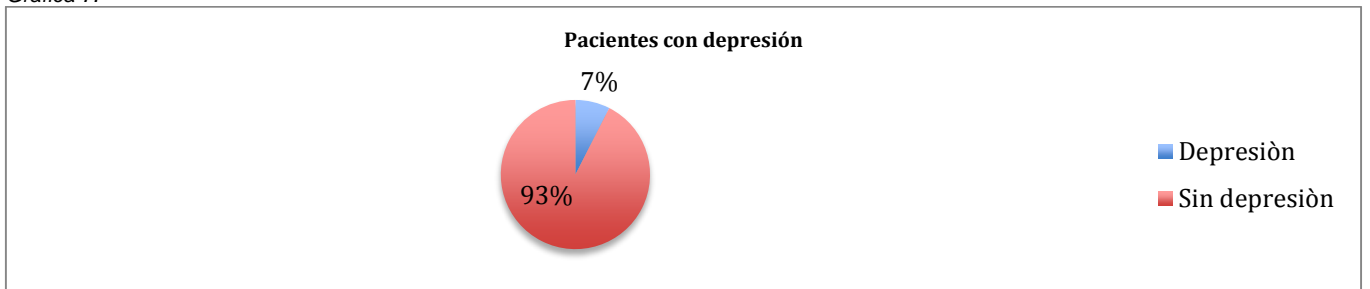
El estado funcional (dependencia o independencia para las actividades básicas para la vida diaria) según escala de Barthell nos arrojó una media de 93.1 puntos, se encontraron 16 pacientes dependientes (8%) (gráfica 6)

Gráfica 6.



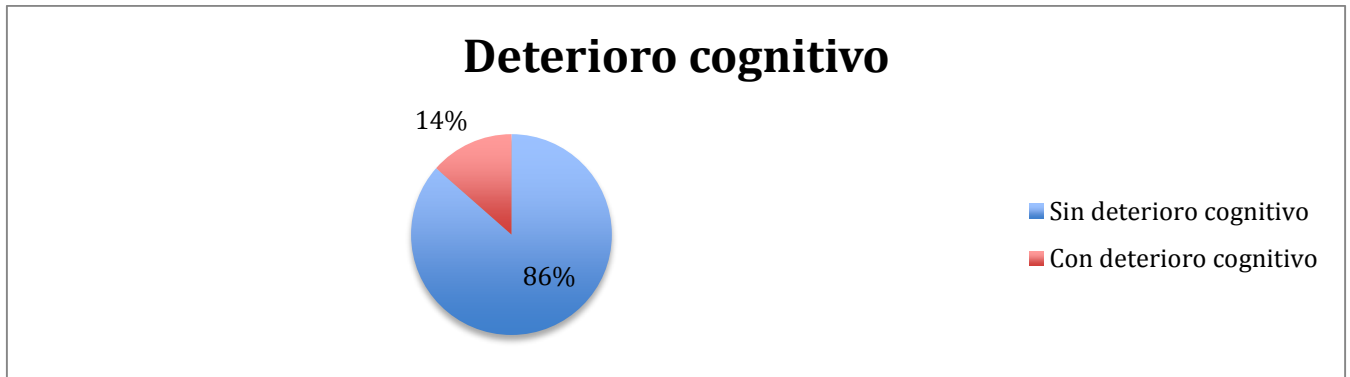
Se identificaron un total de 15 pacientes con depresión que representa un total de 7% de la población estudiada. (gráfica 7)

Gráfica 7.



Se identificaron un total de 27 pacientes con deterioro cognitivo que representa un 14% de la población estudiada.(gráfica 8) del total 15 pacientes del género masculino (56%) y 12 del género femenino. (44%) (gráfica 9). En cuanto al estudio de comorbilidades, se identificaron 6 pacientes con diabetes mellitus, 8 con Hipertensión y 11 con hipertensión y diabetes (tabla 2).

Gráfica 8.



Gráfica 9.

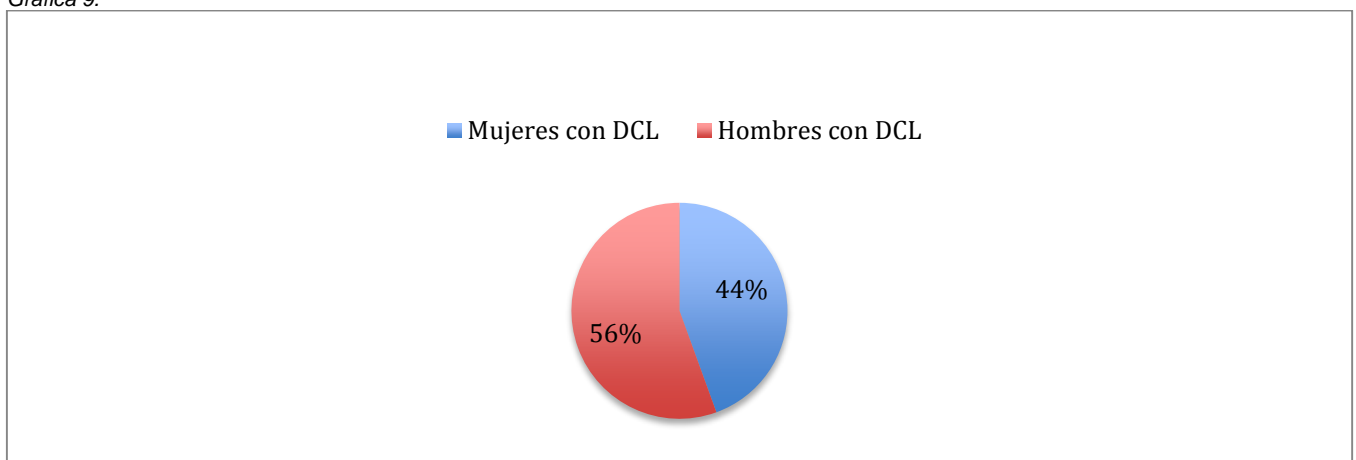


TABLA 2

Tabla de Contingencia Pacientes con Comorbilidades

COMORBILIDADES	Con Deterioro Cognitivo	Sin Deterioro Cognitivo	Total
Con Diabetes Mellitus.	6	43	49
Sin Diabetes Mellitus.	21	130	151
			200
Con Hipertensión art.	8	47	55
Sin Hipertensión.	19	126	145
			200
Con Hipertensión y Diabetes	11	74	85
Sin Hipertensión y Diabetes	16	99	115
			200

9.- DISCUSIÓN.

Durante la última década, un número cada vez mayor de estudios se han realizado en un intento de estimar la prevalencia de deterioro cognitivo leve. Inicialmente, la frecuencia del deterioro cognitivo leve en la población fue subestimado,

De los grandes estudios poblacionales utilizando los criterios de la Clínica Mayo ampliados, la prevalencia promedio de deterioro cognitivo leve fue de 18,9%.²¹ Otros datos de prevalencia son: En USA el estudio elaborado por *Peterson et al*²² evaluó 1969 pacientes de entre 70 a 89 años encontrando una prevalencia de 14.8%. Otros datos que reportan la bibliografía es el estudio HNR en Alemania, propuesta por *Diugaj et al*²³ que evaluó a 4145 pacientes reportando una prevalencia de 7.8% hasta el 3C en Francia, elaborado por *Artero et al*²⁴ que evaluó 6892 pacientes, reportando una prevalencia de 42%, lo anterior remarca el amplio rango que existe entre la prevalencia reportada en las diferentes poblaciones estudiadas.

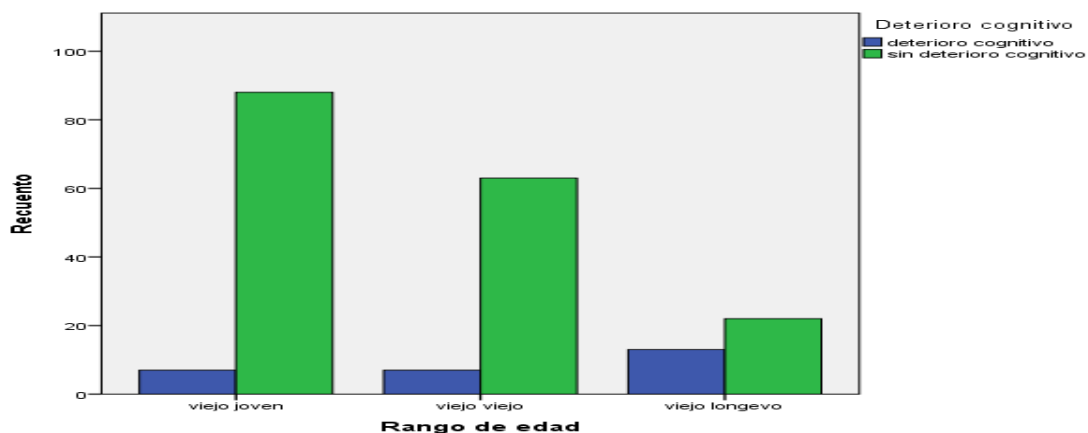
La información que se tiene en Latinoamérica es escasa. Hay datos de deterioro cognitivo sin especificar el grado, en Argentina, Chile y Cuba con prevalencias de 4.5, 9.4 y 7.2% respectivamente, utilizando la escala de Folstein. En México, se estima que la población mayor de 60 años de edad y deterioro cognitivo asociado a demencia es de un 6%. De acuerdo a un estudio reciente, publicado en el año 2007, México presenta un 7% de deterioro cognitivo sin demencia.¹¹

En nuestro estudio la prevalencia de deterioro cognitivo fue de 14%, esto utilizando los criterios actuales y aplicados mediante la valoración geriátrica integral, nuestros datos obtenidos demuestran una cifra similar a la publicada por la literatura mundial.

Los posibles factores que pueden promover o predecir el desarrollo de deterioro cognitivo leve son relativamente nuevos en la investigación de la demencia, y la mayor parte de la información disponible ha sido recogida durante los últimos 10 años. También a menudo son poco claros los factores identificados, y si son verdaderamente peligrosos para desarrollar deterioro cognitivo o simplemente

predictores de su aparición.²¹ De los principales factores de riesgo asociados con declive cognitivo, son, la edad avanzada y el género. Sin embargo, no existe un fuerte acuerdo sobre el alcance de la asociación.²⁵ Algunos hallazgos recientes apuntan hacia una posible asociación con el sexo masculino²⁵ dato que concuerda con nuestro estudio pues el 56% de los pacientes que presentaron deterioro cognitivo fueron hombres. En nuestro estudio se demuestra una media de edad de 76.47 en hombres y 77.05 en mujeres, sin embargo al clasificar a nuestros pacientes por grupo de edad, se evidenció que el mayor número de pacientes con deterioro cognitivo se encontraba en mayores de 80 años (Gráfica 10).

Gráfica 10.



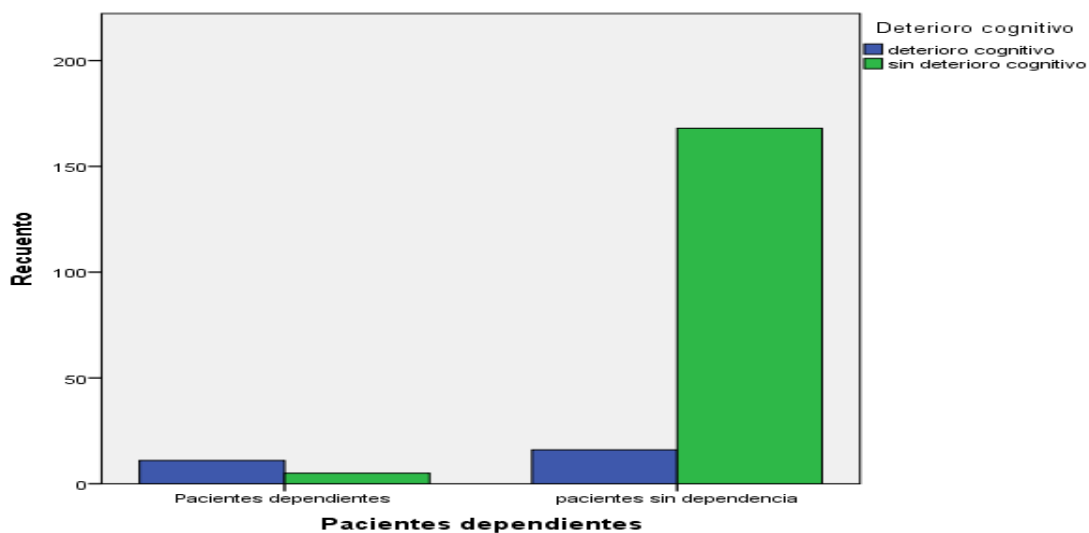
La presencia de comorbilidades es otra variable ampliamente estudiada en relación con deterioro cognitivo²⁶. En particular, la asociación entre deterioro cognitivo y enfermedades vasculares se evaluó en varios estudios, con resultados mixtos. De hecho, no mostró asociación directa²⁶. Un patrón similar se observa para la diabetes mellitus. La posible explicación para estos resultados se pudiera explicar al identificar el elevado riesgo entre los pacientes con enfermedad cardiovascular y diabetes mellitus de muerte, y la progresión a demencia durante el intervalo de seguimiento y antes de detectar el deterioro cognitivo.

En el presente estudio al analizar la relación que existe entre las diferentes comorbilidades se obtuvieron los siguientes datos, para diabetes mellitus una $p=.088$ con riesgo relativo RR .864 IC 95% .327-2.2 para hipertensión una $p= .071$

con un RR 1.29 IC 95% .463-2.7 y para hipertensión y diabetes $p=.040$ con un RR .920 IC 95% .403-2.0 lo que implica que NO hay una asociación significativa para estas variables en el presente estudio.

Uno de los objetivos secundarios era determinar el nivel de funcionalidad a su ingreso, ya que este es uno de los criterios para confirmar la presencia de deterioro cognitivo leve²¹ en nuestro estudio se determinó una independencia en las actividades de la vida diaria al momento de su hospitalización del 92% lo que refleja un buen nivel de funcionalidad al momento de su evaluación en nuestro medio hospitalario. (grafica 11).

Gráfica 11.



10.- CONCLUSIONES.

En el presente estudio podemos concluir que la prevalencia de deterioro cognitivo leve al momento del ingreso hospitalario fue del 14%, cifra muy similar a la reportada en otros medios hospitalarios, los factores de riesgo mas relevantes fueron la edad y el género, siendo mas frecuente en pacientes masculinos y con una media de edad de 84 años, no se logro demostrar una relación directa entre la presencia de comorbilidades como hipertensión arterial y diabetes mellitus para el desarrollo de deterioro cognitivo. La independencia mostrada en la mayoría de los pacientes evaluados demuestra un buen nivel de funcionalidad al momento del ingreso hospitalario.

Podemos concluir que la valoración geriátrica integral se muestra como un instrumento útil para la detección de deterioro cognitivo leve, su uso ayuda a definir el plan de seguimiento al momento del egreso.

11. ANEXOS

ANEXO 1

Hoja de Recoleccion de Datos.

"PREVALENCIA DE DETERIORO COGNITIVO LEVE EN EL ADULTO MAYOR AL MOMENTO DE SU INGRESO A PISO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL GENERAL "DR GAUDENCIO GONZALEZ GARZA" LA RAZA" DURANTE EL PERIODO MARZO 2014 JUNIO 2015

Fecha:

Nombre:

Folio:

Edad del paciente	
Género	Hombre - mujer
Edad	Años:
Analfabeta	(Si / No)
Enfermedades crónico-degenerativas	(Si/ No) especificar. Diabetes-hipertensión- Hipertensión y Diabetes

Escalas.	Puntaje.
Pfaffer	___/10
Mini Mental State	___/30
Barthel	___/100
Yesavage	___/15

DETERIORO COGNITIVO LEVE (criterios)

"Working Group of the European Consortium on Alzheimer's Disease"

1. Queja del paciente o de sus familiares de deterioro cognitivo (Sí) (No)
2. El reporte de deterioro del funcionamiento cognitivo durante los últimos 12 meses (Ninguno) (Memoria) (Orientación) (cálculo) (lenguaje) (Atención)
3. Evidencia de trastornos cognitivos mediante evaluación clínica
4. Ausencia de repercusiones importantes en la vida diaria (el paciente sin embargo puede reportar dificultades relacionadas con actividades complejas de la vida diaria)
5. Ausencia de demencia. (Sí) (No)

VARIABLE	RESULTADO
Depresión	(Si / No)
Dependencia Para las Actividades Básicas dela Vida Diaria	(Si / No)
Deterioro Cognitivo Leve	(Si / No)

12.- BIBLIOGRAFIA.

1 James E. Spar, M.D., Asenath La Rue, Ph.D., *Clinical Manual of Geriatric psychiatry*. First edition, United States of America: (British Library), 2006. P. 21, 22, 24, 6

2 Previsiones Demográficas Mundiales Revisión 2006 resumen. Nueva York: ONU, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, 2007. P.8-13

3 *Proyecciones de la población de México 2005-2050, primera edición, México Distrito Federal: Consejo Nacional de Población, 2006. P. 14-16 ISBN: 970-628-865-1*

4 Jorge Szot Meza. La Transición Demográfico-Epidemiológica en Chile, 1960-2001 // Revista Española Salud Pública. vol. 77, No 5 (septiembre-octubre 2003), p. 606

5 Hilda Irene Novelo de López. Situación Epidemiológica y Demográfica del Adulto Mayor en la Última Década. Revista Salud Pública y Nutrición. – México Edición Especial – No. 5 (abril de 2003), p. 1.

6 INEGI 2015

7 H. BEERS Mark.; BERKOW Robert.: Manual Merck de Geriatria. 2.º edición. Estados Unidos de América: Comité Editorial, 1º edición, 2005. P. 1, 40

8 Instituto de Geriatria: guias clínicas para la atención del adulto mayor méxico: secretaria de salud pública 2005

9 MARTIN CORREA, Esperanza. Deterioro Cognitivo Leve. En: Tratado de Geriatria para residentes. España □ s.n.□, 2000 capitulo p. 16, 1

10 F Portet, P J Ousset, P J Visser, □etc.□ Mild cognitive impairment (MCI) in medical practice: a critical review of the concept and new diagnostic procedure. Report of the MCI Working Group of the European Consortium on Alzheimer's Disease // Journal Neurology Neurosurgery Psychiatry. – France: Published Online First – No. 77 (20 March 2006), p. 714-718

11 Archibaldo Donoso, Pablo Venegas, Claudio Villarroel, Carolina Vásquez. Deterioro cognitivo leve y enfermedad de Alzheimer inicial en adultos mayores. Revista chilena de neuropsiquiatria vol.39 no.3 Santiago Sept. 2001. P.

12 José María Manubens, José Manuel Martínez Lage. Capitulo 1 Demencia y Deterioro Cognitivo Leve. En geriatria. Clínica Universitaria de la Universidad de Navarra, Pamplona. P. 3-14

13 Ronald C. Petersen, MD, PhD, and Selamawit Negash, PhD. Mild Cognitive Impairment: An Overview. the Mount Sinai School of Medicine and MBL Communications, Inc. 2008;13(1):45-53

14 Luis Varela P. Helver Chávez J. Miguel Gálvez C. Francisco Méndez S. Características del deterioro cognitivo en el adulto mayor hospitalizado a nivel nacional. Rev. Soc. Per. Med. Inter. 17(2) (2004) p. 37-42

15 Mejía Arango Silvia Alejandro Miguel-Jaimes, Antonio Villa, Liliana Ruiz-Arregui, Luis Miguel Gutiérrez-Robledo. Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. Salud Pública de México / vol.49, suplemento 4 del 2007. P. 475-481

16 F Portet, P J Ousset, P J Visser, □etc.□ Mild cognitive impairment (MCI) in medical practice: a critical review of the concept and new diagnostic procedure. Report of the MCI Working Group of the European Consortium on Alzheimer's Disease // Journal Neurology Neurosurg Psychiatry. – France: Published Online First – No. 77 (20 March 2006), p. 714-718

17 Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini-mental state. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975;12: 189-98.

18 Mahoney Ft Barthel DW. Functional evaluation the Barthel Index. Md Med J 1965 14-61-65

19 Yesavage, J.A., Brink, T.L., Rose, T.L., Lum, O., Huang, V., Adey, M.B., & Leirer, V.O. (1983). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. Journal of Psychiatric Research, 17, 37-49.

20 Diccionario de la Real Academia de lengua Española.

21 R.C. Petersen et al Mild cognitive impairment: a concept in evolution J Intern Med 2014; 275: 214–228.

22 Petersen RC, Roberts RO, Knopman DS et al. Prevalence of mild cognitive impairment is higher in men. The Mayo Clinic Study of Aging. Neurology 2010; 75: 889–97.

23 Dlugaj M, Weimar C, Wege N et al. Prevalence of mild cognitive impairment and its subtypes in the Heinz Nixdorf Recall study cohort; Heinz Nixdorf Recall Study Investigative Group. Dement Geriatr Cogn Disord 2010; 30: 362–73.

24 Artero S, Ancelin ML, Portet F et al. Risk profiles for mild cognitive impairment and progression to dementia are gender specific. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2008; 79: 979–84.

25 Roberts RO, Geda YE, Knopman DS et al. The incidence of MCI differs by subtype and is higher in men: the Mayo Clinic Study of Aging. Neurology 2012; 78: 342–51.

26 Caracciolo B, Gatz M, Xu W, Marengoni A, Pedersen NL, Fratiglioni L. Relation of SCI and CIND to chronic disease and multimorbidity in a nation-wide twin study. J Alzheimers Dis 2013; 36: 275–84.
