

**“PREVALENCIA DE DEMENCIA Y LOS FACTORES
BIOPSICOSOCIALES ASOCIADOS, EN ADULTOS MAYORES,
DE 60 AÑOS DE EDAD Y MÁS, INSTITUCIONALIZADOS EN EL
HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO: OCTUBRE - DICIEMBRE
2011”.**

T R A B A J O D E T E S I N A
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
M É D I C O C I R U J A N O
P R E S E N T A :
BARCENAS DIAZ MIRIAM MONSERRAT

TUTOR: DRA. PATRICIA MORALES RAZO

2012.



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.

ÍNDICE.

| | |
|---|----|
| Resumen | 1 |
| Antecedentes | 7 |
| Planteamiento del problema | 18 |
| Pregunta de investigación y justificación | 19 |
| Objetivos | 20 |
| Hipótesis | 21 |
| Metodología | 22 |
| Resultados | 26 |
| Discusión | 39 |
| Conclusiones | 44 |
| Bibliografía | 46 |

RESUMEN.

INTRODUCCIÓN: Las demencias no son exclusivas del anciano, sin embargo, su prevalencia incrementa con la edad; y su presencia se ha relacionado con mayor riesgo de institucionalización, disminución de la funcionalidad, mayor consumo de recursos económicos y de salud, reducción de la expectativa de vida y sobre todo en la calidad de vida tanto del anciano como de la familia. Algunas variables sociodemográficas que se han asociado con una mayor probabilidad de demencia son la edad, el género femenino y la baja escolaridad. Así mismo, algunas enfermedades crónicas de la vejez como diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva, enfermedad cardíaca y cerebral, e hipertensión, han demostrado una fuerte relación con el desarrollo de la demencia por sus efectos directos o indirectos en el estado del cerebro. Es por eso que es importante contar con información fidedigna sobre los factores asociados a demencia esto para fines de prevención en aquellos que se puedan modificar y para fines de control en aquellas variables independientes que si no son modificables, si son controlables.

OBJETIVO: Determinar la prevalencia de demencia y los factores biopsicosociales asociados, en el adulto mayor, institucionalizado en el hospital español de México durante un período comprendido entre octubre y diciembre del 2011.

METODOLOGÍA: Mediante un estudio transversal comparativo se efectuó revisión de las historias clínicas de los adultos mayores institucionalizados en el asilo del Hospital Español de México durante octubre y diciembre del 2011. Se hizo una selección de unas sub-población con el diagnóstico de demencia mediante los resultados del Mini-mental de Folstein,

previamente encontrados en los expedientes clínicos, definiendo como demenciados a aquellos con una puntuación igual o menor a 24. Las variables a identificar mediante los expedientes clínicos fueron: sexo (masculino/ femenino), edad (subdividido en 3 grupos: 60 – 74 años, 75 – 84 y > 84 años de edad), años de estudio (subdividido en 4 grupos: 0, 1-4, 5-9 y > 10 años de estudio), estado conyugal (subdividido en 2 grupos: a)casados y b)viudos, solteros, separados o divorciados), alcoholismo, tabaquismo, hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2, cáncer, enfermedades cardiacas, enfermedades pulmonares, depresión, deterioro cognitivo, dislipidemias e hipotiroidismo. Se registró de mayor a menor en base a su prevalencia, los factores de asociación encontrados para desarrollar demencia. De este registro, se ordenaron los factores asociados de acuerdo a su significancia estadística, con el objetivo de resaltar los más importantes.

RESULTADOS: En la población de estudio comprendida por cien adultos mayores institucionalizados en el Hospital Español de México se encontró una prevalencia de demencia de 0.57 (57%). De esta subpoblación con demencia predomino el sexo femenino con una frecuencia de 52 pacientes (91%). Respecto a la edad los adultos mayores de 84 años predominaban con una frecuencia de 43 (75.4%), seguido del grupo etario comprendido por pacientes de entre 75 y 84 años de edad. Del estado conyugal, se reportó que solo 8 pacientes de los 57 con demencia eran casados, mientras que 49 estaban encasillados en el grupo de los solteros, divorciados, viudos o separados, con un porcentaje del 86%. En cuanto escolaridad la mayoría (42.1%) eran analfabetas siendo 24 los pacientes sin haber estudiado. 15.7% de los pacientes contaban con antecedente de alcoholismo mientras que un 24.5% tenían antecedente de tabaquismo.

De los antecedentes patológicos del grupo de los pacientes con demencia, la principal comorbilidad encontrada fue la hipertensión arterial sistémica (61.4%), seguida del deterioro cognitivo (45.6%), en tercer lugar se encontraron las enfermedades pulmonares y la depresión. La menos identificada fue la DM tipo 2 (8.7%).

Del análisis estadístico de cada una de las variables, sólo cinco resultaron ser estadísticamente significativas, y por tanto se relacionaron con demencia: sexo femenino con una RP 2.13 IC 90% (1.1304 – 4.0137) valor de $p= 0.0117$, el deterioro cognitivo con una RP de 2.05 IC 90% (1.6074 – 2.6229) valor de $p=0$, no haber estudiado con una RP de 1.69 con un IC 90% (1.3128 – 2.1935) y un valor de $p= 0.0024$, así como ser mayor de 84 años de edad, con una RP de 1.51 IC 90% (1.0493 – 2.1809) con una $p=0.0388$.

CONCLUSIONES: El ser mujer, tener más de 84 años de edad, no haber estudiado y tener antecedente de deterioro cognitivo se asociaron a demencia en adultos mayores institucionalizados en el asilo del Hospital Español de la Cd. De México.

El resto de las variables estudiadas no fueron significativas mediante el análisis estadístico ($p>0.05$), este fenómeno obedece diferentes razones, entre ellas el no haber estudiado en cada una de las variables de enfermedad el tiempo de evolución así como el hecho de registrar si tenían tratamiento farmacológico o no y si este era el correcto. Es por ello que sería importante realizar más estudios que sean cada vez más específicos, de tal forma, que cada una de sus variables sea bien estudiada con la finalidad de obtener más y mejores resultados que en términos de salud puedan contribuir al conocimiento de cómo se relaciona la demencia con su entorno biopsicosocial.

SUMMARY.

INTRODUCTION: Dementia elderly are not unique, however, its prevalence increases with age, and their presence has been linked to increased risk of institutionalization, decreased functionality, increased use of economic resources and health, reduced expectation of life and especially in the quality of life for both the old and the family. Some sociodemographic variables have been associated with an increased likelihood of dementia include age, female gender and lower educational level. Also, some chronic diseases of aging such as diabetes, obstructive lung disease, heart disease and stroke, and hypertension, have shown a strong relationship with the development of dementia by direct or indirect effects on the brain state. That's why it's important to have reliable information on the factors associated with dementia this to promote prevention in those who can customize and control for those variables are not independent if modified, if they are controllable.

OBJECTIVE: To determine the prevalence of dementia and associated biopsychosocial factors in the elderly, institutionalized in the Spanish Hospital of Mexico during a period between October and December 2011.

METHODOLOGY: Using a cross-sectional study was conducted reviewing the medical records of institutionalized elderly in the nursing of the Spanish Hospital of Mexico in October and December 2011. Participants were selected from a sub-population with the diagnostic of dementia through the results of the Folstein Mini-Mental, previously found in clinical records, defining as demented those with a score equal to or less than 24. The variables to be identified through medical records were sex (male / female), age (divided into 3 groups: 60 - 74, 75 to 84

and > 84 years), years of education (divided into 4 groups: 0 , 1-4, 5-9 and > 10 years of schooling), marital status (divided into 2 groups: a) married b) widowed, single, separated or divorced), alcoholism, smoking, hypertension, diabetes mellitus type 2 , cancer, heart disease, lung disease, depression, cognitive impairment, dyslipidemia, and hypothyroidism. Was recorded in descending order based on their prevalence, association found to develop dementia. From this record, ordered associated factors according to their statistical significance, with the aim of highlighting the most important.

RESULTS: In the study population comprised of one hundred institutionalized elderly in the Spanish Hospital of Mexico found a prevalence of dementia of 0.57 (57%). Of this population with dementia females predominated with a frequency of 52 patients (91%). Regarding age older than 84 years predominated with a frequency of 43 (75.4%), followed by age group comprised patients between 75 and 84 years of age. Marital status was reported that only 8 of the 57 patients with dementia were married, while 49 were cast in the group of single, divorced, widowed or separated, with a rate of 86%. As most education (42.1%) were illiterate being 24 patients without studying. 15.7% of patients had a history of alcoholism while 24.5% had a history of smoking.

Of the medical history of the group of patients with dementia, found the main comorbidities was hypertension (61.4%), followed by cognitive impairment (45.6%) were third lung disease and depression. The least identified was the DM type 2 (8.7%). Statistical analysis of each of the variables, only five were statistically significant, and therefore associated with dementia: a female with 90% CI 2.13 RP (1,1304 - 4.0137) $p = 0.0117$, with a cognitive impairment RP of 2.05 90% CI (1.6074 - 2.6229) $p = 0$, not having studied with a PR of 1.69 with 90% CI (1.3128

- 2.1935) and a value of $p = 0.0024$, and be over 84 years old with a PR of 1.51 90% CI (1.0493 - 2.1809) with $p = 0.0388$.

CONCLUSIONS: Being female, having more than 84 years of age, having studied and have no history of cognitive impairment associated with dementia in institutionalized elderly in the nursing of the Spanish Hospital of Mexico City. The remaining variables were not significant by statistical analysis ($p > 0.05$), this phenomenon is due various reasons, including not having studied the variables of disease evolution time and record the fact if they had drug treatment or not and whether this was correct. That is why it is important that further studies are increasingly specific, so that each of its variables is well studied in order to obtain more and better results in terms of health can contribute to the knowledge of how dementia associated with biopsychosocial environment.

ANTECEDENTES.

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS DE LA POBLACIÓN DE EDAD AVANZADA.

En las últimas décadas, el anciano se ha convertido en un foco de atención, debido al crecimiento de este grupo de edad respecto a los demás. Así mientras la población general crece 1.7% anual, la población de ancianos crece 2.5%.¹ El aumento de la población anciana a nivel mundial se ha presentado por diversas razones como la disminución del índice de natalidad por los programas de control de la fertilidad y las migraciones, y principalmente por el incremento en la esperanza de vida.² Como resultado de estos grandes cambios demográficos, la estructura por edad y sexo de la población está experimentando cambios significativos, entre los que destaca el inicio del proceso de envejecimiento demográfico que se expresa como un incremento relativo y absoluto de la población en edades avanzadas. Entre 1990 y 2009, la población de adultos mayores (60 años o más) se ha incrementado, es decir, la proporción de esta población pasa de 6.1% a 9.9% en ese lapso de tiempo³. Según la ENADID 2009 uno de cada diez habitantes del país tiene 60 años y más⁴.

El Censo de Población y Vivienda del 2010 al 12 de junio de ese año, registro a 112,336,538 personas residentes en el territorio mexicano; de los cuales 54,855,231 corresponde al sexo masculino con un 48.8%, en tanto que el sexo femenino representa a 57,481,307 con un porcentaje del 51.2%.

La diferencia entre los sexos después de los 70 años es muy notoria ya que de cada 100 mujeres hay 84 hombres, adjudicándose a la mayor sobrevivida a las mujeres. De tal forma

que, la pirámide poblacional del Censo 2010 se ensancha en el centro y se reduce en la base, lo cual se traduce en el abatimiento de la proporción de niños y el incremento de los adultos.

En México, el proceso de envejecimiento es cada vez más evidente, así en los años setentas se inicia el descenso en la tasa de crecimiento (3.4%) por una baja de la natalidad combinado con una mayor migración internacional a partir de 1990 hasta alcanzar una tasa de crecimiento de 1.4% del año 2000 al 2010.

En el año 2000 la población igual o mayor de 65 años de edad correspondía al 5% de la población total, mientras que en el 2010 este porcentaje aumento al 6.3%.⁵

De la República Mexicana, el Distrito Federal (12%), Chihuahua (11.8%) Yucatán, Veracruz y Nayarit (11.4% cada uno) tienen el mayor número de personas de edad avanzada; en tanto que Quintana Roo presenta la proporción más baja (5.7%), seguido de Chiapas y Tabasco (con 7.5 y 8.1 por ciento, respectivamente). Así mismo si comparamos la relación de hombres y mujeres en el supuesto de que en el territorio mexicano hay 84 varones por cada 100 mujeres, por entidad federativa según la ENADID 2009 (Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2009), Quintana Roo (114.5) y Campeche (106.5) registran la mayor relación de hombres-mujeres; en tanto que en el Distrito Federal y México esta relación no supera los 77 varones por cada 100 mujeres.

Al hacer la clasificación de los adultos mayores por grupos de edad el 55.3% corresponde al grupo etario que comprende de entre 60 y 69 años; el 30.9% (menos de un tercio) tienen entre 70 y 79 años. Los mayores de 80 años de edad conforman el 13.8% restante. Según el Consejo Nacional de Población (CONAPO), se espera que para el año 2020 la población mayor de 60 años sea de 14 millones, lo que en porcentaje representa al 12.1 % de la población total⁶.

Las proyecciones de expectativa de vida para las personas mayores de 60 años de 1980 al año 2050, indican un incremento del 77%; y con esto aumenta la morbilidad relacionada con la edad⁷. El número de defunciones de la población de 60 años y más, tiene un registro del 54.6% y 58.3% de entre el año 1998 y 2008 respectivamente, siendo las principales causas Diabetes Mellitus, enfermedades isquémicas del corazón, tumores malignos, las cerebrovasculares y las crónico de las vías respiratorias inferiores. La mortalidad por sexos, se observa que en el 2008, 16 de cada 100 adultos mayores mueren por enfermedades isquémicas del corazón, seguidas de la diabetes con 15 y los tumores malignos con una proporción de 14 por cada 100. En las mujeres, 19 de cada 100 fallecen por diabetes, 14 por enfermedades isquémicas del corazón y 12 por tumores malignos. En resumen, las causas por las que se incrementan la relación de defunciones en el sexo femenino respecto al sexo masculino en este grupo etario corresponde a DM y enfermedad cerebrovascular.

De acuerdo con el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 (Censo 2000), en México 1 millón 795 mil personas presentaban alguna discapacidad; en una proporción relativamente mayor de hombres (52.6%) que mujeres 47.4 por ciento. Sin embargo, al comparar estos resultados con el Censo de Población y Vivienda 2010, se tiene un registro de 5,739,270 mexicanos con alguna dificultad física o mental para realizar actividades de la vida cotidiana; de los cuales el grupo de edad que comprende de 60 a 84 años concentra el mayor porcentaje de individuos con un 40.7%. De esta población predomina la discapacidad en mujeres con un 51.1% , por su parte los varones representan al 48.9% restante. Se dice que 25 de cada 100 mujeres padecen alguna limitación para realizar actividades de la vida cotidiana, lo cual es reflejo de la mayor sobrevivencia del sexo femenino y por tanto de la exposición a adquirir un mayor número de enfermedades discapacitantes durante la vejez. En

términos sociales, económicos y culturales, esta es una situación preocupante ya que tanto a nivel nacional como internacional, hay un incremento del proceso de envejecimiento poblacional.

Al comparar los resultados del Censo de Población y Vivienda de México del 2000 con la del año 2010, tomando en cuenta que la discapacidad motriz fue el principal tipo de dificultad en los adultos mayores, resulta que hay un incremento del 55.1% al 58.3%. Mientras que la proporción de discapacidad visual y auditiva disminuyeron del 30.5% al 27.2%, y del 20.99% al 12.1%, respectivamente. Lo que llama la atención es que la discapacidad mental aumentó del 3.67% en el 2000 al 8.5% en el 2010. Este aumento del 4.83% en una década es el reflejo de cómo con la elevación de la expectativa de vida para las personas mayores de 60 años incrementan las enfermedades asociadas con la edad entre las que el deterioro cognoscitivo sin demencia y la demencia representan a los principales padecimientos que afectan de manera directa la calidad de vida de la población geriátrica, así como un gran costo en término de los servicios de salud, y por ende, económico. El deterioro cognitivo es un factor de riesgo para adquirir demencia ya que tiene un 10 - 15% anual de probabilidades de desarrollarla, lo cual es relevante si se compara con el grupo de controles sanos que tienen una probabilidad del 1-2% anual.⁸

DEMENCIA.

La demencia es un síndrome adquirido, caracterizado por el deterioro de la función intelectual respecto a un estado previo conocido, que interfiere con las actividades de la vida diaria y que es independiente del nivel de conciencia en el que se encuentre el paciente. Afecta por lo menos dos áreas del funcionamiento: una es la memoria y otra está relacionada con funciones

del lenguaje, función visoespacial, el cálculo, el juicio, la abstracción y la habilidad para resolver problemas.⁹¹⁰¹¹

A continuación mencionare los criterios de demencia del DSM-IV¹² por ser de los más utilizados pero principalmente por su nivel de evidencia médica¹³.

Criterio A1: Deterioro de la memoria a corto y largo plazo

Criterio A2: Requiere por lo menos uno de los trastornos cognitivos siguientes:

A2a. Afasia: trastorno o pérdida de la comprensión o producción del lenguaje hablado o escrito, o ambos.¹⁴

A2b. Apraxia: inhabilidad de realizar actos motores, movimientos o habilidades aprendidas a pesar de un sistema motor y sensorial intactos.¹⁵

A2c. Agnosia: alteraciones en el reconocimiento de un objeto por medio de un sentido (visión o audición o tacto), no debido a defectos sensoriales primarios.

A2d. Trastornos en la función de ejecución. Son dependientes de los lóbulos frontales (planificación, razonamiento, resolución de problemas, ordenamiento temporal, estimación, atención, búsqueda en la memoria, aprendizaje asociativo y ciertas habilidades motoras).

Criterio B: Los trastornos A1 y A2 deben ser lo suficientemente severos para causar alteración de la función ocupacional o social, además, del abatimiento del nivel previo de funcionamiento.

Criterio C: Lo ya mencionado no debe aparecer durante un estado confusional o delirium.

La demencia se clasifica por su etiología en degenerativas y no degenerativas, del primer grupo, en el anciano la principal causa de demencia con el 60% es la enfermedad de Alzheimer; la segunda causa más frecuente de demencia en general, y la más común de tipo no degenerativas, es el deterioro cognitivo vascular, oscilando entre un 25 y 30% de todas las

demencias del anciano.¹⁶ Sin excluir la asociación de ambos procesos, la llamada demencia mixta.¹⁷

A nivel mundial se estima que la EA afecta en Norteamérica a más de seis millones de personas, cinco millones en Europa, de entre ocho y diez millones en Asia y un millón y medio en América del Sur¹⁸. En países desarrollados como EE.UU; Japón, España y Suiza es la cuarta causa de muerte, siendo superada por las enfermedades de tipo cardiovasculares, el cáncer y la enfermedad cerebrovascular.¹⁹

En Latinoamérica, las tasas de prevalencia reportadas para demencia de mayor a menor son Argentina que se estima en 12.18%²⁰, Chile con 5.96%, Cd. De México 4.7%²¹, Uruguay con un 4.03% y Brasil 3.42%; oscilando así entre el 3 y 6 %.²²²³²⁴. En la población mexicana hoy en día se cuenta con reportes clínicos que justifican la presencia de 500 a 700 mil personas con demencia, de las cuales se dice que el 25% no han sido diagnosticadas.²⁵

Las variables sociodemográficas que se han asociado con una mayor incidencia de demencia son la edad, el sexo femenino y la baja escolaridad.²⁶ Las enfermedades crónico degenerativas también se han relacionado fuertemente con la demencia por su efectos directos o indirectos en el cerebro; éstas enfermedades también constituyen junto con la cirrosis las seis principales causas de muerte en México: enfermedades isquémicas del corazón (14.9%), diabetes mellitus (13.3%), enfermedad cerebrovascular (8.6%), enfermedad pulmonar obstructiva (6.2%) e hipertensión (3.5%).²⁷ Sin embargo, como ya lo mencionaba en la última encuesta según las estadísticas a propósito del día internacional de las personas de la edad llevada a cabo por la INEGI durante el 2008, la relación entre enfermedades isquémicas del corazón y la DM se invirtió quedando como primera causa la diabetes mellitus con un 16.8% y las isquémicas con un 14.8%.²⁸

ESTUDIOS SOBRE DETERIORO COGNOSCITIVO Y DEMENCIA.

En un estudio transversal constituido por 422 adultos mayores de 60 años en México, mediante el MEEM Folstein, se asociaron a la demencia el haber sufrido un ataque de embolia, ser mujer, y tener un nivel socioeconómico regular. En el análisis bivariado de X² se identificó asociación significativa entre el **nivel socioeconómico, embolia, sexo femenino, presencia de cáncer y la hipertensión arterial con el deterioro cognitivo (p<0.05).**²⁹ La asociación entre las mujeres y la demencia posiblemente se deba al hecho de que las mujeres son más longevas. Por su parte el bajo nivel de escolaridad se asocia con frecuencia a un bajo nivel socioeconómico, a una mala nutrición, vivienda y atención a la salud.³⁰ Es importante tomar en cuenta que en las personas con más años de estudio cursados se favorece el desarrollo cerebral, el crecimiento dendrítico y la circulación cerebral.³¹

En otro estudio transversal descriptivo realizado en La Habana con 22.590 ancianos que residen en el municipio de Mariano, en el primer trimestre de 1998; de ellos se escogió una muestra de 799 ancianos. Las variables que mostraron resultados significativos del valor de Z ($Z/|Z| < 1.96$) fueron la **edad, sexo femenino, raza blanca, no tener un vínculo conyugal y los antecedentes patológicos (HTA, DM y ECV).** Para la edad el OR fue de 1.06, es decir, que por cada año transcurrido es 1.06 más posible que aparezca demencia en el anciano. El no tener un vínculo conyugal tiene un OR de 2.16, es decir, que es 2.16 veces más probable presentar demencia si el individuo no tiene un vínculo conyugal. Por su parte las enfermedades crónico degenerativas como la hipertensión, diabetes mellitus y las enfermedades cerebrovasculares tienen un OR de 3.96.³²

En el primer estudio mencionado se habla de una relación entre el ser mujer con el deterioro cognitivo, sin embargo, en otro estudio se seleccionaron todos los adultos mayores de 65 años que hubieran completado la evaluación cognoscitiva del ENASEM (Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México) realizado en el año 2001 en toda la República Mexicana, donde se clasificaron dos grupos: con/sin deterioro cognoscitivo, y a su vez, del grupo de los que presentaban DC se hizo un tercer grupo con DC más dependencia funcional a los que además tenían una dificultad para realizar una actividad instrumental de la vida diaria. Se analizó la asociación con las variables demográficas y de salud mediante un análisis de regresión logística. De toda la población en estudio hubo una prevalencia de DC en un 7% mientras que la prevalencia de DC más dependencia funcional fue de 3.3%. **Del primer grupo no se encontró asociación con las variables sociodemográficas (edad, sexo, escolaridad, estado civil y tipo de ocupación) ni de salud (HTA, DM, Cáncer, enfermedad pulmonar, enfermedad cardiaca y enfermedad cerebral que incluye embolia, derrame cerebral o isquemia cerebral transitoria).** Lo cual cae en controversia con el estudio de la referencia número 29 donde menciona que el género femenino es significativo para desarrollar DC. Sin embargo, **en el grupo de DC más dependencia funcional si se encontró relación entre el hecho de ser mujer, tener mayor edad, no tener un vínculo conyugal y presentar comorbilidades tales como DM, ECV y depresión.** En relación con la escolaridad es importante hacer énfasis que en poblaciones con bajo nivel escolar como México, la aplicación de los puntos de corte resulta en una sobreestimación del DC, por lo que se clasifican con deterioro a sujetos con bajas puntuaciones en las pruebas cognoscitivas.³³ Así mismo, **en la población mexicana se ha reportado una alta prevalencia de Depresión que va desde el 10 al 40 % dependiendo del instrumento de**

clasificación utilizado.³⁴ Esta variable se ha reportado en otros estudios con una fuerte asociación a Demencia, así como un síntoma preclínico de la misma.³⁵

Una vez más se asocian las variables de **edad, menos años de estudio y mayor grado de depresión con el DC en un estudio descriptivo transversal** de 126 adultos, siendo esta vez supervivientes a un infarto cerebral, hospitalizados para rehabilitación, en el Hospital de Rehabilitación Julio Díaz de La Habana, en el periodo comprendido entre septiembre de 2005 y julio 2006. Donde se incluyeron pacientes con diagnóstico clínico y por imagen de infarto cerebral, con al menos un mes de evolución desde el episodio de ictus. Se calculó el valor de p, el OR y su IC 95% para cada variable, sin embargo de las más significativas se obtuvieron los siguientes datos:

| VARIABLE | P | OR | IC 95% |
|----------------------|----------|-----------|---------------|
| INDEPENDIENTE | | | |
| Depresión mayor | <0.05 | 2.98 | 1.14 – 7.81 |
| Edad | <0.01 | 0.94 | 0.89 – 0.98 |
| Años de estudio | <0.05 | / | / |

Por tanto en este estudio, la presencia de **depresión mayor** aumento de forma independiente 2.9 veces la probabilidad de tener DC.³⁶

En la literatura algunos factores de riesgo vascular se han relacionado con DC en estudios diversos: **hipertensión arterial³⁷³⁸, diabetes mellitus³⁹ y la fibrilación auricular⁴⁰.**

El alcohol y el tabaco también son otras variables estudiadas como se refleja en una muestra del ENASEM 2001 donde se interrogó sobre el consumo del alcohol y tabaco. Para la

clasificación de los sujetos se utilizó la escala total de los diferentes dominios cognoscitivos. Se aplicaron ji cuadrada, Mann Whitney U y regresión logística para encontrar asociaciones. De los resultados **se asoció el consumo actual de alcohol y DC ($\chi^2= 6.59$, $p<0.01$); además a más días de ingesta de alcohol por semana se asoció una mayor probabilidad de DC ($\chi^2= 7$, $p= 0.03$).**⁴¹

Un respaldo a los resultados del estudio anterior menciona que el **uso y abuso crónico del alcohol tiene efecto negativo y puede exacerbar los síntomas de deterioro cognoscitivo y daño cerebral irreversible.**⁴² En otro estudio Indianápolis se concluye la relación del consumo y abuso del alcohol con DC y sólo en tres casos se relacionó con enfermedad vascular y por tanto con demencia.⁴³ De manera específica las alteraciones neurocognoscitivas que se han observado en pacientes con historia de demencia y abuso de alcohol son problemas visoespaciales y de ejecución, bradipsiquía, perseveraciones y confabulaciones comunes. En cuanto a la memoria es amnesia anterógrada. El lenguaje está conservado.^{44,45}

Contrario al estudio de la referencia 41 donde no se demostró asociación alguna entre el tabaco y la demencia, en el estudio de la European Community Concerted Action Epidemiology of Dementia (Eurodem) **se encontró un descenso muy marcado del MMSE en sujetos que fumaban contra sujetos no fumadores ($p<0.0001$)**^{46,47}. Una explicación a este resultado supone el efecto negativo del tabaco sobre los vasos como causa de arterioesclerosis seguido de hipertensión que sumado a la agregación plaquetaria más vasoconstricción arterial aumenta el riesgo de infartos silentes. Es decir, tiene un efecto indirecto en la demencia. Debido a la discrepancia de los diversos estudios, es de mi interés

determinar la veracidad en términos de significancia estadística si contribuye o no el tabaco a la aparición de demencia o no.

Si bien todas las variables mencionadas a lo largo del presente trabajo se pueden clasificar por su efecto directo, indirecto o mixto de forma negativa en la demencia, así también se podrían clasificar como factores de riesgo modificables y no modificables. Dentro de los modificables la hipertensión arterial es el factor de mayor prevalencia que daña, entre otras, a las arterias cerebrales. El control de la TA en etapas tempranas reduce el riesgo de infarto, DC, DmV y EA.⁴⁸ Hay muchos estudios que demuestran la relación importante entre la HTA y la demencia como el estudio de Honolulu-Asian Aging Study (HAAS), que incluyó más de 3000 japoneses americanos, observando en los cerebros de los hipertensos más atrofia, placas neuríticas y ovillos neurofibrilares.⁴⁹ Existe demasiada literatura que respaldan ampliamente a la HTA no solo como factor de riesgo para DC sino para Demencia. Es el caso de un estudio de corte transversal comprendido por un período de 12 meses fueron seleccionados los pacientes concurrentes al consultorio de Cardiología Clínica del Hospital Español, cuyo objetivo evaluar el daño funcional del cerebro en pacientes hipertensos mediante el empleo del examen cognitivo mínimo (incluye la escala de depresión geriátrica, examen del estado mental mínimo, test de orientación temporal, test del reloj, test seriales frontales y evaluación de las actividades de la vida diaria). La prevalencia de la demencia fue de 17.8% mientras que el DC prevaleció en 20.2% dentro de una población de 202 ancianos de ambos sexos con diagnóstico de HTA. **Se demostró relación entre los años de evolución de enfermedad hipertensiva y el nivel de cognición (demencia $p<0.05$).** Los pacientes que no alcanzaron el objetivo terapéutico y cuyos valores de TA superaban los 140/90 mm de Hg, presentaron mayor prevalencia de demencia (24.4% vs 13.04%, $p<0.05$).

La orientación temporo-espacial y lenguajes estuvieron conservados mientras que la atención, la fijación, memoria y visuconstrucción se comprometieron.⁵⁰ Por mencionar otros estudios epidemiológicos sobre HTA y su relación con el daño cerebral años más tarde tanto para el stroke como el DC y la DmV, en población adulta son SHEP⁵¹ (Systolic Hypertension in the Elderly Program) y SCOPE⁵² (Study on Cognition and Prognosis in the Elderly).

Si además de HTA el paciente presenta niveles elevados de colesterol se potencia la asociación con DC y Dm, según un estudio donde de 1149 participantes el 6.1% presentó DC leve cuando sus niveles de colesterol fue igual o mayor a 245 mg/dl con una significancia estadística de OR 1.9; IC95%; 1.2-3.0 ajustado al IMC).⁵³ Diversos estudios mencionan la íntima relación que guarda la **nutrición, las dislipidemias y la función cognitiva**.⁵⁴ En el Departamento de Gerontopsiquiatría de la Universidad de Upsala, Suecia, se analizó una población de hombres mayores de 70 años, estableciendo una clara relación entre la hipertensión arterial, las dislipidemias, el metabolismo alterado de la glucosa y la resistencia a la insulina con el deterioro cognitivo y/o neuropsiquiátrico evidenciado después de un seguimiento de 20 años que los factores de riesgo coronario son así también factores de riesgo para isquemia cerebral.⁵⁵

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA: La demencia es un trastorno adquirido caracterizado por abatimiento de la memoria y de facultades cognitivas, teniendo el antecedente de haber sido funcionales. Se sabe que por lo menos dos áreas funcionales se encuentran alteradas: principalmente la memoria y otras están relacionadas con funciones del lenguaje, la percepción, la función visu-espacial, el cálculo, el juicio, la abstracción y la habilidad para resolver problemas.

Existen algunos reportes sobre la presencia de personas con demencia, estas cifras se estiman de 500 mil a 700 mil personas, de las cuales un 25% no han sido diagnosticadas. Son pocos los reportes científicos sobre la prevalencia de la demencia en la población mexicana.

Algunas variables sociodemográficas que se han asociado con una mayor probabilidad de demencia son la edad, el género femenino y la baja escolaridad. Asimismo, algunas enfermedades crónicas de la vejez como diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva, enfermedad cardíaca y cerebral, así como hipertensión, han demostrado una fuerte relación con el desarrollo de la demencia por sus efectos directos o indirectos en el estado del cerebro. Este panorama hace reflexionar acerca de la necesidad de contar con datos e información fidedignos sobre los factores que intervienen en el estado cognitivo del adulto mayor, que nos permita realizar análisis que conlleven a mejorar los sistemas de atención médica de acuerdo con las condiciones prevalentes en los sistemas de salud mexicanos.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN: ¿Cuál es la prevalencia de demencia y cuáles son los factores biopsicosociales asociados en los adultos mayores institucionalizados?

JUSTIFICACIÓN: La población mundial está envejeciendo y en México se estima que para el 2050 uno de cada cuatro ciudadanos será mayor de 65 años. Las demencias no son exclusivas del anciano, sin embargo, su prevalencia incrementa con la edad; y su presencia se ha relacionado con mayor riesgo de institucionalización, disminución de la funcionalidad, mayor consumo de recursos económicos y de salud, reducción de la expectativa de vida y sobre todo en la calidad de vida tanto del anciano como de la familia, lo cual es ya una realidad en la población geriátrica mexicana. Dentro de la valoración integral hay herramientas

que permiten de manera sencilla identificar los factores asociadas al Sx demencial así como determinar su prevalencia, tanto por el tipo de estudio, recolección de datos a través de expedientes clínicos, como por el hecho de no necesitar contratar personal para recabar información y por tanto no se emplean recursos económicos altos. Es importante identificar los elementos que se asocian al síndrome demencial así como ampliar su divulgación en toda la población, esto para fines de prevención en aquellos que se puedan modificar y para fines de control en aquellas variables independientes que si no son modificables, si son controlables.

OBJETIVO GENERAL: determinar la prevalencia de demencia y los factores biopsicosociales asociados, en el adulto mayor, institucionalizado en el hospital español de México durante un período comprendido entre octubre y diciembre del 2011.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1) Conocer la prevalencia de demencia en los pacientes geriátricos institucionalizados en el Hospital Español.
- 2) Determinar la frecuencia y porcentaje de las variables (cualitativas) nominales: género, estado conyugal, alcohol, tabaquismo y comorbilidades ya mencionadas; y de las variables (cuantitativas) de intervalo: años de edad (subdividido en 3 grupos: 60 – 74 años, 75 – 84 y > 84 años de edad), años de estudio (subdividido en 4 grupos: 0, 1-4, 5-9 y > 10 años de estudio), en los pacientes con demencia así como en el grupo de los no demenciados.
- 3) Calcular la razón o posibilidades de que el sexo femenino, los solteros, casados, el alcoholismo, tabaquismo, hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2,

cáncer, enfermedades cardiacas, enfermedades pulmonares, depresión, deterioro cognitivo, dislipidemias e hipotiroidismo, se presenten en el grupo de demenciados en comparación con el grupo de los no demenciados.

- 4) Identificar cuál es la edad más frecuentemente encontrada (moda) en el grupo de demenciados respecto al grupo de los no demenciados.
- 5) Conocer la media o el promedio de edad observada en los demenciados en comparación con los no demenciados.
- 6) Calcular cuál es el promedio de años de estudio en los pacientes con demencia en comparación con los no demenciados.
- 7) Establecer la prevalencia de demencia en cada una de las variables de estudio: sexo femenino, por años de edad (subdividido en 3 grupos: 60 – 74 años, 75 – 84 y > 84 años de edad), años de estudio (subdividido en 4 grupos: 0, 1-4, 5-9 y > 10 años de estudio), estado conyugal (subdividido en 2 grupos: a)casados y b)viudos, solteros, separados o divorciados), alcoholismo, tabaquismo, hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2, cáncer, enfermedades cardiacas, enfermedades pulmonares, depresión, deterioro cognitivo, dislipidemias e hipotiroidismo.
- 8) Identificar las características demográficas que se asocian a demencia en adultos mayores.
- 9) Determinar que enfermedades se asociaron de forma significativa a la demencia en los adultos mayores.

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN: Existe una asociación entre demencia y su entorno biopsicosocial.

HIPÓTESIS NULA: No existe asociación entre demencia y su entorno biopsicosocial.

HIPÓTESIS ALTERNA: Existe una asociación entre el síndrome demencial y su entorno biopsicosocial.

TIPO DE ESTUDIO: TRANSVERSAL COMPARATIVO

MUESTRA DE ESTUDIO: El universo constituido por 160 adultos mayores institucionalizados en el asilo del Hospital Español de México durante el período comprendido entre octubre y diciembre del 2011; se escogió mediante una técnica aleatoria simple una muestra de 100 adultos mayores, determinada por la siguiente expresión:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la población total de adultos mayores institucionalizados en el asilo (160 adultos mayores), esperando una proporción del 50%, un margen de error de 10% , aspirando a tener la confianza de obtener el valor verdadero del parámetro P en el 90% (nivel de confianza) de las veces que se realicen muestras repetidas independientes (IC = 90%, Z= 1.64).

METODOLOGÍA: Se efectuará revisión de las historias clínicas de los adultos mayores institucionalizados en el asilo del Hospital Español de México durante octubre y diciembre del 2011. Se hará una selección de una sub-población con el dx de demencia mediante los resultados del Mini-mental de Folstein, previamente encontrados en los expedientes clínicos,

definiendo como demenciados a aquellos con una puntuación igual o menor a 24. Las variables a identificar mediante los expedientes clínicos serán: sexo (masculino/ femenino), edad (subdividido en 3 grupos: 60 – 74 años, 75 – 84 y > 84 años de edad), años de estudio (subdividido en 4 grupos: 0, 1-4, 5-9 y > 10 años de estudio), estado conyugal (subdividido en 2 grupos: a)casados y b)viudos, solteros, separados o divorciados), alcoholismo, tabaquismo, hipertensión arterial sistémica, diabetes mellitus tipo 2, cáncer, enfermedades cardiacas, enfermedades pulmonares, depresión, deterioro cognitivo, dislipidemias e hipotiroidismo.

Registrar de mayor a menor en base a su prevalencia, los factores de asociación encontrados para desarrollar demencia.

De este registro, ordenar los factores asociados de acuerdo a su significancia estadística, con el objetivo de resaltar los más importantes.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

-Adultos mayores, es decir, pacientes de 60 años y/o mayores de 60 años de edad institucionalizados en el asilo del Hospital Español de México.

-Aquellos pacientes institucionalizados en el periodo comprendido entre octubre – diciembre del año 2011.

-Que tengan la evaluación del Mínimo Examen Mental de Folstein.

-Aquellos pacientes cuyo expediente clínico tuviera completos los datos a estudiar: sexo: femenino/ masculino, edad, años de estudio, estado conyugal, presencia/ausencia de alcoholismo, tabaquismo y comorbilidades.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

- Expedientes incompletos
- Escala EMM de Folstein ilegibles
- Pacientes que fallecieron o fueron egresados durante la recolección de datos.

VARIABLES DE ESTUDIO:

DEPENDIENTE: Demencia.

INDEPENDIENTES: Factores demográficos y de salud.

❖ OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

VARIABLE DEPENDIENTE: Demencia.

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- DEMOGRÁFICAS

| |
|-----------------------|
| EDAD |
| SEXO |
| ESCOLARIDAD |
| 0 |
| 1-4 años |
| 5-9 años |
| 10 o > años |
| ESTADO CIVIL |
| Soltero |
| Casado |
| Divorciado – Separado |
| Viudo |
| ALCOHOLISMO |
| TABAQUISMO |

- ENFERMEDADES

| |
|------------------------|
| HAS |
| DM tipo 2 |
| CÁNCER |
| ENFERMEDADES CARDIACAS |
| ECV |
| ENFERMEDAD PULMONAR |
| DEPRESIÓN |
| DETERIORO COGNITIVO |
| DISLIPIDEMIAS |
| HIPOTIROIDISMO |

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN: MINIMENTAL DE FOSLSTEIN

| | | | | | | |
|--|--------|--------|-----------|--------|--|-----|
| 1. ORIENTACIÓN | | | | | | |
| • Digame el día | Fecha | Mes | Estación | Año | | (5) |
| • Digame el lugar | Planta | Ciudad | Provincia | Nación | | (5) |
| 2. FIJACIÓN | | | | | | |
| • Repita estas tres palabras: peseta, caballo, manzana | | | | | | (3) |
| 3. CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO | | | | | | |
| • Si tiene 30 pesetas y me va dando de 3 en 3 ¿cuántas le van quedando? | | | | | | (5) |
| • Repita: 5-9-2 (repetir hasta que lo aprenda) | | | | | | (3) |
| • Ahora hacia atrás | | | | | | (3) |
| 4. MEMORIA | | | | | | |
| • ¿Recuerda las tres palabras que le he dicho antes? | | | | | | (3) |
| 5. LENGUAJE Y CONSTRUCCIÓN | | | | | | |
| • Mostrar un bolígrafo. ¿Qué es esto?. Repetirlo con el reloj | | | | | | (2) |
| • Repita esta frase: "en un tragal habia cinco perros" | | | | | | (1) |
| • Una manzana y una pera son frutas, ¿qué son el rojo y el verde? ¿qué son un perro y un gato? | | | | | | (2) |
| • Coja este papel con la mano derecha, dóblelo por la mitad y póngalo en el suelo | | | | | | (3) |
| • Lea esto y haga lo que dice. Cierre los ojos. | | | | | | (1) |
| • Escriba una frase | | | | | | (1) |
| • Copie este dibujo | | | | | | |
| | | | | | | (1) |

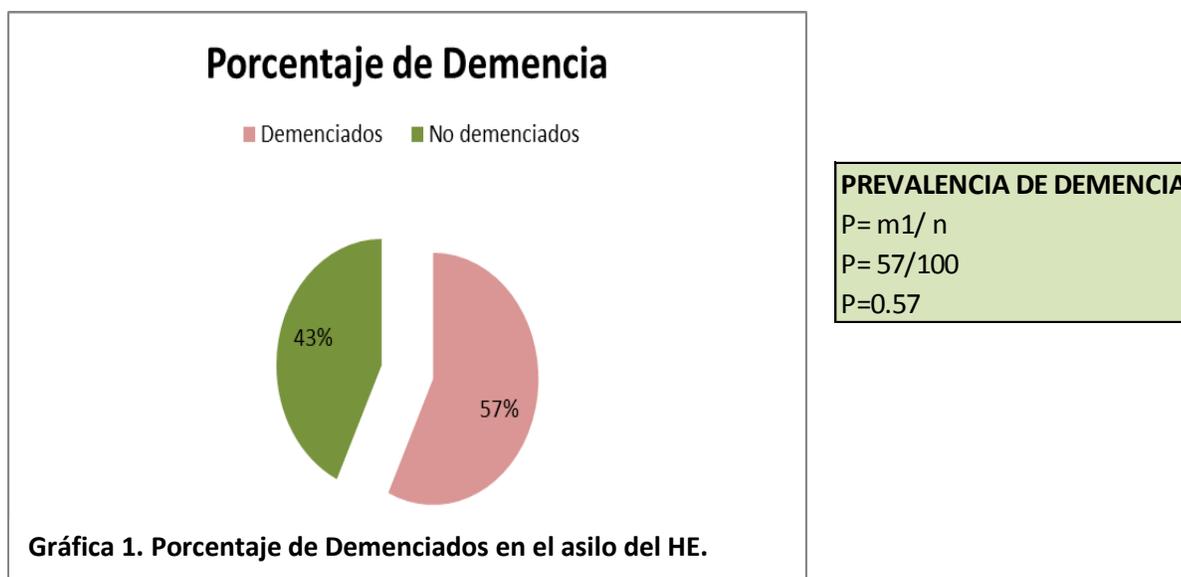


Puntuación:
 >= 30: Normal
 29-24: Discreto déficit. Pueden ser ocasionados por una enfermedad depresiva o muy bajo nivel cultural
 <24: Deterioro cognitivo
 Punto de corte: 23/24;
 19-23: deterioro cognitivo leve
 14-18: moderado
 <14: grave

- INSTRUMENTO DE ANÁLISIS: EPIDAT 3.1

RESULTADOS.

De los 100 adultos mayores que participaron en el presente estudio, 57 presentaron demencia y 43 no presentaron demencia. La estimación de la prevalencia de demencia en los pacientes igual o mayores de 60 años del asilo del Hospital Español de la Cd. De México, durante el período de octubre a diciembre del 2011, cifró una prevalencia de 0.57 con un IC del 90%, así mismo su porcentaje fue de 57% (ver gráfica 1).



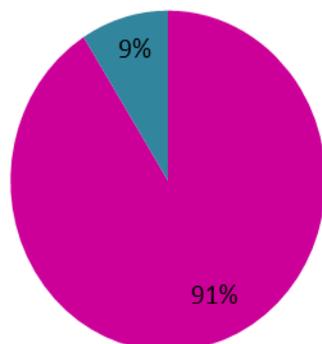
En la tabla 1 y gráfica 2 se muestra el comportamiento según el sexo en los pacientes con demencia. Se obtuvo una frecuencia de 52 (91%) para el sexo femenino en demenciados, siendo mayor que el sexo masculino con una frecuencia de 5 (9%). Para los no demenciados también predominó el sexo femenino con una frecuencia de 31 aunque con menor porcentaje del 72%. La razón del sexo femenino vs sexo masculino en demenciados respecto a no demenciados fue de 10.4 y 2.58 (ver tabla 2).

TABLA 1: MEDIDAS DE FRECUENCIA.

| VARIABLES | DEMEENCIADOS (n=57) | PORCENTAJE ([a/a+b] x 100) | NO DEMEENCIADOS (n=43) | PORCENTAJE ([a/a+b] x 100) |
|--|--|-------------------------------|--|-------------------------------|
| | FRECUNCIA EN DEMEENCIADOS (n=57) | | FRECUCENCIA EN NO DEMEENCIADOS (n=43) | |
| FEMENINO | 52 | 91% | 31 | 72% |
| EDAD | | | | |
| 60-74 | 2 | 4% | 6 | 14% |
| 75-84 | 12 | 21% | 13 | 30% |
| >84 | 43 | 75.40% | 24 | 56% |
| ESTADO CONYUGAL | | | | |
| SOLTERO, SEPARADO, DIVORCIADO O VIUDO | 49 | 86.00% | 34 | 79% |
| CASADO | 8 | 14% | 9 | 21% |
| AÑOS DE ESTUDIO | | | | |
| 0 | 24 | 42.10% | 6 | 14.00% |
| 1 A 4 | 3 | 5.26% | 3 | 7.00% |
| 5 A 9 | 15 | 26% | 15 | 35% |
| >10 | 15 | 26% | 19 | 44.10% |
| ALCOHOLISMO | 9 | 15.70% | 6 | 14% |
| TABAQUISMO | 14 | 24.50% | 16 | 37.20% |
| HAS | 35 | 61.40% | 34 | 79.00% |
| DM | 5 | 8.70% | 11 | 25.50% |
| CÁNCER | 15 | 26.30% | 11 | 25.50% |
| ENF CORAZÓN | 18 | 31.50% | 17 | 39.50% |
| EVC | 9 | 15.70% | 5 | 11% |
| ENF PULMONARES | 19 | 33.30% | 14 | 32.50% |
| DEPRESIÓN | 19 | 33.30% | 14 | 32.50% |
| DETERIORO COGNITIVO | 26 | 45.60% | 3 | 7% |
| DISLIPIDEMÍAS | 12 | 21% | 6 | 14% |
| HIPOTIROIDISMO | 14 | 24.50% | 10 | 23.20% |

SEXO EN DEMENCIADOS

■ FEMENINO ■ MASCULINO

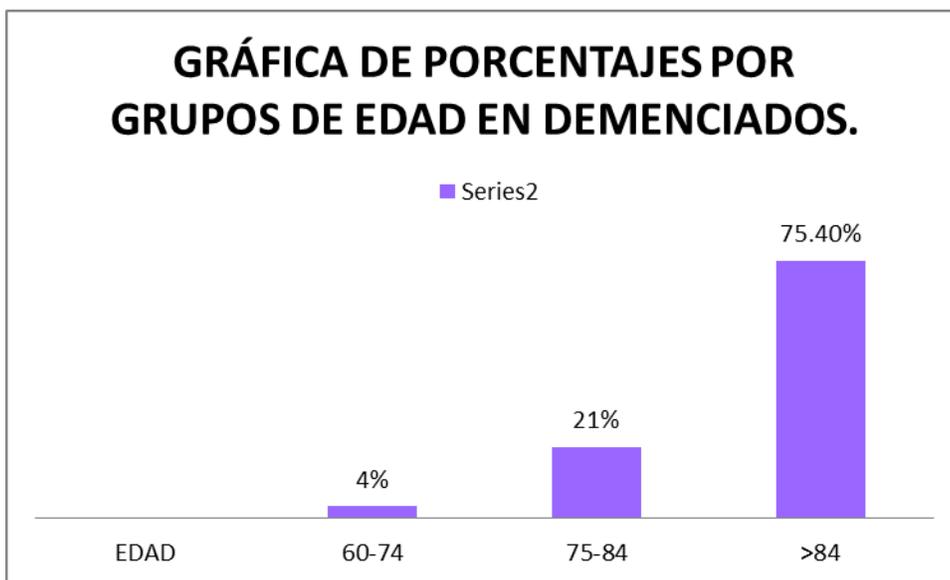


Gráfica 2. Porcentaje de hombres y mujeres en pacientes con demencia.

TABLA 2: MEDIDAS DE FRECUENCIA EN VARIABLES CUALITATIVAS

| VARIABLES | DEMENCIADOS | NO DEMENCIADOS |
|---------------------------------------|--------------------|--------------------|
| CUALITATIVAS | RAZÓN (a/b) = odds | RAZÓN (a/b) = odds |
| FEMENINO | 10.4 | 2.58 |
| ESTADO CONYUGAL | | |
| SOLTERO, SEPARADO, DIVORCIADO O VIUDO | 6.12 | 3.7 |
| CASADO | 0.16 | 0.26 |
| ALCOHOLISMO | 0.18 | 0.16 |
| TABAQUISMO | 0.32 | 0.59 |
| HAS | 1.59 | 3.7 |
| DM | 0.09 | 0.34 |
| CÁNCER | 0.11 | 0.34 |
| ENF CORAZÓN | 0.46 | 0.65 |
| EVC | 0.18 | 0.13 |
| ENF PULMONARES | 0.5 | 0.48 |
| DEPRESIÓN | 0.5 | 0.48 |
| DETERIORO COGNITIVO | 0.83 | 0.07 |
| DISLIPIDEMÍAS | 0.26 | 0.16 |
| HIPOTIROIDISMO | 0.32 | 0.3 |

Con respecto a los grupos etarios de los pacientes que presentaron demencia, el mayor porcentaje (75.4%) correspondió a los pacientes mayores de 84 años de edad, seguido del grupo de los que tenían entre 75 y 84 años de edad con un 21% (ver gráfica 3). Para los no demenciados el grupo con mayor porcentaje (56%) también fue para los mayores de 84 años. La moda de edad para los demenciados fue de 93 años de edad mientras que para los no demenciados fue de 88 años. Mientras tanto la media o el promedio de edad para los demenciados fue de 89.2 años y para los no demenciados fue de 84.2 años (ver tabla 3).



Gráfica 3. Porcentaje por grupos de edad en demenciados.

TABLA 3: MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL EN VARIABLES CUANTITATIVAS

| | MODA DE EDAD | MEDIA DE EDAD | MEDIA DE AÑOS DE ESTUDIO |
|----------------|--------------|---------------|--------------------------|
| DEMENCIADOS | 93 | 89.2 | 5.68 |
| NO DEMENCIADOS | 88 | 84.23 | 8.65 |

De acuerdo al estado conyugal encontré que predominaba el grupo de los solteros, viudos, divorciados o separados con un 86% a diferencia de los casados con tan solo un 14% en los demenciados. Sin mucha discrepancia en las cifras de los no demenciados, solo un 21% estaban casados, el resto (79%) correspondía a los solteros. De tal forma que la relación de la razón del grupo de los solteros con demencia (6.12) respecto al de los solteros sin demencia (3.7), fue de 2:1 (ver tabla 2).

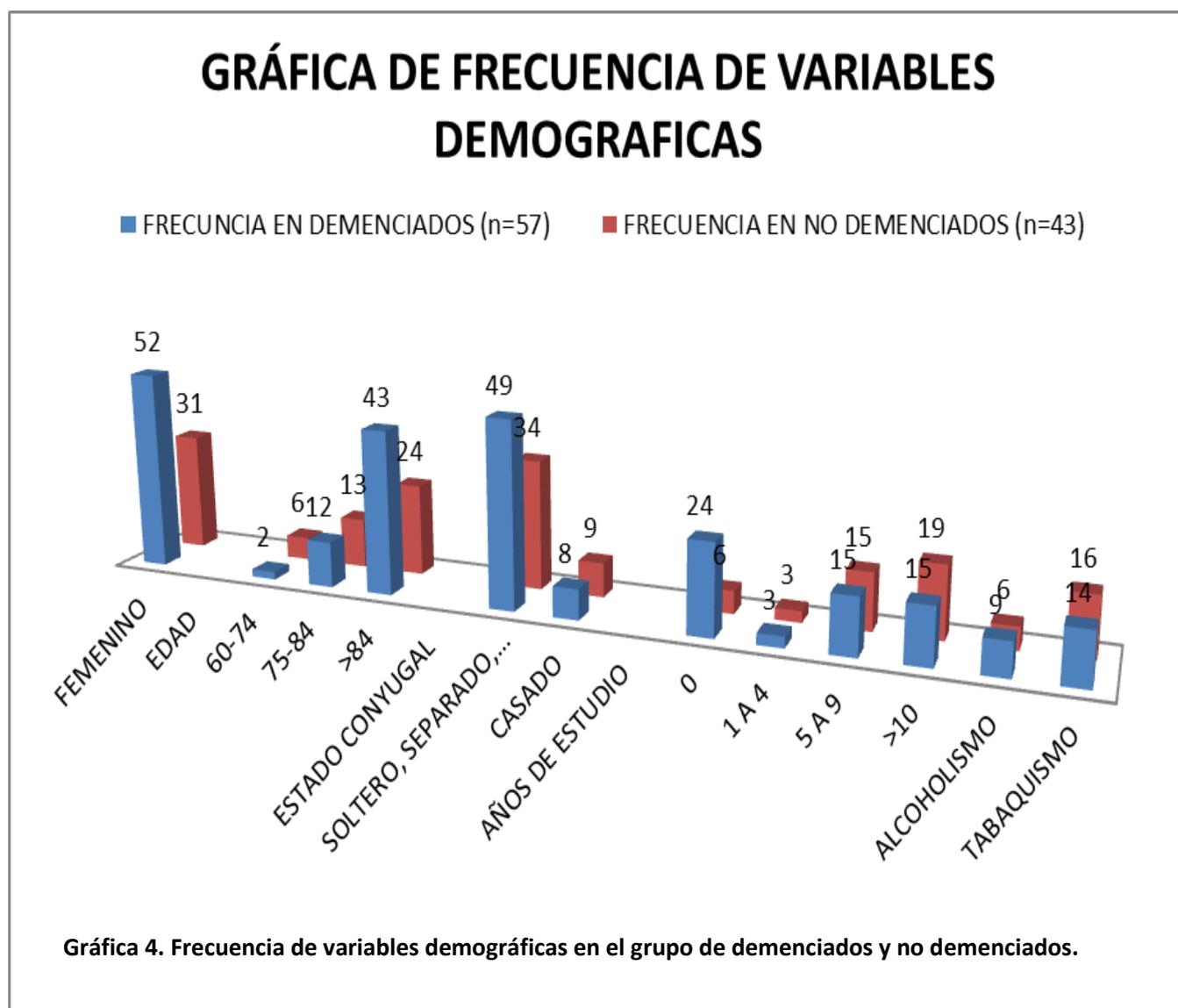
El nivel de escolaridad fue otra de las variables analizadas; en los demenciados se encontró con mayor porcentaje (42.1%) a los que no habían estudiado seguido del grupo de los que habían estudiado 5 años o más con un 26%. Un fenómeno importante que cabe resaltar es que en los no demenciados predominaban los que estudiaron más de 10 años con un 44.1%. Siendo así, se obtuvo una media de años de estudio de 5.6 para los demenciados mientras que la media de los no demenciados fue superior con un total de 8.6 años de estudio (ver tabla 3).

Otra de las variables de estudio que podemos observar en la gráfica 4, es el alcoholismo, que si bien en la literatura si se ha encontrado relacionada con el deterioro cognitivo, en otros estudios no se ha visto franca asociación. Para este trabajo encontré el alcoholismo presente en 9 casos de los 57 pacientes con demencia con un porcentaje del 15.7%, mientras que en los no demenciados se hizo presente en solo 6 casos con un 14%.

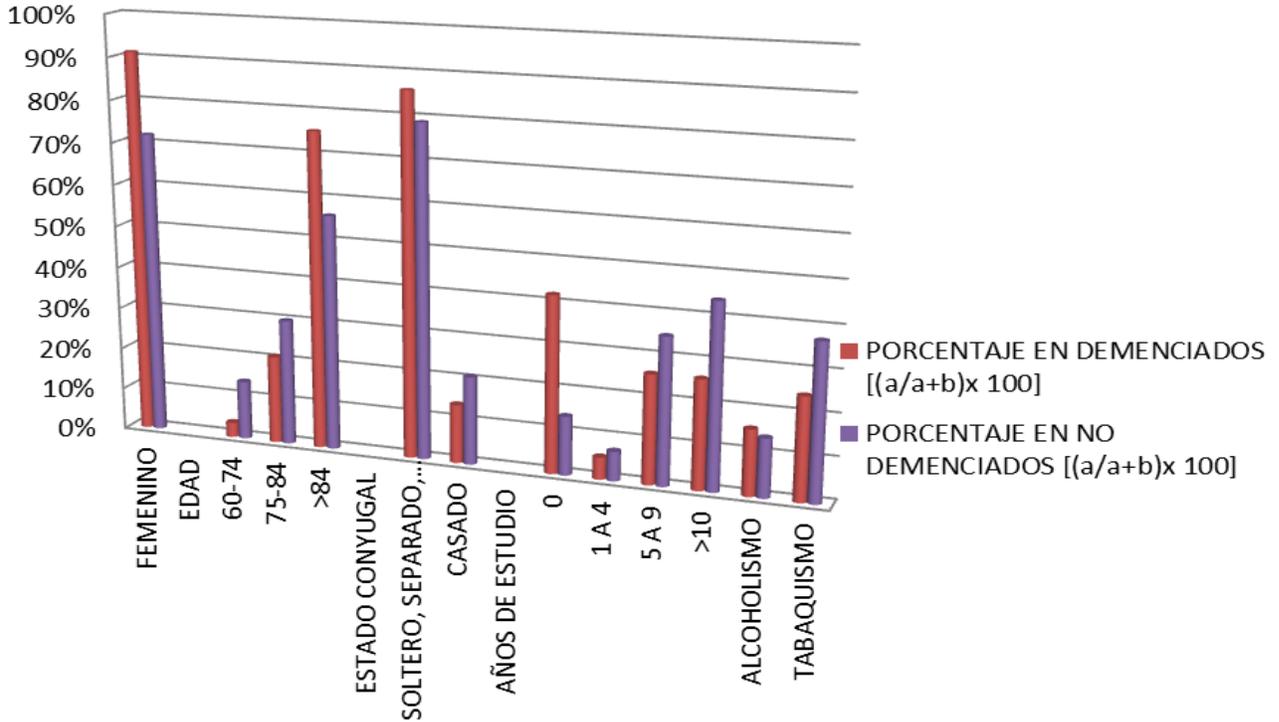
El tabaquismo con un porcentaje de 24.5% en los demenciados mientras que en el grupo de los no demenciados se hizo presente con un 37.2% (ver gráfica 5).

Se estudiaron algunas enfermedades asociadas al deterioro cognitivo y a demencia según la literatura recabada. En el presente estudio se determinó a la hipertensión arterial sistémica como la principal en los pacientes demenciados con un porcentaje del 61.4% seguida del

deterioro cognitivo con un 45.6%, siendo la menos frecuente y de menor porcentaje la DM tipo 2, con una frecuencia de 5 y un porcentaje del 8.7% (ver gráficas 6 y 7). Para el grupo de los no demenciados la comorbilidad con mayor porcentaje también fue la HAS con un 79%, sin embargo, el segundo lugar lo ocuparon cardiopatías con un 39.5% y las que menos se hicieron presentes en este grupo de pacientes fue el antecedente de deterioro cognitivo con una frecuencia de 3 y un porcentaje del 7%.

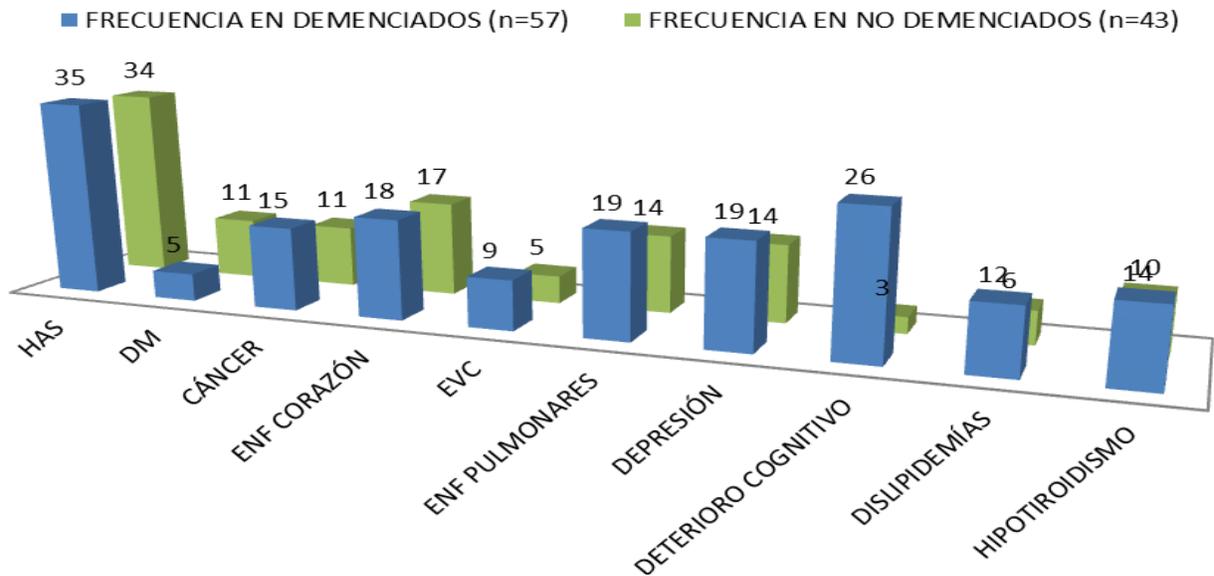


GRÁFICA DE PORCENTAJES



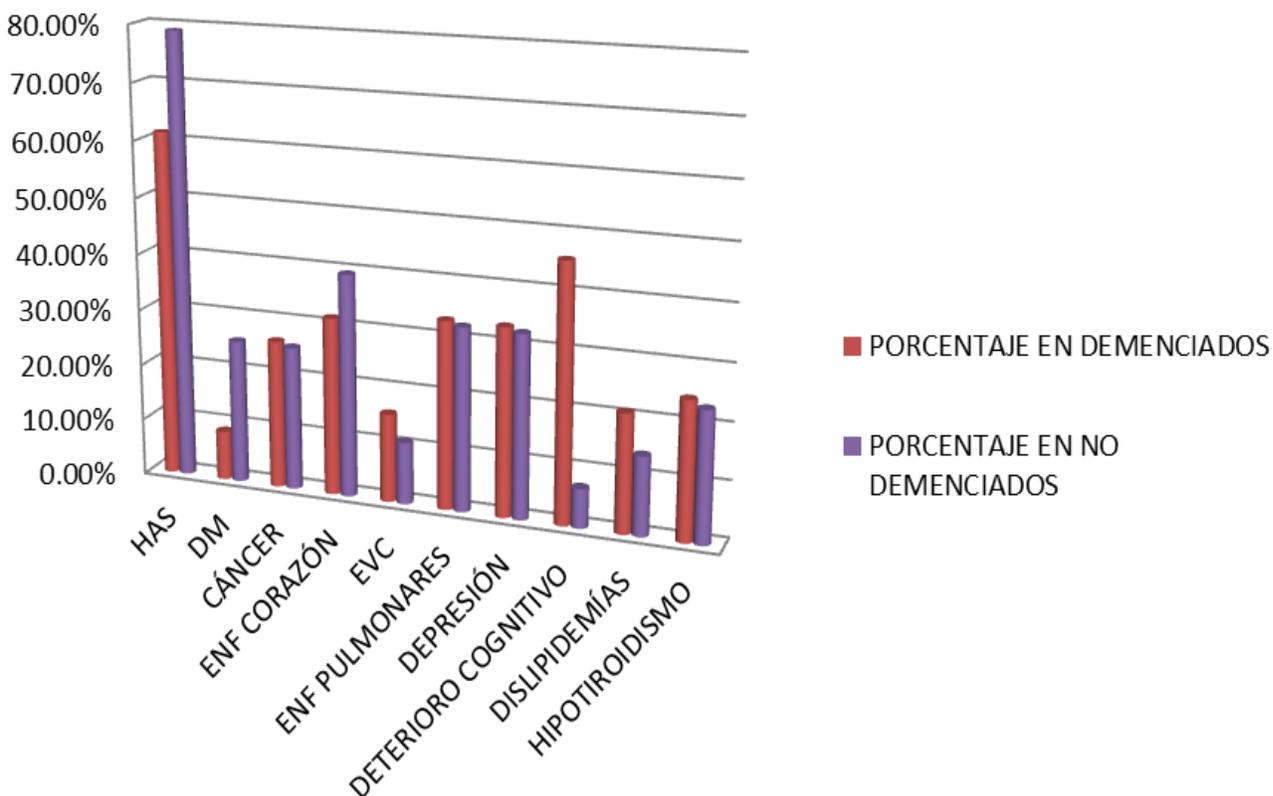
Gráfica 5. Porcentaje de variables demográficas en el grupo de demenciados y los no demenciados.

GRÁFICA DE FRECUENCIA DE VARIABLES DE ENFERMEDAD



Gráfica 6. Frecuencia de variables de enfermedad en el grupo de demenciados y no demenciados.

GRÁFICA DE PORCENTAJES DE VARIABLES DE ENFERMEDAD



Gráfica 7. Porcentaje de variables de enfermedad en el grupo de demenciados y no demenciados.

La prevalencia de mujeres con demencia fue de 0.62 mientras que la prevalencia de hombres con demencia fue de 0.29, siendo así la razón de prevalencia de 2.13, es decir, se considera factor de riesgo según la RP (ver tabla 4).

Por grupos de edad, los pacientes mayores de 84 años de edad son los que obtuvieron una mayor prevalencia de demencia (0.64) con una razón de prevalencias de 1.51. Así los adultos mayores menores de 84 años se consideran como factor protector según su RP.

De acuerdo al estado conyugal, del grupo de los solteros, viudos, separados o divorciados, había una prevalencia de 0.59 demenciados; sin mucha discrepancia en las cifras los casados y demenciados tenían una prevalencia de 0.47.

Los analfabetas demostraron una mayor prevalencia de demencia (0.8) que los que obtuvieron educación primaria o secundaria (0.5 y 0.5 respectivamente) y con menor prevalencia (0.44) los que estudiaron por más de 10 años o a nivel bachillerato-profesional.

No se encontró diferencia significativa en la prevalencia de demenciados que bebían alcohol 0.6 respecto de los que no bebían alcohol (0.56); su RP igual a 1.06 por lo que no se encontró asociación alguna entre el hecho de ingerir alcohol con demencia. De igual forma el consumo de tabaco no demostró tener ninguna asociación ya que la prevalencia de demencia en fumadores fue de 0.46 mientras que en no fumadores fue inclusive mayor (0.61).

Así, de las variables demográficas, las de mayor prevalencia de demencia fueron los analfabetas (0.8), seguido de los mayores de 84 años de edad (0.64) y en tercer lugar las mujeres (0.62), y los de menor prevalencia los fumadores (0.46); sin embargo, al comparar los grupos y de acuerdo a su razón de prevalencias el más significativo fue el hecho de ser mujer seguido de los analfabetas y mayores de 84 años de edad, mientras tanto, el de menor importancia fueron los fumadores (ver gráfica 8).

De las variables de enfermedad, el deterioro cognitivo ocupó el primer lugar con una prevalencia de demencia de 0.89 y una RP de 2.05, el segundo lugar fue para los pacientes con dislipidemias con una prevalencia de demencia de 0.66 y con una RP de 1.21; ambas seguidas de los pacientes con antecedente de EVC. De todas las comorbilidades estudiadas en el presente trabajo, la que menos asociación obtuvo fue la DM tipo 2 con una prevalencia de 0.31 y una RP de 0.5.

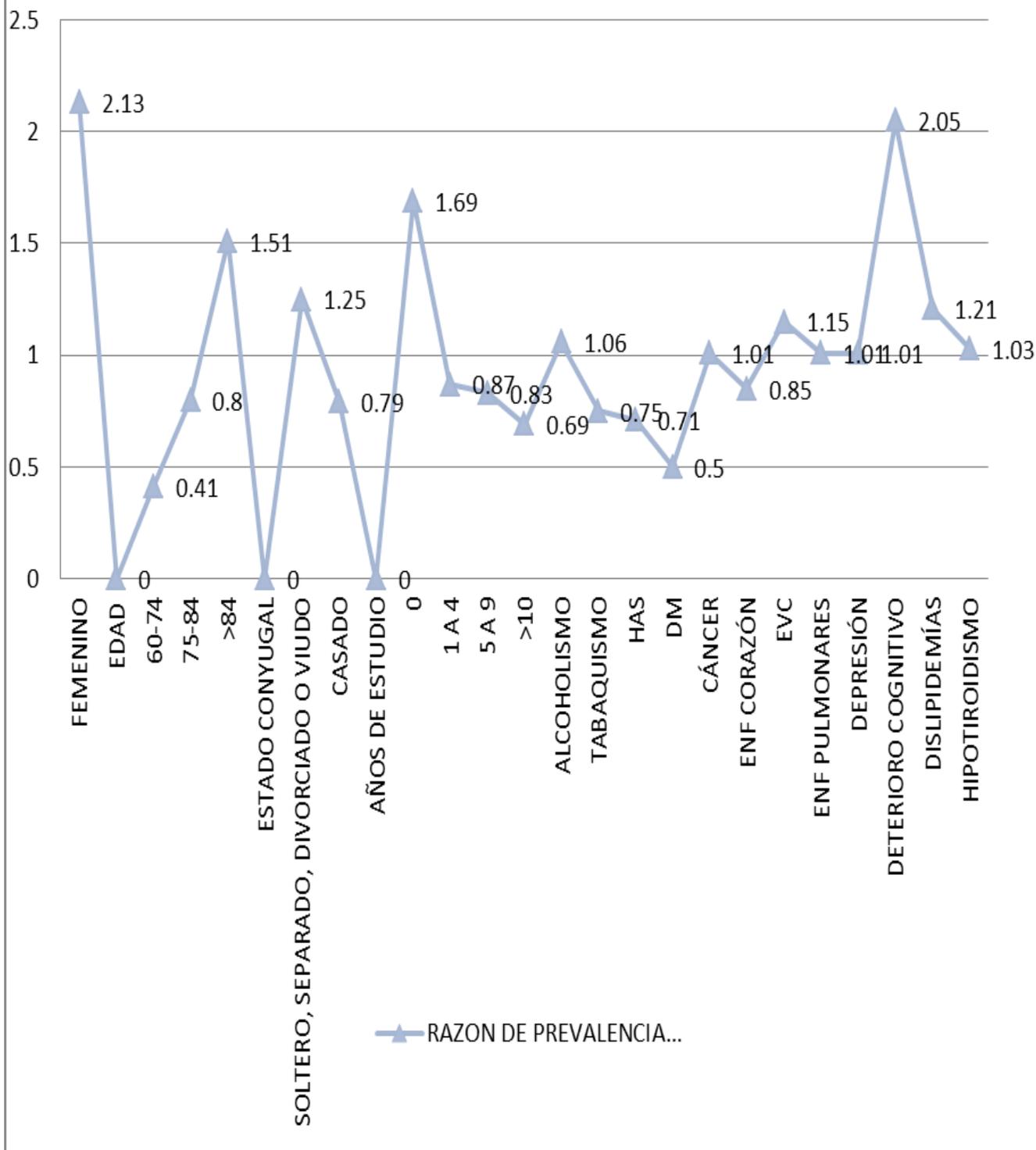
De todas las variables de estudio, tanto demográficas como de enfermedad, en el análisis estadístico de ji cuadrada se identificó asociación significativa entre el sexo femenino, el deterioro cognoscitivo, analfabetas y mayores de 84 años de edad, con demencia ($p < 0.05$) con un IC del 90% (ver tabla 5). Dichas variables asociadas ordenadas de mayor a menor de acuerdo a la razón de prevalencias el sexo femenino ocupa el primer lugar, seguida del DC, y en último lugar los pacientes mayores de 84 años de edad (ver gráfica9); sin embargo por significancia de acuerdo al valor de p , el deterioro cognoscitivo ocupa el primer lugar ($p=0$) y en último lugar los adultos mayores de 84 años de edad con un valor de $p=0.038$.

TABLA 4: PREVALENCIA DE DEMENCIADOS EXPUESTOS Y NO EXPUESTOS A LAS VARIABLES DEMOGRÁFICAS Y DE ENFERMEDAD.

| VARIABLES | PREVALENCIA DE DEMENCIADOS EN EL GRUPO DE EXPUESTOS P1 | PREVALENCIA DE DEMENCIADOS EN EL GRUPO DE NO EXPUESTOS P0 | RAZON DE PREVALENCIAS RP DE DEMENCIADOS |
|---------------------------------------|--|---|---|
| FEMENINO | 0.62 | 0.29 | 2.13 |
| EDAD | | | |
| 60-74 | 0.25 | 0.59 | 0.41 |
| 75-84 | 0.48 | 0.6 | 0.8 |
| >84 | 0.64 | 0.42 | 1.51 |
| ESTADO CONYUGAL | | | |
| SOLTERO, SEPARADO, DIVORCIADO O VIUDO | 0.59 | 0.47 | 1.25 |
| CASADO | 0.47 | 0.59 | 0.79 |
| AÑOS DE ESTUDIO | | | |
| 0 | 0.8 | 0.47 | 1.69 |
| 1 A 4 | 0.5 | 0.57 | 0.87 |
| 5 A 9 | 0.5 | 0.6 | 0.83 |
| >10 | 0.44 | 0.63 | 0.69 |

| | | | |
|---------------------|------|------|------|
| ALCOHOLISMO | 0.6 | 0.56 | 1.06 |
| TABAQUISMO | 0.46 | 0.61 | 0.75 |
| HAS | 0.5 | 0.7 | 0.71 |
| DM | 0.31 | 0.61 | 0.5 |
| CÁNCER | 0.57 | 0.56 | 1.01 |
| ENF CORAZÓN | 0.51 | 0.63 | 0.85 |
| EVC | 0.64 | 0.55 | 1.15 |
| ENF PULMONARES | 0.57 | 0.56 | 1.01 |
| DEPRESIÓN | 0.57 | 0.56 | 1.01 |
| DETERIORO COGNITIVO | 0.89 | 0.43 | 2.05 |
| DISLIPIDEMÍAS | 0.66 | 0.54 | 1.21 |
| HIPOTIROIDISMO | 0.58 | 0.56 | 1.03 |

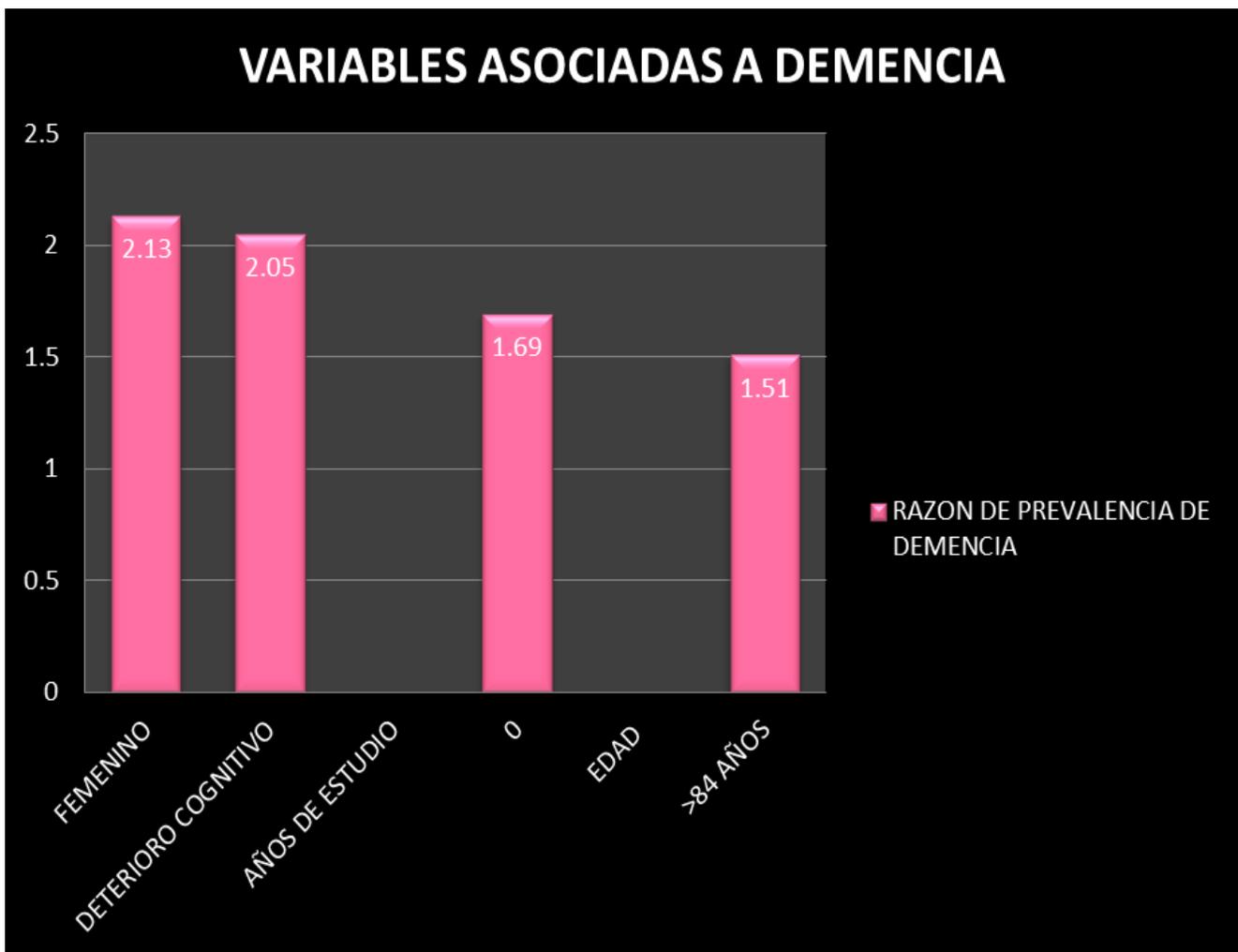
RAZON DE PREVALENCIA DE DEMENCIADOS



Gráfica 8. RAZÓN DE PREVALENCIA DE DEMENCIADOS.

TABLA 5: VARIABLES ASOCIADAS A DEMENCIA

| VARIABLES | RAZON DE PREVALENCIA RP DE EFERMEDAD | IC (90.0%) | Ji CUADRADO | VALOR DE p |
|---------------------|--------------------------------------|---------------|-------------|------------|
| FEMENINO | 2.13 | 1.1304-4.0137 | 6.3603 | 0.0117 |
| DETERIORO COGNITIVO | 2.05 | 1.6074-2.6229 | 17.7705 | 0 |
| AÑOS DE ESTUDIO | | | | |
| 0 | 1.69 | 1.3128-2.1935 | 9.2499 | 0.0024 |
| EDAD | | | | |
| >84 AÑOS | 1.51 | 1.0493-2.1809 | 4.26 | 0.0388 |



Gráfica 9. Variables asociadas a Demencia.

DISCUSIÓN.

Mediante el presente trabajo y basándome en la literatura encontrada en diversos artículos, reafirmo que el sexo femenino está asociado a demencia. Esto porque en la actualidad la mujer tiene una mayor expectativa de vida tanto por disminución de la mortalidad y el mejor control de las enfermedades cardiovasculares.

Dentro de la literatura el envejecimiento se ha visto asociado a demencia senil, sin embargo, si a este hecho agregamos todas las implicaciones que conlleva una mayor longevidad como son mayor exposición a factores que puedan causar daño vascular cerebral y por tanto repercutir en las funciones cognitivas, aumenta el grado de demencia a mayor edad. Es así como en dicho estudio corroboramos que de los tres grupos de edad clasificados para el adulto mayor, los pacientes con una edad mayor a 84 años tienen no solo una mayor frecuencia en los adultos con demencia sino que se ha asociado este grupo de edad con la demencia.

Respecto a la escolaridad encontré asociación significativa $p < 0.05$ IC 90%, y una razón de prevalencia de demencia de 1.69 para el grupo de los que no habían estudiado. Esto se puede explicar porque en los individuos con mayor nivel de educación se favorece el desarrollo cerebral, el crecimiento dendrítico y una mayor circulación cerebral, mientras que sucede lo contrario en aquellos que no tienen ningún nivel de estudio. Así mismo se ha visto que a más años de estudio ejecutan mejor las pruebas, enmascarando o retrasando el diagnóstico de demencia⁵⁶.

En el caso del estado conyugal, la implicación que tiene con la demencia obedece a un efecto indirecto ya que el hecho de no tener una relación de pareja (ser viudo, divorciado, separado o soltero) se ha relacionado con depresión y su vez la depresión del adulto mayor permite

predecir probables complicaciones, siendo las más frecuentes aumento del riesgo para eventos cardíacos y vasculares. Sin embargo, una desventaja para el estudio de esta variable fue que la población de estudio se conformó por adultos mayores institucionalizados en el asilo del Hospital Español, lo cual implica su larga estancia domiciliaria en el asilo, y por ende aún si fueran casados, su estado real implicaría el hecho de estar solos, siendo este uno de los principales factores de depresión en los ancianos.

Para este estudio encontré la asociación de deterioro cognitivo con la presencia de demencia ($p < 0.05$) IC 90%. En otros estudios se identificó que la prevalencia del deterioro cognitivo en mayores de 75 años, según el Cardiovascular Health Study. Cognition Study fue del 22%, y su presencia incrementa hasta 6 veces el riesgo de progresar hacia la demencia.⁵⁷

Muchos artículos han demostrado relación entre la HAS y la demencia por lo que tras estudiar dicha variable esperaríamos encontrar una franca asociación, sin embargo, dentro del análisis estadístico la razón de prevalencia de demencia para la HAS fue de tan solo 0.75 lo cual indica no ser un factor de riesgo, así mismo el valor de ($p > 0.05$) IC 90%; por tanto se acepta la hipótesis nula. Éste fenómeno se puede explicar por múltiples causas: esta variable se tomó como dicotómica, es decir, ausencia o presencia, sin tomar en cuenta los años de evolución del cuadro de hipertensión, si se trataba farmacológicamente o no y si alcanzaban los objetivos terapéuticos o no, esto es importante ya que su adecuado control en etapas tempranas de la vida redituará en beneficios tardíamente, disminuyendo el riesgo de demencia. Otros estudios epidemiológicos, que analizaron grupos de adultos mayores, concluyeron que el tratamiento antihipertensivo reduce el riesgo de demencia en el 50% de los casos.⁵⁸

En este estudio no encontré asociación dislipidemias- demencia. El resultado pudo verse influenciado por el hecho de que a la variable no se le estudió de igual forma que al hipertensión, ni el tiempo de evolución, ni si recibían ya tratamiento médico y por cuánto tiempo, y además que tipo de fármacos pues se ha visto en otros estudios que el control de las dislipidemias con estatinas ejercen efectos neuroprotectores, disminuyendo los valores de colesterol y frenando el proceso aterosclerótico, y por tanto el daño vascular-cognitivo. Si bien, algunos ya recibían de tiempo tratamiento con estatinas, es importante mencionar, que en otro estudio, el uso de estatinas, independiente de la presencia o ausencia de hipercolesterolemia disminuyó el riesgo de demencia (RR0.29; IC 95%; 0.13- 0.63; $p= 0.002$).⁵⁹

La hiperglicemia y la insulino-resistencia, base fisiopatológica de la DM, se ha visto relacionada con el daño vascular y por tanto con deterioro en la función cognitiva y progresivamente con la demencia.⁶⁰ Un estudio demostró que la DM tiene un RR 2.98 de padecer demencia y aún más un RR de 7.44 cuando los pacientes son mayores de 75 años de edad⁶¹. Sin embargo, en el presente trabajo no encontré asociación significativa entre DM y demencia. Es importante mencionar que así mismo, la frecuencia de DM encontrada en la población de estudio fue muy baja (5) con un porcentaje del 8.7%, respecto a la población con DM en el grupo de los no demenciados cuya frecuencia fue de 11 (25.5%). A ninguno de los dos grupos se les estudio el tiempo de exposición a la hiperglicemia lo cual se vería reflejado a largo plazo con la lesión vascular e indirectamente con las funciones cognitivas que concluirían en demencia, más aún sin haber recibido tratamiento con hipoglucemiantes o con insulina.

De las cardiopatías, la FA (fibrilación auricular) es una arritmia altamente prevalente en mayores de 65 años de edad.⁶² La asociación que en otros estudios se ha hecho de las

cardiopatías, más propiamente dicho de la FA, con la demencia, tiene su base fisiopatológica en el efecto tanto indirecto por el stroke como directo. Para este estudio, la frecuencia de cardiopatías fue de 18 con un porcentaje del 31.5% en el grupo de pacientes con demencia. Sin embargo al realizar el análisis estadístico de dicha variable no se encontró relación significativa de cardiopatías con demencia. Esto puede corresponder al hecho de que al momento de seleccionar a los pacientes con antecedente de cardiopatías en el expediente clínico, no se especificó qué tipo de cardiopatía padecía, siendo la FA directamente la más vinculada con deterioro cognitivo y demencia. Otro aspecto relevante a tomar en cuenta es que en casi de padecer FA si recibían tratamiento con anticoagulantes o no ya que se ha visto que el uso de anticoagulantes como tratamiento en dicha patología mejora la función cognitiva de los pacientes con FA⁶³.

Si bien, la depresión se ha visto implicada dentro del diagnóstico diferencial de demencia, también se ha asociado a esta patología. Para la identificación de pacientes con depresión en este estudio se realizó mediante las pruebas utilizadas en el Hospital Español como la prueba GDS (Global Depression Scale), por ejemplo; encontrándose una frecuencia similar tanto en el grupo de demenciados como en el de no demenciados, por lo que no fue significativa teniendo un valor de $p < 0.05$ IC 95%. Un aspecto a considerar es el hecho de que las evaluaciones para detectar depresión en los pacientes fué realizada por diferentes entrevistadores muy probablemente sin haber recibido algún tipo de preparación con el objetivo de disminuir el número de sesgos que es una de las desventajas de este tipo de estudios.

El hipotiroidismo se ha reconocido como una de las causas reversibles de demencia. Para este estudio considere importante tomar en cuenta dicha variable, sin embargo, una de las

desventajas que encontré al momento de recolectar la información en los expedientes es que los resultados del perfil hormonal correspondía a diferentes fechas en cada uno de los pacientes que conformaron mi población de estudio, y no especificaba el tiempo de evolución del padecimiento, ni el tiempo de tratamiento con levotiroxina, ya que en otros estudios se ha visto la repercusión de la ingesta de levotiroxina en las funciones cognitivas al cabo de 6 meses de tratamiento⁶⁴.

Respecto a otras patologías menos mencionadas en la literatura en asociación con demencia salvo algunos estudios, son el cáncer y enfermedades pulmonares que si bien tuvieron un porcentaje de entre 26% y 33% respectivamente, no fueron significativas con un valor de $p < 0.05$. Habría que analizar dentro de los antecedentes personales patológicos el tipo de cáncer, su evolución y tratamiento, de igual forma el grupo de enfermedades pulmonares.

CONCLUSIONES.

En busca de los factores que nos llevaron a dichos resultados, puedo destacar como principales factores las desventajas que conlleva este tipo de estudio como son el hecho de recabar la información a partir de expedientes clínicos, lo cual tiene como factor negativo el que los diagnósticos encontrados dentro de los antecedentes personales patológicos o en el padecimiento actual fueron dados si bien mediante ciertas pruebas, son llevados a cabo por diferentes personas, es decir, son interpretadas de acuerdo al juicio de cada entrevistador lo cual resulta muy subjetivo para fines estadísticos.

El recabar la información mediante un expediente clínico limita la información ya que al estudiar cada una de las variables no me fue posible definir el tiempo de exposición de pacientes con ciertas comorbilidades sobre todo de tipo crónico degenerativas, ni saber si estos pacientes ya recibían tratamiento para su padecimiento y en caso de ser así que tipo de medicamentos se habían empleado y por cuanto tiempo.

Como podemos ver, son diversos los aspectos que hay que estudiar en cada una de las variables de estudio. Ya que cada uno de estos aspectos puede modificar radicalmente el pronóstico de cada individuo claramente influenciados por diversos factores biopsicosociales.

De las 4 variables asociadas a demencia estadísticamente significativas, puedo concluir que 3 de ellas: ser mujer, tener más de 84 años de edad y tener deterioro cognitivo, no son modificables; sin embargo, el no haber estudiado es un factor contundentemente modificable, sobre el cual, se podría hacer promoción de la necesidad de generar un mayor desarrollo dendrítico así como favorecer la irrigación cerebral, esto con la finalidad de prevenir un deterioro cognitivo precoz y por ende de demencia en la población adulta.

El haber llevado a cabo este estudio me permitió no solo ampliar mi conocimiento sobre la amplia diversidad de factores biológicos, psicológicos y sociales que están implicados en la demencia, sino también de la gran necesidad que hay de realizar más estudios y mejor estructurados tanto en su diagnóstico, evaluación, y estudio de cada una de las variables de estudio.

Así mismo, es importante mencionar la importancia que tiene el diagnóstico y tratamiento precoz de la demencia con el objetivo de educar al paciente, al cuidador y en general a la familia, con lo que se espera mejorar la calidad de vida de quienes la padecen ya que como bien lo mencione anteriormente, este es un grupo de población que va en aumento, y que además la demencia es la primera causa de incapacidad en el adulto mayor.

BIBLIOGRAFÍA.

- ¹Ruiz-Arregui L, Rivera-Márquez JA. *Características de la morbilidad en población mexicana de edad avanzada: un análisis de la Encuesta Nacional de Salud 1988*. Salud Publica Mex 1996; 38(6):430-437.
- ² Rubén de León-Arcilla, *et.al.* “Factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor”. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2009; 47 (3): 277-284.
- ³ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. *Estadísticas a Propósito del Día Internacional de las Personas de Edad 2009*. México: INEGI.
- ⁴ INEGI. *Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 2009*. Base de datos
- ⁵ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. *Censo General de Población y Vivienda 2010*. México: INEGI.
- ⁶ CONAPO. *Proyecciones de la población de México, 2005-2050*.
- ⁷ Banco Mundial. *Informe sobre el desarrollo mundial 1993. Invertir en salud*. Washington: Oxford University Press, 1994.
- ⁸ Petersen RC, Doody R, Kurz A, Mohs R, Morris JC, Rabins P, *et al.* Current concepts in mild cognitive impairment. Arch Neurol 2001;58:1985-1992.
- ⁹ Fleming KC, Adams AC, Petersen RC. Síndromes demenciales. Mundo Medico 1996;11: 47-5
- ¹⁰ Bagnatti P, Allegri RF, Kremer J, Taragano FE. *Enfermedad de Alzheimer y otras Demencias: Manual para Familiares*. Editorial Polemos, Buenos Aires, 2003.
- ¹¹ Mangone CA, Allegri RF, Arizaga RL, Ollari JA. *Demencia: Enfoque Multidisciplinario (3ra Edición)*. Editorial Polemos, Buenos Aires, 2005
- ¹² American Psychiatric Association (2000): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th ed. Text revision. Washington, DC.
- ¹³ Knopman DS, DeKosky ST, Cummings JL, *et al.* Practice parameter: diagnosis of dementia (an evidence-based review). Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology* 2001;56:1143-53.

-
- ¹⁴ Adams y Victor, et.al. Manual de Neurología. 7ma edición. México, 2003. Editorial Mc Graw Hill. 277 pág.
- ¹⁵ Augusto Vicario, et.al. “Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los trastornos cognitivos en pacientes con enfermedad vascular. Recomendaciones para la práctica clínica 2007”. Revista de la Federación Argentina de Cardiología. Vol. 36 Suplemento 3 2007. S-19.
- ¹⁶ Villalpando B JM. “Demencias”. En D’Hyver C y Gutierrez – Robledo LM. Geriatria. México: Editorial El Manual Moderno; 2006 p. 129.
- ¹⁷ M.A. Guerrero, et.al. Síndrome demencial y factores de riesgo en adultos mayores de 60 años residentes en La Habana. Rev Neurol 1999;29(10):908-911.
- ¹⁸ Hofman A, Rocca WA, Brayne C. The prevalence of dementia in Europe: a collaborative study of 1980-1994 findings. Int J Epidemiol 1994; 2: 736-48.
- ¹⁹ Llibre Rodriguez J. Epidemiology of dementia and Alzheimer’s disease. Ann Int Psuchiatry 1999; 3-8.
- ²⁰ Pages Larraya F, Grasso L, Mari G. Prevalencia de las demencias de tipo Alzheimer, demencias vasculares y otras demencias en la República Argentina. *Rev Neurol Arg* 2004;29:148-53.
- ²¹ Gutiérrez LM, Ostrosky F, Sanchez S, Villa A. Prevalence of dementia and mild cognitive impairment in subjects 65 years older in Mexico City: An Epidemiological Survey. *Gerontology* 2001;47:145.
- ²² Ketzoian C, Romero S, Dieguez E, Cairolo G, Rega Y, Caseres R, *et al.* Prevalence of demential syndromes in a population of Uruguay. Study of “Villa del Cerro”. *J Neurol Sci* 1997;150-155.
- ²³ Quiroga P. Dementia Prevalence in Concepción Chile. Dementia Project-WHO-Chile. World Congress of Geriatrics and Gerontology:1997. Adelaida, Australia.
- ²⁴ Herrera E, Caramelli P, Silveira AS, Mathias SC, Nitrini R. Population epidemiology survey of dementia in Catanduva, Brazil. Preliminary Results. *J Neurol Sci* 1997;150:155-156.
- ²⁵ Navarrete H, Rodríguez-Leyva I. La demencia. ¿Subdiagnosticada o ignorada? *Rev Mex de Neurociencias* 2003;4:11-12.
- ²⁶ Bonaiuto S, Rocca WA, Lippi A, Giannandrea E, Mele M, Cavarzeran F, *et al.* Education and occupation as risk factors for dementia: a populationbased case-control study. *Neuroepidemiology* 1995;14(3):101-109.

-
- ²⁷ Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Censo de población y vivienda 2000. Resultados definitivos nacionales. México, DF: INEGI; 2000. Disponible en: <http://www.inegi.gob.mx>.
- ²⁸ INEGI. Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica, 2009. Base de datos.
- ²⁹ Rubén de León – Arcilla, Feliciano; Milián – Suazo, Nicolás; Camacho – Calderón, Rosa Elena. *Et.al.* "Factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor". *Rev Med Inst Mex Seg Soc* 2009; 47(3):277-284.
- ³⁰ Launer LJ, Andersen K, Dewey ME, Letenneur L, Ott A, Amaducci LA, et al. Rates and risk factors for dementia and Alzheimer's disease: results from EURODEM pooled analyses. EURODEM Incidence Research Group and Work Groups. *European Studies of Dementia. Neurology* 1999;52(1):78-84.
- ³¹ Mortimer JA. Brain reserve and the clinical expression of Alzheimer's disease. *Geriatrics* 1997; 52(Suppl 2):S50-S53.
- ³² J.J. Libre, M.A. Guerra, H.Pérez-Cruz, H.Bayarre. *et.al.* "Síndrome demencial y factores de riesgo en adultos mayores de 60 años residentes en La Habana". *REV NEUROL* 1999;29 (10): 908-911.
- ³³ Mejía S, Gutierrez LM, Villa A, Ostrosky-Solis F. Cognition, functional status, education and the diagnosis of dementia and mild cognitive impairment in Spanish speaking elderly. *Appl Neuropsychol* 2004;11:196-203.
- ³⁴ García-Peña C. Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud/ Area Envejecimiento. México DF: Centro Médico Nacional XXI/Instituto Mexicano del Seguro Social, 2006.
- ³⁵ Jorm AF. Is depression a risk factor for dementia or cognitive decline? *Neurobiol Aging* 2000;21(Suppl1): S215.
- ³⁶ O.Fernandez-Concepción, J.Rojas-Fuentes, A.Pando. *et.al.* "Deterioro cognitivo después de un infarto cerebral: frecuencia y factores determinantes". *REV Neurol* 2008; 46 (6): 326-330.
- ³⁷ Posner HB, Tang MX, Luchsinger J, Lantigua R, Stern Y. The relationship of hypertension in the elderly to AD, vascular dementia and cognitive function. *Neurology* 2002; 58: 1175-81.
- ³⁸ Forette F, Seux ML, Staessen JA, Thijs L, Babarskiene MR, Babeanu S. Prevention of dementia with antihypertensive treatment; new evidence for the systolic hypertension in Europe Study. *Arch Intern Med* 2002; 162: 2046-52.
- ³⁹ Gregg EW, Yaffe K, Cauley JA et al. Is diabetes associated with cognitive impairment and cognitive decline among older women? *Arch Int Med* 2000;160:174-80.

-
- ⁴⁰ Ott A, Breteler MM, de Bruyne MC, van Harskamp F, Grobbee DE, Hofman A. Atrial fibrillation and dementia in a population-based study. The Rotterdam Study. *Stroke* 1997;28:316-21
- ⁴¹ Aguilar-Navarro SG, Reyes-Guerrero J, Borges G. "Alcohol, tabaco y deterioro cognitivo en adultos mexicanos mayores de 65 años". *Salud Pública Mex* 2007; 49 supl 4:S467-S474.
- ⁴² Zisserson RN, Oslin DW. Alcoholism and at-risk drinking in the older population. *Geriatrics Times* 2003;5:5.
- ⁴³ Unverzagt FW, Gao S, Baiyewu. Prevalence of cognitive impairment: data from the Indianapolis study of health and aging. *Neurology* 2001;57:123-127.
- ⁴⁴ Orgogozo JM, Dartigues JF, Lafont S, *et al.* Wine consumption and dementia in the elderly: a prospective community study in the Bordeaux area. *Rev Neurol* 1997;153:185-192.
- ⁴⁵ Rigler SK. Alcoholism in the elderly. *Am Fam Physician* 2000;61: 1710-1716.
- ⁴⁶ Ott A, Andersen K, Dewey ME, Letenneur L, Brayne C, Copeland JR, *et al.* Effect of smoking on global cognitive function in nondemented elderly. *Neurology* 2004;62:920-924.
- ⁴⁷ Merchant C, Tang MX, Albert S, Manly J, Stern Y, Mayeux R. The influence of smoking on the risk of Alzheimer's disease. *Neurology* 1999;52:1408-1412.
- ⁴⁸ Augusto Vicario, *et.al.* Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los trastornos cognitivos en pacientes con enfermedad vascular. Recomendaciones para la práctica clínica 2007. *Revista de la Federación de Cardiología de Argentina*. Vol 36 Suplemento 3 2007.
- ⁴⁹ Petrovich H, White LR, Izmirilian G *et al.* Midlife blood pressure and neuritic plaques, neurofibrillary tangles and brain weight at death: HAAS. Honolulu-Asian Aging Study. *Neurobiol Aging* 2000;57:57-62.
- ⁵⁰ Augusto Vicario, Carlos D. Martínez. "Evaluación del daño funcional del cerebro en pacientes hipertensos: empleo del Examen Cognitivo Mínimo". *Revista de la Federación Argentina de Cardiología*. Vol 36. N°3 Julio- septiembre 2007.
- ⁵¹ SHEP Prevention of stroke by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. Final result of the Systolic Hypertension in the Elderly Program. *JAMA* 1991;265:3255-64.

-
- ⁵² Hansson L, Lithell H, Skoog I, et al. The Study on Cognition and Prognosis in the Elderly (SCOPE): principal results of a randomized double-blind intervention trial. *J Hypertens* 2003;21:875-86.
- ⁵³ Kivipelto M, Helkala EL, Aníñen T et al. Midlife vascular risk factors and late-life mild cognitive impairment: a population-based study. *Neurology* 2001;56:1683-9.
- ⁵⁴ Vicario A, Garcia LA, Taragano FE. Nutrición, función cerebral y psiquiatría. *Alcmeon Rev Arg de Clinica Neuropsiquiatria*. 1999;8:35-41.
- ⁵⁵ Kilander L, Nyman H, Boberg M, Hansson L, Lithell H. "Hypertension is related to cognitive impairment: a 20-year follow-up of 999 men." *Hypertension* 1998 Mar;31(3):780-6
- ⁵⁶ Mortimer JA. Brain reserve and the clinical expression of Alzheimer's disease. *Geriatrics* 1997;52:550-553.
- ⁵⁷ Lopez OL, Jagust WJ, Dekosky ST et al. Prevalence and classification of mild cognitive impairment in the cardiovascular Health Study Cognition Study: part 1. *Arch Neurol* 2003; 60:1385-9.
- ⁵⁸ Forette F. Et al. The prevention of dementia with antihypertensive Treatment. New evidence from the Systolic Hypertension in Europe Study. *Arch Int Med* 2002;162:2046-52.
- ⁵⁹ Jick H, Zornberg GL, Jick SS et al. Statins and the risk of dementia. *Lancet* 2000;356:1627-31.
- ⁶⁰ Reaven GM, Thompson LW, Nhum D et al. Relationship between hyperglycemia and cognitive function in older NIDDM patients. *Diabetes Care* 1990;13:16-21.
- ⁶¹ Akomolafe A, Beiser A, Meigs JB et al. Diabetes mellitus and risk of development Alzheimer disease: results of Framingham Study. *Arch Neurol* 2006;63:1551-5.
- ⁶² Tronje JE y col. Sociedad Argentina de Cardiología. Sociedad Argentina de Gerontología y Geriatria. Consenso de Enfermedades Cardiovasculares en la Geronte. *Rev Arg Card* 2003;71:65-69.
- ⁶³ Barber M, Tait RC, Scott J, Rumley A, Lowe GD, Stott DJ. Dementia in subjects with atrial fibrillation: haemostatic function and the role of anticoagulation. *J Thromb Haemost*. 2004;2:1873-8.
- ⁶⁴ Ganguli M, Buimiester LA, Seaberg EC et al. Association between dementia and elevated TSH: a community based study. *Biol Psychiatry* 1996;40:714-25.