



## Trabajo Original

Facultad de Ciencias Médicas. Dr. Faustino Pérez Hernández. Sancti-Spíritus

### **Estudio de la demencia Alzheimer en el área de salud del Policlínico Sur durante 2005-2006**

### **Study of Alzheimer dementia in the health area of South Polyclinic during 2005-2006**

**Valia Concepción Ulloa<sup>1</sup>, Mariolys Benavides Gómez<sup>2</sup>, Susell Abreu Rodríguez<sup>3</sup>, Dra. Francis Fernández de la Cruz<sup>4</sup>, Dr. Celio Martínez Ramírez<sup>5</sup>**

Estudiante de 5to año de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas. Dr. Faustino Pérez Hernández. Sancti-Spíritus. Cuba.<sup>1</sup>

Estudiante de 5to año de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas. Dr. Faustino Pérez Hernández. Sancti-Spíritus. Cuba.<sup>2</sup>

Estudiante de 5to año de Medicina. Facultad de Ciencias Médicas. Dr. Faustino Pérez Hernández. Sancti-Spíritus. Cuba.<sup>3</sup>

Especialista de 1er Grado en Medicina General Integral. policlínico sur. Sancti-Spíritus. Cuba.<sup>4</sup>

Especialista de 2do Grado en Medicina Interna. Hospital Universitario Camilo Cienfuegos. Sancti Spíritus. Cuba.<sup>5</sup>

## RESUMEN

Se realizó un estudio observacional descriptivo con diseño transversal con el objetivo de determinar la prevalencia de la enfermedad de Alzheimer, así como factores asociados en pacientes mayores de 60 años en el área de salud del policlínico sur de Sancti-Spíritus durante los años 2005-2006, a través de la aplicación de una encuesta así como del test de Folstein y la escala de Hachinky; con un muestreo conglomerado monoetápico, efectuándose un examen mínimo a cada sujeto en el hogar. El 22,7 % de la muestra tenía deterioro cognitivo tipo Alzheimer y se encontraron con mayor relación a dicha enfermedad la edad, la baja escolaridad y la depresión, no así el hábito de fumar, la obesidad, el consumo de alcohol, los antecedentes familiares de demencia, el trauma craneoencefálico y el sexo aunque hubo un predominio de la representación femenina. La prevalencia de deterioro cognitivo tipo Alzheimer fue menor de un tercio.

**DeCS:** ENFERMEDAD DE ALZHEIMER /epidemiología ANCIANO  
**Palabras clave:** enfermedad de alzheimer, epidemiología, anciano

## SUMMARY

A descriptive observational study with cross design was made in order to determine the prevalence of Alzheimer's disease and associated factors in patients over 60 years in the health area of Sancti Spíritus South polyclinic during 2005-2006, through the application of a survey as well as Folstein test and Hachinky scale, with single-stage sampling conglomerate, being applied a minimum examination in each subject at home. 22.7% of the sample had cognitive impairment Alzheimer

type and were found that age, low education and depression had a closer relation with this disease, not the cases of smoking, obesity, alcohol consumption, family history dementia, head trauma and sex although there was a predominance of female representation. The prevalence of cognitive impairment Alzheimer type was less than a third.

**MeSH:** ALZHEIMER DISEASE /epidemiology AGED  
**Keywords:** alzheimer disease, epidemiology, aged

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento poblacional ha sido un fenómeno peculiar del último siglo, debido a las mejoras en las condiciones de vida y al desarrollo alcanzado por la medicina<sup>1-4</sup>. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 1950 existían en el mundo millones de personas mayores de 60 años, pero ya en 1975 esta cifra alcanzó los 350 millones y en el 2020 se llegará a los 1200 millones de ancianos<sup>1,5-7</sup>. Este panorama es particular de los países desarrollados y Cuba es un ejemplo de país en desarrollo, dado el envejecimiento importante de su población, pues según estimaciones para el 2025 el 25 % de la población cubana tendrá más de 60 años. La provincia Sancti Spiritus se encuentra entre las más envejecidas del país<sup>8</sup>. El fenómeno del envejecimiento trae consigo un incremento en el índice de las afecciones propias de la tercera edad, entre las que sobresalen las enfermedades neurológicas degenerativas, donde la enfermedad de Alzheimer encabeza la lista<sup>2,9-12</sup>.

Múltiples estudios epidemiológicos mundiales han demostrado en los últimos años que más del 10 % de las personas mayores de 60 años y más de un 45 % de las mayores de 80 años padecen algún tipo de demencia<sup>1,2,13-15</sup>. El término de demencia consiste en un deterioro de memoria con trastornos del intelecto, alteraciones del lenguaje y de la orientación espacial, que originan la pérdida de la independencia personal y social en una persona previamente competente<sup>2,3,9,16</sup>.

La enfermedad de Alzheimer es un trastorno grave, degenerativo, producido por la pérdida gradual de neuronas cerebrales, cuya causa no es del todo conocida. Es una enfermedad muy rara en el paciente joven y ocasional en los de mediana edad. La enfermedad afecta a las partes del cerebro que controlan el pensamiento la memoria y el lenguaje. Todavía se desconoce la causa exacta de la misma y aun no se dispone de un tratamiento eficaz<sup>36,39</sup>.

Los síntomas de la demencia incluyen la incapacidad para aprender nueva información y para recordar cosas que se sabían en el pasado; problemas para hablar y expresarse con claridad, se olvidan las cosas que acaban de suceder y a largo plazo se eliminan los recuerdos, asociada con problemas del pensamiento, del juicio y otros trastornos de la función cerebral y cambios en la personalidad. Pueden sufrir cambio en su personalidad y tener dificultades para llevar a cabo las actividades habituales. En ocasiones pueden presentar síntomas similares a la depresión (como tristeza o problemas de adaptación) o a la ansiedad<sup>35,36</sup>. Entre un 25 % y un 50 % de las personas con más de 65 años tiene problemas subjetivos de pérdida de memoria, sin embargo esto no tiene por qué significar que estas personas van a desarrollar una demencia en el futuro y los expertos suelen considerar esta disminución de las capacidades algo normal que se asocia con la edad<sup>37</sup>.

Existen causas reversibles de demencia como la fiebre alta, la deshidratación, déficit vitamínicos, la mala nutrición, reacciones adversas a fármacos, problemas con la glándula tiroidea o traumatismos cerebrales leves. El reconocimiento de estas causas y su tratamiento puede mejorar la situación del enfermo, pudiendo retornar a su situación previa tras curar el proceso que ha provocado las alteraciones<sup>36-38</sup>. En la mayoría de los casos la demencia no es reversible. Las causas más frecuentes de demencia irreversible son la enfermedad de Alzheimer y otras enfermedades degenerativas como la enfermedad de Parkinson o la demencia por cuerpos de Lewy<sup>35,36</sup>.

Las demencias de causa vascular son las segundas en importancia en los países occidentales, y las primeras en algunos países orientales como Japón. Este tipo de demencia se produce por lesiones en los vasos que irrigan el cerebro, bien por infartos cerebrales múltiples, o por hemorragias, o por disminución de la sangre que llega al cerebro. Con frecuencia los pacientes tienen una demencia 'mixta', es decir que tienen una enfermedad degenerativa y una afectación cerebrovascular<sup>39</sup>.

La demencia se está convirtiendo en uno de los problemas sanitarios más importantes de la sociedad cada vez más anciana. La frecuencia de la demencia se duplica cada 5 años, a partir de los 65 años y se estima que más del 30 % de los pacientes mayores de 85 años tienen demencia. Muchos de estos pacientes tienen una demencia tipo Alzheimer<sup>37,38</sup>.

El término enfermedad de Alzheimer se aplicó a la demencia progresiva que se desarrollaba en la edad media de la vida, antes de la etapa senil. Por el contrario se denominaba demencia senil a la que aparecía en las etapas avanzadas de la vida. Con el tiempo se fue demostrando que ambos procesos eran el mismo, independientemente de la edad de aparición y es cada vez más frecuente a medida que se cumplen años. La primera indicación sobre una deficiencia mental senil se encuentra en la ley de Solón (Grecia 500 a.c). Aurelius Cornelius Celsus introdujo los términos de "demencia" y "delirium" en su Obra de medicina". Galeno y sus predecesores acuñaron el término "morosis" como sinónimo de demencia, atribuyendo sus causas a la edad. En 1793 Calen fue el primero en reconocer la demencia senil como una entidad médica. En 1837 James Pritchard describió los cuatro estadios de la demencia: estadio I: pérdida de memoria reciente; estadio II: pérdida de la razón; estadio III: pérdida de la comprensión; estadio IV: pérdida de las acciones distintivas<sup>38,39</sup>.

En 1838 Esquirol definió y clasificó la demencia, distinguiendo la demencia aguda, que es causada por fiebre o por hemorragias; de la crónica, originada por alcohol, masturbación, epilepsia y manía, y de una demencia senil causada por la edad. Griesinger hace la primera mención a la demencia presenil. En 1864 se asocia trastorno mental a pérdida de sustancia encefálica. Redlich describió, en 1898, placas seniles en los casos de demencia senil. Fischer describió hallazgos similares en 12-16 casos.

En 1906 Alois Alzheimer, neurólogo alemán, empleando una nueva técnica tintorial, identificó los ovillos neurofibrilares y los cambios histológicos más notables de lo que hoy se conoce como enfermedad de Alzheimer (EA) descritos por primera vez en la historia por este autor, describiendo esta nueva enfermedad que producía pérdida de memoria, desorientación, alucinaciones y finalmente muerte. La enfermedad fue diagnosticada por primera vez en una mujer de 51 años, llamada Augusta D que había ingresado en 1901 en el Hospital de Frankfurt a causa de un cuadro clínico caracterizado por un delirio de celos, seguido de una rápida pérdida de memoria acompañada de alucinaciones, desorientación temporo espacial, paranoia, alteraciones de la conducta y un grave trastorno del lenguaje. La paciente falleció por una infección debida a las heridas que le habían aparecido por estar inmóvil durante mucho tiempo en la cama y por una infección pulmonar<sup>37,39</sup>.

Se decidió llamar a la nueva enfermedad 'Enfermedad de Alzheimer en honor a su 'descubridor' y el término fue utilizado por primera vez por Kraepelin en la octava edición del 'Manual de Psiquiatría' en 1910. Lo que en aquel momento se pensaba que era una enfermedad rara se demostró posteriormente que era la causa más frecuente de demencia. El segundo caso fue descrito por el doctor Alzheimer en 1911, fecha en la que también aparece una revisión publicada por Solomon Carter Fuller, un americano que había rotado durante unos años con Alzheimer en Alemania. La revisión incluía a 13 enfermos con demencia con una edad media de 50 años. Su enfermedad se prolongaba alrededor de siete años<sup>39</sup>.

En los últimos años algunos famosos como Rita Hayworth, Ronald Reagan o Charlton Heston han reconocido padecer esta enfermedad lo que ha ayudado a un mayor conocimiento por parte del

público y también a favorecer su estudio y fomentar la creación de asociaciones que dan apoyo a los pacientes y colaboran económicamente en el estudio de la enfermedad y sus tratamientos. La enfermedad produce una atrofia cerebral progresiva que afecta a todas las partes del cerebro. Cuando se hacen estudios en pacientes que han fallecido y tenían el diagnóstico de mal de Alzheimer se ve que el cerebro está disminuido de peso y de volumen. Las neuronas se van destruyendo por la aparición de depósitos insolubles extracelulares (alrededor de las neuronas), cuyo elemento fundamental es una proteína llamada beta-amiloide (placas seniles y placas neuríticas) y depósitos intracelulares (dentro de las propias neuronas). Estos depósitos dan lugar a una degeneración neurofibrilar, cuyo principal componente es una proteína denominada tau. La presencia de acúmulos de proteínas (neurofibrillas) en las neuronas es el hallazgo anatomopatológico característico de esta enfermedad y se considera un marcador de la misma. Sin embargo, se desconoce el papel exacto que tienen estas estructuras a la hora del desarrollo de la enfermedad, ¿cuál es la causa de su aparición y por qué algunos pacientes ancianos tienen neurofibrillas y no desarrollan síntomas mientras otros pacientes sí y desarrollan la enfermedad?

Desde el punto de vista bioquímico, la enfermedad de Alzheimer se asocia a una disminución de los niveles cerebrales de acetilcolina. La falta de esta sustancia reduce los estímulos que tienen que pasar de una célula a otra, base del funcionamiento de los circuitos neuronales que permiten fijar los recuerdos, aprender nuevas cosas y evocarlas, así como llevar a cabo otras actividades intelectuales<sup>37,38</sup>.

Existen muchas teorías que pretenden explicar la aparición del Alzheimer. Algunos autores creen que podría haber causas tóxicas que hagan que las neuronas se vayan degenerando y se acumulen proteínas en el cerebro. Otros piensan que puede ser una infección la que produce las alteraciones neurofibrilares y la muerte neuronal. Por último, para muchos autores la causa de la enfermedad es genética, bien por herencia familiar o bien por mutaciones que aparecen en individuos sin antecedentes de esta enfermedad. Los traumatismos y las reacciones autoinmunes (el organismo no reconoce células propias y las ataca) también han sido consideradas como posibles desencadenantes. Ninguna de las teorías excluye por completo a las otras y ninguna se considera todavía como definitiva<sup>36,38</sup>.

El mal de Alzheimer es la forma más común de demencia, explicando hasta el 70 % de los casos, y constituye la cuarta causa de muerte en EE UU. En la actualidad se considera que unos 25 millones de personas padecen Alzheimer en el mundo, y probablemente en los próximos 20 años, se registrarán unos 70 millones de nuevos casos. La incidencia global de demencia en Europa es del 6,9 por 1000 hombres y del 13,1 por 1000 mujeres.

En España existen actualmente más de 4000 afectados en edad presenil (antes de 65 años) y 300000 personas ancianas. Para el año 2025 se calcula un incremento de casi el 30 % de la población con respecto a la que había en 1980. Este aumento se hará fundamentalmente a expensas de los pacientes mayores de 60 años, lo que explica que se espere que la enfermedad vaya en aumentando en los próximos años. Algunos han catalogado este fenómeno como la llegada de una epidemia de demencia. Afortunadamente esta tendencia se acompañará de mejoras en los tratamientos para esta enfermedad lo que abre una puerta a la esperanza<sup>35,36,39</sup>.

No se sabe qué es lo que causa exactamente el mal de Alzheimer. El envejecimiento del cerebro no se produce igual en todos los enfermos. Hay factores genéticos, ambientales y sociales que parecen influir en el desarrollo de demencia, pero no actúan por igual en todas las personas. Los dos factores de riesgo más importantes son la edad (mayores de 65 años tienen un 10 % de riesgo de tener la enfermedad, mientras que el riesgo se eleva a casi el 50 % en los pacientes mayores de 85 años) y los antecedentes familiares, aunque se han estudiado muchos otros, como el sexo relacionado con el hecho de que las mujeres viven más años que los varones, la raza es un factor poco estudiado en algunos estudios se observa mayor frecuencia de demencia en negros que en blancos y judíos nacidos en Europa o América que los nacidos en Asia o África. En general, los asiáticos presentan menos casos de enfermedad de Alzheimer que las razas caucásicas. Sin

embargo, en necropsias la frecuencia de demencia es mayor en blancos que en negros, factores psicosociales (socioculturales: el escaso nivel educacional es un factor de riesgo para la enfermedad de Alzheimer, ocupación: la exposición laboral a pesticidas pueden favorecer el cuadro, estatus social, cultura, lenguaje); factores psicobiológicos: inteligencia premórbida, personalidad premórbida, estrés psicológico, labilidad psíquica, herencia (antecedentes familiares, existen algunos genes que se han asociado a mayor riesgo de presentar la enfermedad); factores inmunológicos; factores neurometabólicos; factores neuroquímicos: (acetilcolina, monoaminas, neuropéptidos, aminoácidos); factores infecciosos: (priones, virus lentos, herpes simple, herpes zoster); factores tóxicos: (aluminio, disolventes orgánicos, analgésicos, metales pesados. El tabaco protege frente al Alzheimer porque existe una disminución en el receptor nicotínico debido a la falta de un factor endógeno que dificultaría la unión de la nicotina, existe un mecanismo genético o adquirido de susceptibilidad al tabaco que protegería frente a la enfermedad de Alzheimer, la malnutrición, alcohol, silicio; factores traumáticos por trauma cráneo-encefálico; factores patológicos asociados: disfunciones cognitivas, demencia multinfarto, diabetes, disfunciones tiroideas, psicosis; factores ambientales no caracterizados geográficos, los pacientes con factores de riesgo vascular (hipertensión, tabaquismo, hipercolesterolemia, diabetes mellitus, fibrilación auricular) tienen un riesgo superior de desarrollar demencia. Es posible que estos factores actúen aumentando las lesiones vasculares en el cerebro, y la unión de lesiones vasculares y lesiones degenerativas permita la expresión clínica de la enfermedad de Alzheimer en muchos casos. Algunos estudios han demostrado que a igual número de lesiones neurodegenerativas, la presencia de una lesión vascular puede hacer que aparezca una demencia clínicamente evidente<sup>35-39</sup>.

La forma de aparición de la enfermedad es muy variada, no existe un patrón único y en ocasiones, puede no notarse nada hasta que la enfermedad ha evolucionado un poco. Los síntomas que pueden hacer pensar en la presencia de una enfermedad de Alzheimer son: pérdida de memoria, dificultades para realizar tareas habituales, problemas con el lenguaje, desorientación en tiempo y espacio, disminución del juicio, problemas con el pensamiento abstracto, descolocan las cosas, cambios de humor o comportamiento, cambios de personalidad, pérdida de la iniciativa<sup>36-38</sup>.

El diagnóstico del Alzheimer se realiza por la historia clínica y algunas pruebas complementarias para la exclusión de otras causas de demencia; el test de Folstein es un instrumento sencillo de pesquizaje utilizado mundialmente con este fin<sup>17-22</sup>. Otro tipo de demencia frecuente lo constituye la demencia vascular, que se relaciona estrechamente con los factores de riesgo ateroscleróticos, y se debe a la presencia de múltiples infartos cerebrales, el diagnóstico se apoya en la historia clínica y complementarios imagenológicos; la escala de Haschinky permite diferenciarla clínicamente del Alzheimer<sup>23-25</sup>. Este tipo de demencia es fundamentalmente un cuadro que se imbrica estrechamente con el perfil de la enfermedad cerebrovascular, ocurre de forma súbita o por pasos, muchas veces deteriora al paciente severamente desde el momento de instalarse, y como concomita con otros factores ateromatosos como la cardiopatía isquémica muchas veces no permite la sobrevivencia de la enfermedad de Alzheimer. Por el aumento de pacientes con deterioro cognitivo a nivel mundial y la no existencia de estudios anteriores en la provincia sobre esta enfermedad se realizó esta investigación con el objetivo de determinar la prevalencia de Alzheimer en la población mayor de 60 años en el área de salud del Policlínico Sur de la ciudad de Sancti-Spíritus.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

Se realizó un estudio observacional descriptivo con un diseño transversal con el propósito de determinar la prevalencia de la enfermedad de Alzheimer en el área de salud del Policlínico Sur, así como algunos factores asociados durante los años 2005-2006. El universo lo constituyó toda la población perteneciente al área sur de 60 años o más y la muestra fueron seleccionados por muestreo conglomerado monoetápico donde los conglomerados fueron de los CMF del área y las unidades de análisis de ancianos mayores de 60 años de edad. Se tomaron 12 consultorios por muestreo sistemático hasta muestrear los 867 pacientes.

Las variables de estudio fueron: edad, sexo, escolaridad, antecedentes patológicos de demencia, trauma craneoencefálico, obesidad, depresión, hábito de fumar, consumo de alcohol.

La ética se tuvo en cuenta mediante el consentimiento informado (Anexo 1) de los pacientes que participaron y de sus familiares, además de los 4 principios básicos de beneficencia respecto a la persona, justicia y no maleficencia. Los pacientes que integraron la muestra se visitaron en su casa y se les practicó examen físico neurológico mínimo según Plum y Fine<sup>9</sup>, test de Folstein<sup>9</sup> (Anexo 2) y se obtuvo 23 puntos o menos, se le aplicó la escala de Haschinky<sup>25,26</sup> (Anexo 3).

Si el encuestado refirió depresión se le aplicó los criterios de Akiskal<sup>9</sup> (Anexo 4) con el fin de diferenciar el diagnóstico de la seudodemencia depresiva.

La aplicación de la encuesta fue realizada por los autores del trabajo, se efectuaron controles por el tutor a uno de cada 10 casos.

## RESULTADOS

En la composición de la muestra según la edad y sexo, predominó la edad de 60-65 años y el sexo femenino. (Tabla 1)

Tabla 1. Composición de la muestra según edad y sexo.

Edad	F	%	M	%	Total	%
60-65	129	23,7	74	23,0	203	23,4
66-70	119	21,8	54	16,8	173	20,0
71-75	101	18,5	55	17,1	156	18,0
76-80	91	16,7	72	22,4	163	18,8
81-85	49	9,0	36	11,2	85	9,8
86-90	32	5,9	20	6,2	52	6,0
91-95	19	3,5	7	2,2	26	3,0
96 o más	5	9,0	4	1,2	9	1,0
<b>Total</b>	<b>545</b>	<b>100</b>	<b>322</b>	<b>100</b>	<b>867</b>	<b>100</b>

En la tabla 2 se observan las personas con deterioro cognitivo tipo Alzheimer en relación con la calificación obtenida en el test de Folstein: donde una cifra de 195 pacientes encuestados resultó tener criterio de diagnóstico de demencia, 13 de los mismos tuvo criterios clínicos con forma psiquiátrica o afásica y con un test de Folstein bajo, pero en rango aceptable.

Tabla 2. Existencia del deterioro cognitivo tipo Alzheimer según la calificación obtenida en el test de Folstein.

Calificación	Test de Folstein				Deterioro cognitivo tipo Alzheimer	
	NO	%	SI	%	Total	%
<b>24-30</b>	628	98,0	13	2,0	641	100
<b>23-18</b>	18	12,3	129	87,7	147	100
<b>Menor de 17</b>	26	32,9	53	67,1	79	100
<b>Total</b>	672	77,6	195	22,7	867	100

En cuanto al deterioro cognitivo que denota una demencia vascular (tabla 3) se encontró un total de 40 pacientes de la muestra que califican para tener esta demencia.

Tabla 3. Relación entre la calificación obtenida en el test de Folstein y el deterioro cognitivo tipo vascular.

Calificación	Test de Folstein				Deterioro cognitivo tipo vascular	
	NO	%	SI	%	Total	%
<b>24-30</b>	642	100	0	0	642	100
<b>23-18</b>	130	89,0	16	11	146	100
Menor de 17	55	69,6	24	30,4	79	100
<b>Total</b>	827	95,4	40	4,6	867	100

En el estudio se encontraron otros tipos de demencia. (Tabla 4).

Tabla 4. Relación entre calificación obtenida en el test de Folstein y el deterioro cognitivo de otros tipos.

Calificación Test de Folstein	Deterioro cognitivo de otros tipos		
	NO	SI	Total
<b>24-30</b>	642	0	642
<b>23-18</b>	144	2	146
<b>Menor de 17</b>	77	2	79
<b>Total</b>	863	4	867

No se encontró relación entre el deterioro cognitivo tipo Alzheimer y el sexo pues del total de mujeres entrevistadas (545 solo 129 resultaron padecer alzheimer). (Tabla 5).

Tabla 5. Relación del deterioro cognitivo tipo Alzheimer con el sexo.

SEXO	NO	SI	TOTAL
Femenino	416	129	545
Masculino	256	66	322
Total	672	195	867

En relación al deterioro cognitivo con la edad se pudo observar que entre 60 y 65 años 18 de las personas estudiadas tenían deterioro, pero existe un predominio en pacientes cuya edad está comprendida entre 81-85 años siendo el grupo mayor, siendo válido resaltar que a los 96 años o más un total de 5 pacientes padecía Alzheimer, de estos ancianos 4 descalificaron resultando dementes. (Tabla 6).

Tabla 6. Relación entre el deterioro cognitivo tipo Alzheimer y la edad.

Edad	Deterioro cognitivo tipo Alzheimer					
	NO	%	SI	%	Total	%
60-65	185	91,1	18	8,9	203	100
66-70	149	86,1	24	13,9	173	100
71-75	125	80,1	31	19,9	156	100
76-80	127	77,9	36	22,1	153	100
81-85	45	52,9	40	47,1	85	100
86-90	28	53,8	24	46,2	52	100
91-95	9	34,6	17	65,4	26	100
Más de 96	4	44,4	5	55,6	9	100
Total	672	77,7	195	22,3	867	100

Al relacionar la escolaridad con el deterioro cognitivo en la tabla 7 se observó que a medida que disminuye la escolaridad aumenta en casi 2 veces el riesgo de padecer la enfermedad.

Tabla 7. Deterioro cognitivo tipo Alzheimer en relación con la escolaridad.

Escolaridad	Deterioro cognitivo tipo Alzheimer					
	NO	%	SI	%	Total	%
Primaria sin terminar	49	51,6	46	48,4	95	100
Primaria	336	74,3	116	25,7	452	100
Secundaria	162	89,0	20	11,0	182	100
Preuniversitario	70	87,5	10	12,5	80	100
Universitario	55	94,8	3	5,2	58	100
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>77,5</b>	<b>195</b>	<b>22,5</b>	<b>867</b>	<b>100</b>

Teniendo en cuenta los antecedentes familiares de demencia en relación con la aparición de la enfermedad, se encuentra en la muestra que frecuente la demencia, en pacientes que tenían los antecedentes como en los que no los tenían, por lo que no se demostró significación estadística. (Tabla 8).

Tabla 8. Relación entre el Deterioro Cognitivo tipo Alzheimer y los antecedentes patológicos familiares de demencia.

Antecedentes patológicos familiares de demencia	Deterioro cognitivo tipo Alzheimer		
	NO	SI	Total
NO	554	151	705
SI	118	44	162
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>195</b>	<b>867</b>

La relación entre el trauma craneoencefálico y la demencia (tabla 9) encontró significación en dicha variable pues de los pacientes que nunca sufrieron trauma craneal hubo un predominio de esta enfermedad vale citar que la mayoría de los encuestados no habían sufrido de trauma craneoencefálico.

Tabla 9. Relación entre deterioro cognitivo tipo Alzheimer y el antecedente de trauma craneoencefálico.

Trauma craneoencefálico	Deterioro cognitivo tipo Alzheimer		
	NO	SI	Total
NO	596	178	774
SI	76	17	93
<b>Total</b>	<b>672</b>	<b>195</b>	<b>867</b>

La obesidad se relacionó con el deterioro cognitivo sin que se encontrara valor a dicha relación (tabla 10).

Tabla 10. Relación entre el deterioro cognitivo tipo Alzheimer y obesidad.

<b>Obesidad</b>	<b>Deterioro cognitivo tipo Alzheimer</b>		
	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>Total</b>
<b>NO</b>	534	161	695
<b>SI</b>	138	34	172
<b>Total</b>	672	195	867

En relación al deterioro cognitivo y la depresión se detectó que de 81 personas con criterios clínicos de depresión, 55 tenían deterioro cognitivo. (Tabla 11).

Tabla 11. Relación entre deterioro cognitivo tipo Alzheimer y la depresión.

<b>Depresión</b>	<b>Deterioro cognitivo tipo Alzheimer</b>		
	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>Total</b>
<b>NO</b>	646	140	786
<b>SI</b>	26	55	81
<b>Total</b>	672	195	867

El hábito de fumar y su relación con la demencia se registraron en la tabla 12 y no se encontró significación estadística de riesgo.

TABLA 12. Relación entre deterioro cognitivo tipo Alzheimer y el hábito de fumar.

<b>Hábito de Fumar</b>	<b>Deterioro cognitivo tipo Alzheimer</b>		
	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>Total</b>
<b>NO</b>	181	39	220
<b>SI</b>	491	156	647
<b>Total</b>	672	195	867

En cuanto al consumo de alcohol (tabla 13) se relacionó estadísticamente con la aparición de deterioro cognitivo.

Tabla 13. Relación entre deterioro cognitivo tipo Alzheimer y el consumo de alcohol.

Consumo de Alcohol	Deterioro cognitivo tipo Alzheimer		
	NO	SI	Total
NO	641	184	825
SI	31	11	42
Total	672	195	867

## DISCUSIÓN

La composición del universo y la distribución por edad y sexo en el área de estudio se relaciona con la composición del universo y la distribución por edad y sexo en la provincia y país<sup>8</sup>.

En las personas con deterioro cognitivo tipo Alzheimer en relación con la calificación obtenida en el test de Folstein: de 195 pacientes encuestados resultaron tener criterio de diagnóstico de demencia, 13 de los mismos tuvieron criterios clínicos con forma psiquiátrica o afásica y con un test de Folstein bajo, pero en rango aceptable, estos valores están por encima de la media de otros estudios<sup>2,14,15,19,20,23,24,27-29</sup> que señalan entre un 10 y un 15 % de frecuencia. La discordancia entre los hallazgos encontrados y estudios clásicos citados por Litvak<sup>7</sup> manifiestan que esto pudiera explicarse por el elevado número de encuestados con nivel de escolaridad bajo (primaria o menos); pues ya Folstein al crear el Minimental Status Examination menciona este factor como algo controversial y él mismo cuestiona el valor en las encuestas de bajo nivel de escolaridad<sup>19</sup>. Sería interesante profundizar en este aspecto en el futuro, pues al aplicar regresión logística a este hallazgo no se encuentra el nivel de escolaridad como un factor de confusión. Se puede apreciar que hay un grupo de pacientes con calificación baja en el test de Folstein que no tienen Alzheimer, estos quedan incluidos en otro grupo que se explica más adelante.

En cuanto al deterioro cognitivo que denota una demencia vascular se encontraron 40 pacientes de la muestra que califican para tener esta demencia; al revisar la literatura se valoran otros estudios donde la demencia vascular resulta más frecuente, algunos incluso señalan que se aproxima a la mitad del total de las demencias<sup>3,11,12,17,25</sup>. Con relación a esto es de importancia señalar que se han reportado las limitaciones que tiene la simple aplicación de la escala de Haschinky en comparación con estudios imagenológicos sofisticados que permiten diagnosticar la presencia de infartos múltiples en el cerebro de pacientes con demencia, específicamente la tomografía axial computarizada y la resonancia magnética nuclear. Estudios recientes como el Van Zandvoor y Alemán demuestran que incluso hay deterioro con pequeños infartos lacunares como señaló hace 10 años Whitehouse<sup>12,16,30</sup>.

En los pacientes con otros tipos de demencia, todos resultaron padecer demencia esquizofrénica lo que concuerda con estudios nacionales<sup>15</sup>.

En la literatura revisada se considera el sexo femenino como un factor de riesgo, a diferencia en este estudio no se encuentra relación entre el deterioro cognitivo tipo Alzheimer y el sexo sin embargo al aplicar regresión logística, se encontró que si la mujer tiene escolaridad alta, lo cual es común en Cuba<sup>6,15,19, 23</sup>.

En relación al deterioro cognitivo y la edad y se encontró un aumento de la frecuencia de demencia con el envejecimiento, entre 60 y 65 años 18 de las personas estudiadas tenía deterioro, pero existe un predominio en pacientes cuya edad está comprendida entre 81-85 años siendo el grupo mayor, siendo válido resaltar que a los 96 años o más un total de 5 pacientes padecía Alzheimer,

de estos ancianos 4 descalificaron resultando dementes; esto está de acuerdo con los reportes nacionales e internacionales consultados<sup>2,14,15,19,20</sup>. Este hecho se ha tratado de explicar por varias razones en la literatura: en primer lugar se habla de un factor tóxico, al cual estaría más tiempo expuesto el más anciano, también se plantea que en la enfermedad de Alzheimer puede haber un fallo de mecanismos depurativos que se agotarían con la edad.

Al relacionar la escolaridad con el deterioro cognitivo se observó que a medida que disminuye la escolaridad aumenta en casi 2 veces el riesgo de padecer la enfermedad, cuestión bien establecida en estudios clásicos y que ha motivado a estimular el aumento del nivel de escolaridad incluso en edades avanzadas, dado el hecho conocido de que la memoria es un fenómeno que implica síntesis proteica y que depende mucho del uso, la repetición y el entrenamiento, está probado que la estimulación es fundamental, por lo que las personas con cultura previa aunque pudieran tener menor reserva sináptica es conocido que desarrollan menos esta enfermedad<sup>20,21,30</sup>. Esto es fundamental en el tratamiento de esta enfermedad pues se debe estimular la memoria de los ancianos haciéndoles recordar todo lo vivido en el día<sup>39</sup>.

En este estudio fue tan frecuente la demencia, en pacientes que tenían los antecedentes como en los que no los tenían, esto pudiera estar en relación con el bajo índice de diagnóstico previo registrado en las estadísticas locales<sup>8</sup>, sin embargo en la literatura se reconoce la agregación familiar de la enfermedad incluso en estudios genéticos que demuestran que los cromosomas 14, 19 y 21 son los afectados en esta enfermedad, especialmente la Apo E4<sup>3, 9, 30, 31</sup>.

En los pacientes que nunca sufrieron trauma craneal hubo un predominio de la enfermedad pero debe citarse que la mayoría de los encuestados no habían sufrido de trauma craneoencefálico, un hecho que en la literatura no es constantemente probado y que algunos hasta separan de la enfermedad de Alzheimer, llamándola demencia postraumática, pugilística, entre otras<sup>9,29,30</sup>.

No se encontró relación, entre la obesidad y el deterioro cognitivo lo que coincide con la literatura<sup>2,3,9,30</sup>.

De 81 personas con criterios clínicos de depresión, 55 tenían deterioro cognitivo, lo que introduce un controvertido factor de riesgo según avalan otros estudios revisados<sup>4,9,30</sup>. Por una parte el paciente deprimido puede tener pseudodemencia pero por otra parte, se habla cada vez más de la depresión como un factor deteriorante multisistémico, existiendo consenso de que es un factor de riesgo coronario independiente, acelera la osteoporosis y deteriora el sistema inmune<sup>32,33,37,38</sup>. Esto es de vital importancia en el trabajo del médico de familia si se tiene en cuenta que la mayoría de los ancianos se deprimen con facilidad<sup>36</sup>.

No se encontró significación estadística de riesgo entre el hábito de fumar y la demencia a pesar de ser señalados por algunos autores como un factor protector<sup>9,12,16</sup>. Tampoco el consumo de alcohol se relacionó estadísticamente con la aparición de deterioro cognitivo como lo advierten la mayoría de los estudios en los que el consumo de alcohol aparece como causa directa de demencia primaria<sup>34</sup>.

## **CONCLUSIONES**

El deterioro cognitivo tipo Alzheimer se relacionó con algunos factores como la edad, la depresión, el nivel de escolaridad. El hábito de fumar, la obesidad, el consumo de alcohol, los antecedentes patológicos familiares de demencia, el trauma craneoencefálico y el sexo no tuvieron relación estadística con el estudio. La prevalencia de deterioro cognitivo tipo Alzheimer fue menor de un tercio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Enfermedad de Alzheimer. [Internet]. [citado en abril de 2007]. Disponible en: [www.alzheimers.nia.nih.gov/Imagine](http://www.alzheimers.nia.nih.gov/Imagine)
  2. Enfermedad de Alzheimer. [Internet]. [citado en abril de 2007]. Disponible en: <http://ncrad.iu.edu>
  3. Enfermedad de Alzheimer. [Internet]. [citado en abril de 2007]. Disponible en: <http://www.alzheimers.nia.nih.gov/ResearchInformation/ClinicalTrials>
  4. Enfermedad de Alzheimer. [Internet]. [citado en abril de 2007]. Disponible en: <http://www.clinicaltrials.gov/>
  5. Enfermedad de Alzheimer. Todo sobre Alzheimer 2005. [Internet]. [Citado marzo del 2007]. Disponible en: [www.elmundosalud.com](http://www.elmundosalud.com).
- 

## ANEXOS

### Anexo # 1. Consentimiento de participación

Yo \_\_\_\_\_ después de haberseme explicado en que consiste el estudio sobre el Alzheimer, y de haber reconocido que es totalmente anónimo e importante para nuestra área de Salud estoy de acuerdo a brindar mi aporte al equipo investigador.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

\_\_\_\_\_  
Firma del familiar.

### Anexo # 2. Test de Folstein

Orientación

¿En qué año estamos? \_\_\_\_\_ Un punto

¿Estación? \_\_\_\_\_ Un punto

¿Día del mes? \_\_\_\_\_ Un punto

¿Día de la semana? \_\_\_\_\_ Un punto

¿Mes? \_\_\_\_\_ Un punto

¿En qué país estamos? \_\_\_\_\_ Un punto

¿En qué provincia? \_\_\_\_\_ Un punto

¿En qué municipio? \_\_\_\_\_ Un punto

¿En qué ciudad? \_\_\_\_\_ Un punto

¿Qué dirección es esta? \_\_\_\_\_ Un punto

#### Fijación

Nombre tres objetos, dando 1 segundo para decir cada uno de ellos. Después pida al paciente que repita los tres objetos que usted ha nombrado.

Repita la pregunta hasta que el paciente se los aprenda. \_\_\_\_\_ 3 puntos

#### Atención y cálculo

$100-7=93$  \_\_\_\_\_ Un punto

$93-7=86$  \_\_\_\_\_ Un punto

$86-7=79$  \_\_\_\_\_ Un punto

$79-2=72$  \_\_\_\_\_ Un punto

$72-7=65$  \_\_\_\_\_ Un punto

#### Memoria

Pida al paciente que repita los objetos anteriormente aprendidos. De un punto por cada respuesta correcta. \_\_\_\_\_ Un punto

#### Lenguaje.

Señale un lapicero y un reloj, haga que el paciente nombre al señalarlos. \_\_\_\_\_ 2 puntos

Pida al paciente que repita la frase: "Ni si, ni no, ni pero".

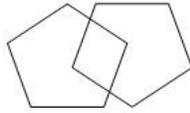
Pida al paciente que ejecute un orden en 3 fases: "Coja el papel con la mano derecha, dóblelo a la mitad y póngalo en el suelo". \_\_\_\_\_ 3 puntos

Pida al paciente que lea y siga una orden escrita: "Cierre los ojos".

Pida al paciente que escriba una frase de su elección (debe contener sujeto, complementos y sentido; se ignoran los errores ortográficos para la puntuación) \_\_\_\_\_ Un punto

Se pide al paciente que repita el siguiente modelo dando un punto si todos los ángulos y lados están preservados y si la intersección de los pentágonos forma un cuadrilátero.

SHAPE \\* MERGEFORMAT



\_\_\_\_\_ Un punto

**Total 30 puntos**

**Anexo # 3. Escala de Haschinski**

Comienzo súbito de la demencia	2 puntos
Deterioro por pasos	1 punto
Curso Fluctuante	2 puntos
Confusión nocturna	1 punto
Relativa Preservación de la personalidad	1 punto
Depresión	1 punto
Síntomas Somáticos	1 punto
Incontinencia Emocional	1 punto
Historia de Hipertensión Arterial	1 punto
Historia de Accidente Vascular Encefálico	2 puntos
Evidencias de otros Factores Ateroscleróticos	1 punto
Síntomas Neurológicos Focales	1 punto
Signos Neurológicos Focales	2 puntos

**De 0 a 7: Normal o Alzheimer. Más de 8: Vascular.**

**Anexo # 4**

**Criterios de Akiskal**

Diferenciación de la seudodemencia depresiva de la demencia (degenerativa)<sup>9</sup>

Características clínicas      Seudodemencia      Demencia Primaria

Comienzo	Agudo	Insidioso
Episodios Afectivos Previos	Habitual	No característico
Autorreproches	Habitual	No característico
Periodo del día	Peor en las mañanas	Peor en las noches
Déficit de memoria reciente y pasada	Igual para memoria Reciente que pasada	Mayor para memoria
Otros déficit cognitivos	Circunscritos	Globales
Respuesta a test cognitivos	"No se"	Casi ausente
Reacción ante errores vencido	Tendencia a darse por	Desastrosa
Consecuencia práctica	Se le puede dirigir	Prácticamente inútil
Respuesta a la privación del sueño	Mejoría	Empeoramiento