

## **GEROINFO. PUBLICACIÓN DE GERONTOLOGÍA Y GERIATRÍA**

**Título: “Prevalencia del Síndrome Demencial y la Enfermedad de Alzheimer en dos Policlínicos de La Lisa. 2008-2009”.**

**Autoras:** Lidia Rodríguez Blanco\*, Olga Sotolongo Arro \*\*, Gladys V. Luberta Noy\*\*\*, María de los Ángeles Díaz Pérez\*\*\*\*

\* Esp. 1er Grado en Medicina Interna y Medicina General Integral.  
Master en Longevidad Satisfactoria

\*\* Esp. de 1er Grado en Medicina Interna  
Master en Longevidad Satisfactoria

\*\*\* Licenciada en Enfermería.  
Master en Longevidad Satisfactoria

\*\*\*\* Esp. 1er Grado Ortopedia y Traumatología

Email autora principal.

Policlínico “Cristóbal Labra”

[lidia.rdguez@infomed.sld.cu](mailto:lidia.rdguez@infomed.sld.cu).

Editorial: Calle G y 27, Vedado, Municipio Plaza de la Revolución.

CP 10400.

[geroinfo@infomed.sld.cu](mailto:geroinfo@infomed.sld.cu)

Centro de Investigaciones sobre: “Envejecimiento, Longevidad y Salud”.

### **Resumen**

Las Demencias constituyen un importante problema de salud en países con alta expectativa de vida entre los que se encuentra Cuba. La Enfermedad de Alzheimer ocupa más del 50% de todas las demencias y se estima que cien mil personas padecen de Enfermedad de Alzheimer o demencia relacionada. El objetivo del trabajo fue estimar la Prevalencia del Síndrome Demencial y la Enfermedad de Alzheimer e Identificar el comportamiento de los diferentes tipos de demencia, en relación con las variables seleccionadas en la población mayor de 60 años atendida por dos Policlínicos de La Lisa. Se hizo un estudio descriptivo y prospectivo de corte longitudinal a 846 adultos de 60 y más años de edad entre julio del 2008 a enero de 2009. El universo fue de 7977. A los pacientes seleccionados se les realizaron encuestas, se les aplicaron diferentes test neuropsicológicos: el test de Folstein, CDR, así como el Hachinski y NINDS AIREN. El tratamiento de los datos se realizó empleando una base de datos (EPINFO-6.02) y se estimó la prevalencia así como otras medidas como frecuencias absolutas, porcentajes, Chi cuadrado. Resultados: El Síndrome Demencial tuvo una prevalencia de 11.8 %, El Alzheimer ocupó el 63%, de todas las Demencias, la mayor afectación fue a partir de los 80 años de edad, el sexo femenino fue el más dañado, hubo una relación inversamente proporcional de la entidad con el grado de escolaridad, los pacientes sin vínculo conyugal predominaron tanto en el Síndrome como en la Enfermedad de Alzheimer, la HTA y Cardiopatía Isquémica fueron las enfermedades más asociadas, el desinterés sexual fue la manifestación sexual más relevante. Conclusión. El Síndrome Demencial y La Enfermedad de Alzheimer constituyen en nuestro municipio un importante problema de salud increscendo.

Palabras claves: Demencia, Enfermedad de Alzheimer, Enfermedades Crónicas No Trasmisibles, conductas sexuales.

## **Introducción**

El envejecimiento poblacional es una realidad demográfica y ha traído como consecuencia un aumento en las discapacidades, en enfermedades crónicas no trasmisibles y en las Demencias las que están constituyendo un problema de salud creciente con 24.2 millones de personas afectadas actualmente y una cifra estimada para el 2025 de 42 Millones, cifra que se elevará a 80 millones en el 2040. Su incidencia anual es de 4.6 millones y su costo es de \$315.4 billones de dólares (1).Cuba no escapa a esta situación con casi el 17% de su población mayor de 60 años y junto con Barbados constituyen los países más envejecidos del área. En el año 2020 se convertirá en el país más envejecido de América Latina con un 23,4%, seguida de Uruguay con 18,4% y Argentina con 16,9%.

La enfermedad de Alzheimer es una enfermedad neurodegenerativa cerebral y ocupa más del 50% de todos los casos de demencia. (1-2-3-4). Estudios realizados en Cuba consideran que alrededor de 100 mil personas padecen una enfermedad de Alzheimer o una demencia relacionada, entre los factores de riesgo se citan; edad avanzada, sexo femenino, historia familiar de demencia o de síndrome de Down, los antecedente de trauma craneal, enfermedad tiroidea (Hipotiroidismo), depresión, el bajo nivel de educación, la presencia del genotipo para la apolipoproteína, enf. Crónicas no trasmisibles (HTA, y DM, dislipidemia (1-4-5-6). Actualmente existen diversas teorías que tratan de explicarlas: teoría genética (alteración de genes), la hipótesis del déficit colinérgico, la teoría de acumulación de proteínas anómalas que se agrupan en forma de haces a lo largo del cuerpo neuronal, las dendritas principales y las prolongaciones dendríticas, especialmente la llamada proteína tau que serían responsables del daño neuronal, la teoría del stress oxidativo con producción excesiva de ROS y aumento de peroxidación de lípidos, hipótesis glutaminérgica o excitotoxicidad , la cual defiende que una alteración de los aminoácidos excitadores , Homeostasis cálcica, en esta hipótesis hay alteración del calcio en la neurona que conlleva a su muerte , Las Neurotrofinas, Agentes infecciosos. Otros factores que han sido relacionados a la enfermedad son: patrón de alimentación o nutrición, edad materna al nacimiento. [1-8-9].

La importancia de realizar un diagnóstico temprano y seguro de la enfermedad evitara el uso de recursos costosos y permitirá a los enfermos y a la familia prepararse con mayor tiempo para los cambios que se originaran en los aspectos médicos, financieros y Legales, siendo la meta principal lograr la mejor calidad de vida, tanto para el enfermo como para la familia.

Actualmente se trabaja en la el estudio de marcadores biológicos para detectar precozmente la enfermedad así como en posibles vacunas. A pesar del pronóstico sombrío existen en la actualidad tratamientos : El no farmacológico destinado a promover estilos de vida saludables con dieta sana (frutas, grasas insaturadas, vegetales, granos integrales, pescados, vinos rojos), realización de actividad física, recreativa y entrenamiento intelectual, eliminación de hábitos

tóxicos etc. y el Farmacológico. Vitaminas B, ácido fólico, ginkgo biloba, ozonoterapia, AINE, estatinas, estrógenos en mujeres posmenopáusicas, Neurolépticos (tioridazina, haloperidol) Otros: memantine, tacrine, donepezil, exelon, Dimebon, galantamina, olanzepina) y el tratamiento de rehabilitación cognitiva (1-5-10)

**Objetivos:**

- 1-Estimar la Prevalencia del Síndrome Demencial según variables seleccionadas en adultos mayores del Policlínico “Pedro Fonseca y Cristóbal Labra”, municipio La Lisa
- 2- Identificar el comportamiento de los diferentes tipos de Demencia, en relación con las variables seleccionadas .
- 3-Conocer las manifestaciones sexuales más frecuentes en los pacientes con Enfermedad de Alzheimer.

**Material y Método.** Se realizó un estudio descriptivo y prospectivo de corte longitudinal, en el período comprendido entre el 1 de julio del año 2008 y el 1ero de enero de 2009, para determinar el comportamiento de la Demencia y Enfermedad de Alzheimer en la población de 60 años y más, correspondiente al área de salud atendida por el Policlínico “Cristóbal Labra y Pedro Fonseca” del Municipio La Lisa que se encuentran ubicados en el oeste de la Ciudad de la Habana

**Universo y muestra:**

El universo de estudio fue de 7977 ancianos que residían en el área, la muestra fue 846 ancianos. La selección se realizó mediante un diseño de selección aleatorio por conglomerados bietápicos.

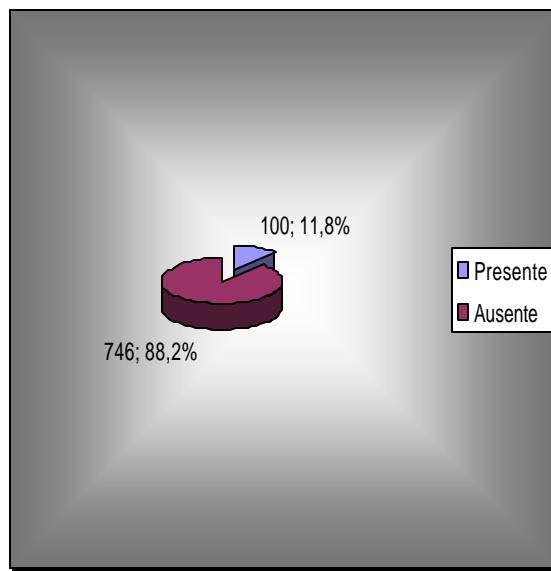
Se tuvieron en cuenta los estudios de prevalencia de Síndrome Demencial realizados en esa área por las mismas autoras. A los pacientes seleccionados se les realizaron encuestas que incluían datos generales y necesidades biomédicas, se les aplicaron diferentes test neuropsicológicos: el test mini mental de Folstein, CDR, para el diagnóstico de síndrome demencial y su grado de severidad. Así como el Hachinski y NINDS AIREN para diferenciar las demencias. El tratamiento de los datos recogidos se realizó empleando una base de datos (EPINFO-6.02) y se estimó la prevalencia así como otras medidas de resumen para datos cualitativos (frecuencias absolutas y porcentajes, Chi cuadrado).

**Criterios de inclusión.** Incluyó todas las personas de 60 años y más que fueron vistos en consulta centralizada o en terreno. En nuestra investigación sólo se tuvieron en cuenta las siguientes enfermedades crónico trasmisibles que implicaban riesgo vascular. (Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus, Cardiopatía Isquémica, Enfermedad Cerebrovascular)

**Criterios de exclusión.** Se excluyeron los adultos mayores con historia de esquizofrenia, retraso mental, Afasia y otras enfermedades psiquiátricas con degradación del nivel de conciencia, así como los pacientes que hubieran sido tratados con terapia electroconvulsivante.

## **Resultados:**

**Gráfico 1-Presencia de Síndrome Demencial.**



**Distribución de ancianos según presencia de Síndrome Demencial**

En este gráfico se aprecia que de 746 pacientes adultos mayores estudiados 100 presentaron síndrome demencial, para un 11.8% con relación al total de la muestra

**Tabla 2-Prevalencia de Demencia en ancianos según grupos de edades.**

Grupos de Edades	Número F	Número M	Total	%
60-64 ( n=51)	0	0	0	0
65-69 (n=242)	7	6	13	8.8
70-74 (n=263)	17	10	27	10.2
75-79 (n=132)	18	9	27	20.4
80 y mas (n=158)	21	12	33	20.8
Total n=846	63	37	100	11.8

El Síndrome Demencial aumentó proporcional con la edad. El grupo de edad de 80 y más así como el sexo femenino fueron los más afectados.

$t_o = 2,56$   $p < 0,05$

**Tabla 3- Demencia según Escolaridad.**

<b>Escolaridad</b>	<b>Femenino</b>	<b>Masculino</b>	<b>No</b>	<b>%</b>
Iletrados n= 39	11	5	16	41.0
Primaria no terminada n=272	29	14	43	15.8
Primaria terminada n =290	16	14	30	10.3
Secundaria n =78	4	2	6	7.6
PRE Univ. n =50	1	2	3	6
Universo. n =117	2	0	2	1.7
Total n= 486	63	37	100	11.8

Relación inversamente proporcional entre este síndrome y el grado de escolaridad  $t_o=2.05$   $p < 0.05$

**Tabla 4-Demencia según Vínculo Conyugal.**

<b>Vínculo conyugal</b>	<b>Demencia senil</b>	<b>%</b>
Con vínculo conyugal n =403	22	5.4
Sin vínculo conyugal n =443	78	17.6
Total n=846	100	11.8

Asociación de Demencia en los casos en que no existe vínculo conyugal.

**Tabla 5- Prevalencia de Síndrome Demencial en ancianos según Antecedentes Patológicos Referidos.**

Antecedentes n = 846).	Número	%
Hipertensión Arterial	446	52.7
Cardiopatía isquémica	367	43.3
Habito de fumar	306	36.7
Diabetes Mellitus	211	29.9
Enfermedad Cerebro Vascular	86	10.1
Enfermedad de Parkinson	14	1.6

La HTA, la Cardiopatía Isquémica y el hábito de fumar fueron los más asociados.

**Tabla 6- Prevalencia del Síndrome Demencial en ancianos según enfermedades asociadas.**

Enf. asociadas	SI		NO	
	Número	%	Número	%
HT Arterial	80	80%	20	20 %
Cardiopatía Isq.	64	64%	36	36 %
Hábito de Fumar	64	64%	36	36 %
D.Mellitus	59	59%	41	41 %
ECV	29	29%	71	71 %
E. Parkinson	9	9%	91	91 %

(n =100). La HTA fue la enfermedad más asociada seguida por la Cardiopatía, hábito de fumar y Diabetes Mellitus.

**Tabla 7- Tipos de Demencia y Sexo**

<b>Tipo de Demencia n =100</b>	<b>sexo</b>				<b>total</b>
	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>m</b>	<b>%</b>	
Alzheimer Probable	44	69.8	19	51.3	63
Vascular	14	22.2	12	32.4	26
Mixta	5	9.5	6	16.2	11
total	63	100	37	100	100

La Enfermedad de Alzheimer ocupó el 63%, el sexo más afectado fue el femenino

**Tabla 8- Distribución de ancianos según Escolaridad y tipo de Demencia.**

<b>Escolaridad</b>	<b>Alzheimer</b>		<b>Vascular</b>		<b>mixta</b>		<b>Total</b>
	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>	
Illetrados ( n= 16)	11	68.70	2	12.5	3	18.7	16
Primaria no term.(n=116)	32	27.5	9	7.7	2	1.7	43
Primaria term. (n=125)	13	10.4	12	9.6	5	4	30
Secundaria (n= 62)	3	4.8	2	3.2	1	1.6	6
Pre-Univ. ( n= 21)	2	9.5	1	4.7	0	0	3
Universitario ( n= 38)	2	5.2	0	0	0	0	2

Hay menor afectación a medida que aumenta el grado de escolaridad, el grupo más afectado fue el de los illetrados .

**Tabla 9- Distribución de ancianos según tipos de Demencia y Enfermedades asociadas.**

Enfermedades asociadas	Tipo de demencia					
	Alzheimer n=63		Vascular n=26		Mixta n=11	
	No	%	No	%	No	%
HTArterial	58	92.0	20	76.9	2	18.1
Cardiopatía Isq.	51	80.9	7	26.9	6	54.5
D. Mellitus	43	68.2	13	50	3	27.2
Habito de fumar	42	66.6	16	61.5	6	54.5
Enf.Cerebro .V	8	12.6	16	61.5	5	45.5
Enfde Parkinson	1	1.5	3	11.5	5	45.5

El Alzheimer se asoció con la HTA, la Cardiopatía y la Diabetes Mellitus, en las Vasculares la HTA, el hábito de fumar y las Enfermedades Cerebro y en las Demencias Mixtas la Cardiopatía y el hábito de fumar.

**Tabla 10- Manifestaciones sexuales más frecuentes en la enfermedad de Alzheimer**

Manifestaciones	femenino	masculino	total	%
Disminución del interés sexual	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>76.1</b>
masturbación	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>17.4</b>
exhibicionismo	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>6.3</b>
<b>total</b>	<b>44</b>	<b>19</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

La abstinencia seguida por la masturbación fueron las más frecuentes.

## **Discusión**

El Síndrome Demencial en nuestro trabajo tuvo una prevalencia del 11.8% y la Enfermedad de Alzheimer fue la responsable de más del 50% (63 %) de todas las Demencias, seguidas de las vasculares, lo que se corresponde con la bibliografía revisada. La prevalencia para Alzheimer en el estudio EURODEM fue de 53.7%.<sup>(2)</sup>

Estudios epidemiológicos locales en nuestro país, confirmaron la presencia del Síndrome Demencial, en un rango que va del 8.2 al 11.2 por cada 100 ancianos, existiendo una correspondencia con el resultado obtenido por nosotros en nuestro trabajo, siendo un poco más bajo en relación con otros estudios anteriores municipales de 14.96% en 1995; internacionalmente: A, Launer IJ, fratiglioni L, Anderson K, Di Carlo A, Breteler MM, en su trabajo “Prevalencia de demencia y subtipos en Europa” así como López MA, Bottino CM. en “Prevalencia de demencia en diversas regiones del mundo” plantean una prevalencia más baja 7.6% para Europa y entre 6% - 10% para Norte América[1-3-4-11-12-13]. Por lo que consideramos que esta enfermedad constituye un problema de salud creciente e importante, existiendo un subregistro de la misma. (1- 11-22).

Estudios poblacionales recientes sobre la prevalencia de demencias, plantean un incremento exponencial con la edad, esto coincide con lo encontrado en nuestra investigación [1-14]. Algunas teorías plantean que cuando el organismo empieza la etapa de envejecimiento, las neuronas comienzan a modificarse alterando su estructura y funcionamiento, en la Enfermedad de Alzheimer en particular hay formación de placas seniles en el cerebro por acumulación de la proteína amiloidea B A4, de proteína Tau, así como alfa sinucleina, se considera que estos depósitos resultan tóxicos para la células que entran en contacto con ellas y con el tiempo podrían ser responsables del aniquilamiento neuronal lo que se conoce como la hipótesis de la cascada amiloide(1- 8-9-15)

En nuestro estudio el sexo más afectado fue el femenino, lo que es afín con la bibliografía revisada, el hipocampo, que interviene en la memoria verbal, es rico en receptores de estrógeno y se ha sugerido que los estrógenos tienen efectos antioxidantes y antiamiloidogénicos además de que estimulan a los neurotransmisores involucrados en el conocimiento, en la Enfermedad de Alzheimer existe la presencia del genotipo para la apoliproteína E4 (ApoE) relacionado posiblemente con el sexo(1-5-6-16-17).

La prevalencia de demencia según el grado de escolaridad se comportó igual a otros estudios (1-6-7), Una hipótesis sería que la educación condiciona en cierta forma al cerebro para resistir procesos fisiológicos, produciendo cambios bioquímicos o redes neuroanatómicas modificadas, potencialmente protectoras directas frente a posteriores disfunciones. La educación podría mejorar la red de neuronas de modo que cuando mueran unas otras puedan realizar sus funciones. (15-18-19-20)

La célula fundamental de la sociedad es la familia, esta es una de las mayores satisfacciones del ser humano. De ahí que la perdida de un cónyuge de muchos años conlleve con gran frecuencia a alteraciones psicosomáticas, depresión y posiblemente demencia. Los resultados obtenidos en nuestra investigación relacionada con el estado conyugal de los adultos mayores fue igual bibliografía consultada (1-5-6-12-14-17-22).

En relación a las enfermedades asociadas encontradas en los pacientes con Demencias, la Hipertensión fue un factor de riesgo reconocido en el Síndrome Demencial tanto para las Demencias Vasculares como para la Enfermedad de Alzheimer, debido a la lesión de los pequeños vasos. Esto coincide con lo revisado en la bibliografía nacional como internacional(1-6-10-12-22). Algo similar ocurre con la cardiopatía, Diabetes Mellitus y el hábito de fumar debido a la relación de las mismas con la aterosclerosis, algo similar sucede con Nuestros resultados concuerdan con lo revisado en la bibliografía nacional e internacional consultada. (13-14-16-18-19-20-21-22) respectivamente.

La sexualidad forma parte del comportamiento humano y representa uno de los pilares en la vida de las parejas, el problema surge cuando uno de los miembros tiene dificultad mental, en este aspecto nuestros resultados fueron similares a los encontrados en la bibliografía con un predominio del desinterés sexual (23-24-25-26)

### **Conclusiones:**

- 1-La prevalencia del Síndrome Demencial para los dos policlínicos fue del 11.8%
  - 2-El Síndrome Demencial y la Enfermedad de Alzheimer se asociaron con el aumento de la edad, el bajo nivel de escolaridad, con no tener vínculo conyugal y con enfermedades crónicas no trasmisibles, el sexo más afectado fue el femenino.
  - 3-El desinterés sexual, seguido de la masturbación fueron las manifestaciones sexuales más relevantes.
- El aumento de la prevalencia de esta entidad hace necesario ampliar estudios de estas entidades que orienten las estrategias diagnósticas y terapéuticas para el mejoramiento de la calidad asistencial de estos casos, sobre en el ámbito de la atención primaria de salud .

## **Bibliografía**

- 1-Libre, Rodríguez.J.Epidemiología de las Demencias y la Enfermedad de Alzheimer.En: Marcheco Teruel.B, Lopez Medina A, Otero Estévez M, Libre, Rodríguez. J. Enfermedad de Alzheimer. Manual para el medico, trabajador Social y la Familia. La Habana: Editorial Abril; 2005.p.20-22.
2. Ferri CP, Prince M, Brayne C, Brodaty H, Fratiglioni L, Ganguli M, et al. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. Lancet.2005; 366(9503):2112-7.
3. Mackay J, Mensah G. The Atlas of Heart Disease and Stroke. Geneva: World Health Organization; 2004.
4. Wimo A, Winblad B, Jönsson L. An estimate of the total World wide societal costs of dementia in 2005.Alzheimer's Dement. 2007 Apr;3(2):81-97.
- 5-Libre Rodríguez, Juan de J. and Guerra Hernández, Milagros Actualización sobre la enfermedad de Alzheimer. *Rev Cubana Med Gen Integr*, Ago 2002, vol.18, no.4, p.264-269. ISSN 0864-2125
- 6-Libre RJJ, Laucerique PT, Samper NJ, Guerra HM, Ballarré VH, Mustelier VY. Prevalencia y factores de riesgo del síndrome demencial y enfermedad de Alzheimer en municipios seleccionados de las provincias Ciudad de La Habana y La Habana. Rev. Resúmenes Congreso Gerontovida 2002. 79-82.
- 7- The 10/66 Dementia Research Group. Methodological issues in population-based research into dementia in developing countries. A position paper from the 10/66 Dementia Research Group. Internat J Geriatric Psychiatry. 2000; 15:21-30.
- 8-Gra Menéndez, Silvia, Padrón Pérez, Noel and Libre Rodríguez, Juan de Jesús Péptido beta amiloide, proteína Tau y enfermedad de Alzheimer. *Rev Cubana Invest Bioméd*, Dic 2002, vol.21, no.4, p.253-261. ISSN 0864-0300
- 9-Galano Jiménez, Annia et al. Un modelo computacional de reacciones relacionadas con el mal de Alzheimer en el nivel molecular. *Rev Cubana Invest Bioméd*, Mar 2002, vol.21, no.1, p.54-59. ISSN 0864-0300
- 10-Darryl Potyk. Treatments for Alzheimer Disease. South Med J. 2005;98(6):628-35. Disponible en: <http://www.medscape.com/viewarticle/507361>
- 11- Lobo A,Launer IJ,fratiglioni L,Anderson K, Di Carlo A, Breteler MM, Prevalence of demencia and mayor subtypes in Europe:A collaborative study of population-based cohorts neurology Disease in the Eldery research group.neurology 2000;54(11 suppl5):S4-9-.
- 12- Querol Martínez,C I Pérez Martínez V,2 Carballo Pérez. M 3, y Varona Herrera. G 4 Estudio clínico epidemiológico del síndrome demencialRev Cubana Med Gen Integr 2005;21(3-4)

- 13-. Lopes MA, Bottino CM. Prevalence of dementia in several regions of the world: analysis of epidemiologic studies from 1994 to 2000. *Arq.Neuropsiquiatr.* 2002 Mar;60(1):61-9.
14. Llibre JJ, Sánchez M. Epidemiología de las demencias y la enfermedad de Alzheimer en la población cubana. *Actas del III Forum Internacional de Ciencia e Innovación Tecnológica*; 2006 Nov 27-29;
- .15-Fratiglioni L, Wang HX. Brain reserve hypothesis in dementia. *J Alzheimers Dis.* 2007;12:11-22.
- 16-. Llibre Rodríguez J, Valhuerdi A, Sánchez II, Reyna C, Guerra MA, Copeland JRM, et al. The prevalence, correlates and impact of dementia in Cuba.A 10/66 Group population-based survey. *Neuroepidemiology*.2008; 31:243-51.
- 17-Bermejo FP. Enfermedad de Alzheimer y otras demencias degenerativas. En: *Tratado de Medicina Interna*. 14<sup>a</sup> ed.Barcelona: Harcourt; 2000.
- 18-Luchsinger JA, Reitz C, Honig LS, Tang MX, Shea S, Mayeux R. Aggregation of vascular risk factors and risk of incident Alzheimer disease. *Neurology*. 2005;65(4):545-51.
- 19- Lobo A, Saz P, Marcos G, Roy JF, Grupo Zarademp. El Estado del Proyecto Eurodem: epidemiología de las demencias en Europa. In: *Alzheimer 2003 ¿quéhay de nuevo?* 1st ed. Madrid: AULA MÉDICA;2003. p. 13-9.
- 20- Pradilla AG, Vesga AB, Leon-Sarmiento FE. Nacional neuroepidemiological study in Colombia (EPINEURO).*Rev Panam Salud Pub.* 2003;14:104-11.
21. Herrera E Jr, Caramelli P, Silveira AS, Nitrini R. Epidemiologic survey of dementia in a communitydwelling Brazilian population. *Alzheimer Dis Assoc Disord.* 2002 Apr-Jun; 16(2):103-8.
- 22-libre RJJ demencias y Enfermedad de Alzheimer en la población cubana edit científico-técnica, la Habana 2008
- 23-Fundación Alzheimer España. La vida Sexual del enfermo, del cónyuge y la del cuidador; sep 2007[http://www.funacion Alzheimer esp.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=188&itemid=206](http://www.funacion Alzheimer esp.org/index.php?option=com_content&task=view&id=188&itemid=206)
- 24-Schover LR. Sexual problems in chronic illness. In: Leiblum SR, Rosen RC, eds. *Principles and practice of sex therapy*. New York: Guilford, 2000:398-422.
- 25- Nicolosi A, Laumann EO, Glasser DB, et al. Sexual behavior and sexual dysfunctions after age 40: the Global Study of Sexual Attitudes and Behaviors. *Urology* 2004;64:991-7..
- 26- Araujo AB, Mohr BA, McKinlay JB. Changes in sexual function in middle-aged and older men: longitudinal data from the Massachusetts Male Aging Study. *J Am Geriatr Soc* 2004;52:1502