

# Prevalencia y factores asociados al deterioro cognitivo en pacientes mayores de 65 años del Policlínico La Victoria EsSalud. Febrero - Marzo 2010\*.

Prevalence and factors associated with cognitive impairment in patients over 65 years from La Victoria EsSalud Polyclinic. February - March 2010

Stalin Tello-Vera<sup>1a</sup>

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar La Prevalencia de Deterioro Cognitivo y sus Factores Asociados en Pacientes Mayores de 65 años del Policlínico La Victoria EsSalud - Febrero a Marzo del 2010. **Material y Métodos:** Investigación Aplicada Estudio Observacional Descriptivo Prospectivo Transversal. Se utilizó Epidat v.3.1, para el cálculo muestral con: proporción esperada de 15%, precisión de 5%, nivel de confianza al 95%, obteniéndose 185 pacientes, llegándose a recolectar 192, distribuyéndose con muestreo aleatorio estratificado, a quienes se les aplicó el Mini - Mental State Examination de Folstein, para la evaluación del área cognitiva y en la Escala de depresión geriátrica de Yesavage para la evaluación de probable depresión. **Resultados:** Se encontró una prevalencia de deterioro cognitivo de 46,9% de un total de 192 pacientes entrevistados. Se encontró asociación entre deterioro cognitivo y grupo etáreo, depresión; ingresos económicos y los años de estudio ( $p < 0,05$ ), no se encontró asociación entre el deterioro cognitivo y las comorbilidades presentadas por los pacientes. **Conclusiones:** La prevalencia de deterioro cognitivo en nuestro estudio fue de 46,9%. Se encontró asociación entre deterioro cognitivo y grupo etáreo, depresión, deterioro cognitivo, el ingreso personal y años de estudio.

**Palabras clave:** Prevalencia, Deterioro Cognitivo Leve, Depresión, Anciano (Fuente: DeCS-BIREME).

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the prevalence of cognitive impairment and its associated factors in patients over 65 years from La Victoria EsSalud Polyclinic - February to March 2010.

**Methods:** Applied research, transversal prospective observational descriptive study. Epidat v.3.1 was used for sample calculation with: expected proportion of 15%, 5% accuracy, confidence level of 95%, resulting in 185 patients, gathering 192, distributed with stratified random sampling, on whom it was applied the Folstein Mini - Mental State Examination for the assessment of cognitive functions, and the Yesavage Geriatric Depression Scale for the assessment of likely depression **Results:** we found a cognitive impairment prevalence of 46.9% out of 192 patients interviewed. There was an association between cognitive impairment and age group, depression, income and years of study ( $p < 0.05$ ), no association was found between cognitive impairment and patients' comorbidities. **Conclusions:** The prevalence of cognitive impairment in our study was 46.9%. Association was

found between cognitive impairment and age group, depression, cognitive impairment, personal income and years of study.

**keyword:** Prevalence, Mild Cognitive Impairment, depression, aged (Source: MeSH-NLM).

## INTRODUCCIÓN

El envejecimiento se ha convertido en uno de los temas globales decisivos que determinarán el futuro de las sociedades del mundo. El aumento de la esperanza de vida es aplaudido como el resultado de avances sostenidos en el campo de la medicina, y, al menos en el mundo desarrollado, resultado de mejoras de salud y saneamiento en condiciones de prosperidad cada vez mayor. El estado mundial de las personas mayores durante el año 2002 documenta la realidad de la vida para la mayoría de las mujeres y hombres mayores en el mundo en desarrollo y los países en transición (Europa oriental y central), si bien es cierto que el aumento de la esperanza de vida debe ser celebrado como un logro importante, el hecho es que la mayoría de las personas mayores vive en o por debajo de la línea de pobreza y enfrenta un futuro de privaciones<sup>(1)</sup>; sin embargo, las implicaciones del envejecimiento permanecen prácticamente invisibles en la

1. Servicio de Patología Clínica del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Chiclayo-Perú.  
a. Médico Residente

\* Trabajo realizado como requisito de término de Servicio Rural Urbano Marginal 2010.

política internacional. Cerca de dos terceras partes de la población mundial de personas mayores viven en países en desarrollo pero, a diferencia de los Estados de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), los países en desarrollo están envejeciendo antes de alcanzar la prosperidad<sup>(1,2)</sup>.

Sin duda alguna la población mayor de 60 años es un grupo susceptible a la exclusión social y laboral y ello conlleva además a que sus condiciones de salud sean puestas en serio peligro exponiéndolos a las complicaciones propias de cualquier proceso patológico, condición que fácilmente podría agravarse con la presencia de una enfermedad tan limitante como la demencia, patología que puede detectarse tempranamente mediante una evaluación del estado mental que permita el hallazgo de deterioros cognitivos incipientes que pueden tratarse a tiempo a fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes<sup>(3,4)</sup>. El deterioro cognitivo presenta una alta prevalencia en el anciano y condiciona no pocas situaciones de grave incapacidad amen de una seria problemática socio-asistencial; basta recordar que la demencia senil tiene una prevalencia de un 20% por encima de los 80 años y es el substrato más adecuado para que múltiples procesos agudos incidan sobre ella (infecciones, deshidratación, confusión), así como complicaciones en línea con los denominados síndromes geriátricos (caídas, inmovilidad, incontinencia, impactación fecal, úlceras por presión, etc.). Además, los pacientes con deterioro cognitivo requieren una mayor supervisión por sus cuidadores, tienen un peor pronóstico rehabilitador, su alta hospitalaria es más difícil y utilizan un mayor número de recursos socio-sanitarios<sup>(5,6)</sup>. Por ello, conocer la situación cognitiva del paciente geriátrico es importante a la hora de planificar sus cuidados y tomar decisiones, ya que un apropiado manejo puede mejorar sustancialmente la calidad de vida y reducir el desarrollo de complicaciones<sup>(4,9)</sup>, pues con elevada frecuencia, las alteraciones cognitivas son atribuidas erróneamente al proceso de envejecimiento; otras veces, es el propio paciente con un deterioro cognitivo leve o moderado el que ofrece una imagen lúcida e intacta desde el punto de vista intelectual y su deterioro pasa desapercibido para la familia e incluso para el personal sanitario, por lo que la prevalencia del deterioro cognitivo puede infravalorarse<sup>(8-14)</sup>. El objetivo de la valoración cognitiva dentro de la valoración geriátrica exhaustiva es fundamentalmente identificar la presencia de un deterioro cognitivo que pueda afectar a la capacidad de autosuficiencia del anciano y generar la puesta en marcha de estudios diagnósticos clínicos, neuropsicológicos y funcionales que traten de establecer sus causas e implicaciones, y, por último, establecer estrategias de intervención de forma precoz.

En la búsqueda de información, no se pudo encontrar estudios sobre la prevalencia de deterioro cognitivo, pero se puede encontrar sobre prevalencia de demencia, que como se menciona en la literatura<sup>(4,9)</sup> es un diagnóstico que se sospecha luego de aplicar test de screening, resultados encontrados tanto a nivel internacional como nacional. Así por ejemplo: Ketzoian et al, en Uruguay, encontraron una prevalencia de demencia de 4,03%<sup>(15)</sup>; Herrera et al, en Brasil, encontraron una prevalencia de demencia de 7,1%<sup>(16)</sup>, Llibre et al, en Cuba, hallaron una prevalencia de demencia de 8,2%<sup>(17)</sup>; Cruz-Alcalá LE, Vázquez-Castellanos JL, en México informaron una prevalencia de demencia de 3,7 %<sup>(18)</sup>; Haan MN et al, en California encontraron una prevalencia de 4,8 % en latinos alrededor de los 60 años de edad y de 31 % en los mayores de 85 años<sup>(19)</sup>, del mismo modo en Perú, Custodio N et al, en un

estudio polietápico realizado en el cercado de Lima encontraron un 14,9% de pacientes con deterioro cognitivo en la etapa I de su estudio y 6,85% de prevalencia de demencia en la etapa III<sup>(20)</sup>.

Por todo lo mencionado se planteó el objetivo de determinar la prevalencia de deterioro cognitivo y sus factores asociados en pacientes mayores de 65 años del Policlínico La Victoria EsSalud - Febrero a Marzo del 2010, y además evaluar la asociación entre deterioro cognitivo según grupo étnico, sexo, depresión, ingreso personal, años estudio y co-morbilidades.

## MATERIAL Y MÉTODOS

**Tipo y diseño de investigación:** Estudio: descriptivo, transversal.

**Población y muestra de estudio:** la población estuvo conformada por todos los pacientes mayores de 65 atendidos en el policlínico Carlos Castañeda Iparraguirre de la Victoria EsSalud.

**El cálculo muestral,** se utilizó Epidat v.3.1, con proporción esperada de 15%<sup>(20)</sup>, precisión de 5%, nivel de significancia al 95%, obteniéndose 185 pacientes y llegándose a recolectar 192 con muestreo aleatorio estratificado.

**Criterios de inclusión:** Pacientes mayores de 65 años que acepten participar del estudio.

**Criterios de exclusión:** Pacientes con deterioro visual o auditivo severo que no les permita responder a los test de evaluación.

**Procedimiento:** se explicó al paciente sobre la intención del estudio a fin de contar con su colaboración, visitándosele en su domicilio para la aplicación del Mini - Mental State Examination de Folstein<sup>(10-14)</sup>, evaluación del área cognitiva y Escala de depresión geriátrica de Yesavage. Se aplicó una ficha de recolección de datos estructurada en tres secciones una que permitió establecer los probables factores asociados al deterioro cognitivo y dos en las que constaron los test para evaluación del deterioro cognitivo y la depresión.

El Mini Mental requiere 5-10 minutos para su realización y explora y puntúa la orientación temporal y espacial, la memoria inmediata y de fijación, la atención y el cálculo, la producción y repetición del lenguaje, la lectura y la habilidad visuo-espacial. En el presente trabajo se usaron unos valores validados en Perú por Nilton et al<sup>(20)</sup>: <27 para individuos con más de 7 años de educación, <23 para aquellos con 4 a 7 años de educación, <21 para aquellos con 1 a 3 años de educación, < 18 para los Analfabetos<sup>(18)</sup>.

**Aspectos éticos:** se solicitó la autorización de la dirección del Policlínico "Carlos Castañeda Iparraguirre" para la ejecución del proyecto y el consentimiento informado a los pacientes. Se tuvieron en cuenta medidas para proteger la confidencialidad de los datos obtenidos, utilizando un código para la identificación de los pacientes según lo dispuesto en la pauta 18 de las "Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos" preparadas por el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).

**Análisis Estadístico:** para el análisis estadístico se usó estadística descriptiva con medición de frecuencias absolutas y relativas, medias, desviación estándar. La estadística inferencial se realizó con  $\chi^2$  para las variables cualitativas empleando un nivel de significancia con  $p < 0,05$ . Para el análisis se empleó el programa SPSS v. 17.0.

## RESULTADOS

En el presente estudio de prevalencia de deterioro cognitivo,

se obtuvo un total de 192 pacientes mayores de 65 años con datos válidos, los cuales formaron parte del estudio.

#### Características generales de la población:

Encontramos que el total de pacientes fue distribuido de manera equitativa tanto para el sexo masculino como femenino, el rango de edad en la que se encontró una mayor cantidad de participantes fue el comprendido entre los 65-74 años con un 59,9% del total, sólo un 15,1% del total de pacientes fue analfabeto, y un 39,6% presentaron depresión. (Tabla N° 01).

**Tabla N° 01. Características Generales de la Población de pacientes > de 65 años.**

Características	N= 192	
<b>Sexo</b>	n	%
Masculino	96	50
Femenino	96	50
<b>Rango de edad</b>		
65-74 años	115	59,9
75-84 años	61	31,8
85 a- os	16	8,3
<b>Ingreso personal (en soles)</b>		
0-399	90	46,9
400-799	70	36,5
800	32	16,7
<b>Años de estudio</b>		
Analfabeto	29	15,1
1-3 años	55	28,6
4-7 años	61	31,8
8 a- os	47	24,5
<b>Presencia de depresión*</b>		
Si	76	39,6
No	116	60,4

\*Se usó la escala de depresión geriátrica abreviada de Yesavage

Dentro de las características generales de los pacientes evaluamos la presencia de comorbilidades, dentro de las que encontramos que el 51,6% presentó diagnóstico de HTA, 14,1% presentó DM2, e igual número de pacientes presentó IC, mientras que sólo un 2,6% presentó antecedentes de ACV (Tabla N°02).

**Tabla N° 02. Comorbilidades presentadas en la Población de pacientes > de 65 años.**

Co-morbilidades	N= 192	
<b>Hipertensión arterial</b>	n	%
Si	99	51,6
No	93	48,4
<b>Diabetes mellitus tipo 2</b>		
Si	27	14,1
No	165	85,9
<b>Insuficiencia cardiaca</b>		
Si	27	14,1
No	165	85,9
<b>Accidente Cerebro Vascular</b>		
Si	5	2,6
No	187	97,4

#### Deterioro cognitivo y factores asociados:

Encontramos que en 90 pacientes (46,9%) presentaron deterioro cognitivo, según los resultados hallados tras la aplicación del Mini - Mental State Examination de Folstein. Los

factores asociados se evaluaron en dos grupos, en el primer grupo la asociación entre el deterioro cognitivo y las características generales de la población, encontrando asociación ( $p < 0,05$ ) entre el deterioro cognitivo y pertenecer al grupo de edad > 85 años, los años de estudio (> 8 años de estudio), y el hecho de presentar depresión (Tabla N°03).

En el segundo grupo de asociaciones se determinó con las comorbilidades presentadas por los pacientes, no encontrando asociación entre el deterioro cognitivo con ninguna de las comorbilidades presentadas por los pacientes, resaltado que se encontró mayor deterioro cognitivo en pacientes con HTA e IC. (Tabla N°04).

**Tabla N° 03. Asociación entre el Deterioro cognitivo y las características generales de la Población de pacientes > de 65 años.**

Características	Deterioro Cognitivo						p*	
	Si		No		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Sexo	M	40	41,7	56	58,3	96	100%	> 0,05
	F	50	52,1	46	47,9	96	100%	
Edad	65-74	44	38,3	71	61,7	115	100%	<0,05
	75-84	35	57,4	26	42,6	61	100%	
	85	11	68,8	5	31,3	16	100%	
Ingreso personal	0-399	44	48,9	46	51,1	90	100%	<0,05
	400-799	39	55,7	31	44,3	70	100%	
	800	7	21,9	25	78,1	32	100%	
Años de estudio	Analfabeto	13	44,8	16	55,2	29	100%	<0,05
	1-3 años	24	43,6	31	56,4	55	100%	
	4-7 años	22	36,1	39	63,9	61	100%	
Depresión	85 a- os	31	66,0	16	34,0	47	100%	<0,05
	Si	44	57,9	32	42,1	76	100%	
	No	46	39,7	70	60,3	116	100%	

\* calculado con prueba Chi<sup>2</sup>

**Tabla N° 04. Asociación entre el Deterioro cognitivo y las comorbilidades presentadas en la Población de pacientes > de 65 años.**

Co-morbilidades	Deterioro Cognitivo						p†	
	Si		No		Total			
	n	%	n	%	n	%		
HTA	Si	47	47,5	52	52,5	99	100%	>0,05
	No	43	46,2	50	53,8	93	100%	
DM2	Si	11	40,7	16	59,3	27	100%	>0,05
	No	79	47,9	86	52,1	165	100%	
IC	Si	15	55,6	12	44,4	27	100%	>0,05
	No	75	45,5	90	54,5	165	100%	
ACV	Si	2	40,0	3	60,0	5	100%	>0,05
	No	88	47,1	99	52,9	187	100%	

## DISCUSIÓN

En nuestro estudio se encontró una prevalencia de deterioro cognitivo 46,9% mucho mayor que la encontrada en el estudio de Custodio N et al, <sup>(15)</sup> realizado en una población urbana de Lima, donde encontraron una prevalencia de 14,9%, lo cual puede estar en relación a la alta proporción de pacientes con depresión que encontramos en el presente estudio (48,9%), entidad que sabemos puede determinar alteraciones durante los exámenes de evaluación mental como lo explica Perlado F y González-Montalvo<sup>(4,9)</sup>.

Nuestro estudio determinó una asociación entre el grupo etéreo y el deterioro cognitivo observándose en el 68,8% de los pacientes mayores de 85 años y solo en el 38,3% de los pacientes entre 65-74 años, asociación que coinciden con la mayoría de autores como Herrera E, Rocca WA y Ritchie K<sup>(16,21,22)</sup>.

No encontramos asociación entre el sexo y deterioro cognitivo a diferencia del hallazgo de asociación entre demencia y sexo femenino del estudio de Herbert LE<sup>(23)</sup>, quien explica dicha asociación por la mayor frecuencia de Alzheimer entre la población femenina, debido probablemente a la mayor expectativa de vida en ellas.

La asociación entre deterioro cognitivo y depresión hallado en el presente estudio como fue explicado se debe a que los trastornos psiquiátricos pueden tener influencia capital en el rendimiento de los test como lo explica Perlado F y González Montalvo JI<sup>(4,9)</sup>, lo que puede llevar erróneamente a catalogar a un paciente depresivo como demente sino se hace una adecuada evaluación.

La asociación encontrada entre el ingreso personal percibido por el paciente y el deterioro cognitivo puede estar en función a la relación entre depresión y los problemas socioeconómicos, que suelen tener los pacientes y que muchas veces se ahondan en el paciente anciano al no poder cubrir sus gastos personales o familiares con las pensiones que perciben, caso muy común entre la población estudiada.

La asociación encontrada entre bajo nivel educativo y deterioro cognitivo fue hallada también por Letenneur L<sup>(24,25)</sup>. Asociación que podría explicarse en que los pacientes con mayor nivel educativo tienen mayor reserva cognitiva.

Al evaluar la asociación entre deterioro cognitivo y comorbilidades tales como hipertensión arterial, diabetes mellitus, insuficiencia cardiaca y secuela de ACV no se encontró asociación de estas con deterioro cognitivo a pesar que se sabe que el ACV suele generar en algunos casos un deterioro cognitivo. Esto puede ser debido al escaso número de pacientes con dicha patología estudiados y a que los pacientes con las tres demás patologías mencionadas al ser pacientes asegurados reciben un control mensual por enfermería y trimensual por médicos que llevaría a que su deterioro no sea marcado.

#### Tomando en cuenta lo mencionado se concluyó:

- La prevalencia de deterioro cognitivo en nuestro estudio fue de 46,9%
- Se encontró asociación entre deterioro cognitivo y grupo etéreo, presencia de depresión, el ingreso personal, y los años de estudio.
- No se encontró asociación entre el deterioro cognitivo con el sexo de los pacientes, ni con las comorbilidades presentadas por los pacientes.

#### Recomendaciones

- Por encontrarse un incremento del deterioro cognitivo con el aumento de los años debería evaluarse anualmente el estado cognitivo con un test rápido como el usado en este trabajo a partir de los 60 o 65 años.
- La depresión es una patología poco tratada en el nivel primario, sin embargo sus estragos en la calidad de vida del paciente adulto mayor obliga a que se le brinde un oportuno tratamiento a fin de que no se confunda con patologías como la demencia.

**Conflictos de interés:** El autor niega conflictos de interés.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Helpage Internacional. Estado mundial de las personas mayores 2002. Londres: Helpage Internacional, 2002. Disponible en [http://www.medicinainformacion.com/geriatria\\_libros.htm](http://www.medicinainformacion.com/geriatria_libros.htm)
2. Abellán A. Persona mayor y demografía. ¿Hacia dónde vamos? Mayores en el Tercer Milenio. 7MD. 2002;20(12):22-29.
3. Ritchie K. The screening of cognitive impairment in the elderly: a critical review of current methods. J Clin Epidemiol. 1988;41(7):635-643.
4. Perlado F. Valoración del estado mental en el paciente anciano. Rev Clin Esp. 1988; 183: 267-272.
5. Ham RJ. Valoración. En: Ham RJ, Sloane PD, editores. Atención primaria en Geriatria: Casos Clínicos. 2da ed. Madrid: DOYMA. 1995, p. 64-92.
6. Maly RC, Hirsch SH, Reuben DB. The performance of simple instruments in detecting geriatric conditions and selecting community-dwelling older people for geriatric assessment. Age Ageing. 1997; 26: 223-231.
7. Siu AL, Reuben DB, Moore AA. Comprehensive geriatric assessment. En: Hazzard WR et al, editores. Principles of Geriatric Medicine and Gerontology. 3ra ed. New York: Mc Graw Hill. 1994, p. 203-212.
8. Kane RA. Instruments to assess functional status. En Evans LG y Williams TF, editors. Oxford textbook of geriatric medicine. Oxford: Oxford University Press. 1992, p. 130-139.
9. González-Montalvo JI, Alarcón T. Demencia vs deterioro cognitivo en el anciano. Valoración diagnóstica. Monografías de actualización en geriatría. Madrid: Editores Médicos SA. 1995, p. 5-30.
10. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. Mini Mental State: a practical method for grading the cognitive state of patient for the clinician. J Psychiatr Res. 1975;12:189-198.
11. Seul-Ki J, Ki-Hyun C, Jae-Min K. The usefulness of the Korean version of modified Mini-Mental State Examination (K-mMMSE) for dementia screening in community-dwelling elderly people. BMC Public Health. 2004;4:31-38.
12. Meulen EFJ, Schmand B, Van Campen JP, Koning SJ. The seven minute screen: a neurocognitive screening test highly sensitive to various types of dementia. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2004; 75:700-705.
13. Pandav R, Fillenbaum G, Phil G, Dodge H, Ganguli M. Sensitivity and specificity of cognitive and functional screening instruments for dementia: The Indo-U.S. Dementia epidemiology study. JAGS. 2002; 50:554-561.
14. Rangel-Guerra RA, Martínez HR. Antología neurológica. Monterrey, México: Universidad Autónoma de Nuevo León; 1999. p. 162-167.
15. Ketzoian C, Rega I, Caseres R. Estudio de prevalencia de las principales enfermedades neurológicas en una población del Uruguay. La Prensa Médica Uruguaya. 1997; 17:9-26.
16. Llibre JJ, Guerra MA, Perez-Cruz H, Bayarre H, Fernandez S, Gonzales M, et al. Dementia syndrome and risk factors in adults older than 60 years old residing in Habana. Rev Neurol. 1999; 29:908-11.
17. Herrera E, Caramelli P, Barreiros AS, Nitrini R. Epidemiologic survey of dementia in a community dwelling Brazilian population. Alzheimer Dis Assoc Disord. 2002; 16:103-8.
18. Cruz-Alcalá LE, Vázquez-Castellanos JL. Prevalencia de algunas enfermedades neurológicas en la ciudad de Tepatlán, Jalisco, México. Rev Mex Neurocir

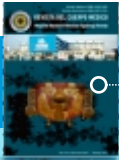
- 2002;3(2)71-76.
19. Haan MN, Mungas DM, González HM, Ortiz TA, Acharya A, Jagust WJ. [Prevalence of dementia in older Latins: the influence of type 2 diabetes mellitus, stroke and genetic factor.](#) JAGS. 2003;51:169-177.
  20. Custodio N, García A, Montesinos R, Escobar J, Bendezú L. [Prevalencia de demencia en una población urbana de Lima-Perú: estudio puerta a puerta.](#) An Fac med. 2008; 69(4):233-8.
  21. Rocca WA, Bonaiuto S, Lippi A, Luciani P, Turtú F, Cavarzeran F, et al. [Prevalence of clinically diagnosed Alzheimer disease and other dementing disorders: a door-to-door survey in Appignano, Macerata province, Italy.](#) Neurology. 1990;40:626-631.
  22. Ritchie K, Kildea D. [Is senile dementia "age related" or "ageing related"?- evidence from meta-analysis of dementia prevalence in the oldes told.](#) Lancet. 1995;346:931-4.
  23. Herbert LE, Scherr PA, McCann JJ, Beckett LA, Evans DA. [Is the risk of developing Alzheimersdisease greater for women than for men?](#) Am J Epidemiology. 2001;153:132-6.
  24. Letenneur L, Gilleron V, Commenges D, HelmerC, Orgogozo JM, Dar tiques JF. [Are sex and educational level independent predictors of dementia and Alzheimers disease? Incidence data from the PAQUID project.](#) J Neurol Neurosurg Psychiatry. 1999;66:177-83.
  25. Letenneur L, Launer LJ, Andersen K, Dewey ME, Ott A, Copeland JRM, et al. [Education and the riskfor Alzheimers disease: sex makes a difference.](#) EURODEM pooled analyses. EURODEM Incidence Research Group. Am JEpidemiol.2000;151:1064-7.

#### Correspondencia

Stalin Tello Vera  
Correo : stalintv@hotmail.com

#### Revisión de pares

Recibido : 13/07/2012  
Aceptado : 21/09/2012



## ► Consulta las ediciones anteriores

Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional  
Almanzor Aguinaga Asenjo

www.imbiomed.com.mx

Lunes 15 de octubre 2012 BUSQUEDA ¡Pruébalo, es nuevo!

SERVICIOS

- Catálogo de Revistas
- Regístrese
- Eventos
- Avisos
- Banco de Imágs.
- Reconocimientos

HOME TOP AUTORES INSTRUCCIONES PARA PUBLICAR SUSCRIBASE CARTAS AL EDITOR

publique SU revista

Revista del cuerpo médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo

Abril-Junio 2012, Volumen 5, Número 2  
Rev Cuerpo Médico HNAAA 2012 5(2)

Datos Grals. de la Revista

Editorial

El desafío del impulso de la investigación científica en los hospitales  
Alvítez Izquierdo Jaime F., Cerrón Rivera Carlos.

Descarga PDF Observación

1.- Rubén Cañedo

Artículos originales

Índice

- Editorial
- Artículos originales
- Casos clínicos
- Artículo científico valorado críticamente
- Comunicación corta
- Cartas al editor

Lo más leído

- Interpretación clínica de la biometría hemática...
- Los valores morales...
- Las consecuencias del

<http://www.imbiomed.com.mx>