Factores psicosociales en pacientes de un servicio de otorrinolaringología

Psychosocial factors in otorhinolaryngology outpatients

Andrés Vázquez-Machado¹, Joel Cossa² y Carmen Pichs-Llopiz³

Background: The psychological symptoms are present at patients with otorhinolaryngologic manifestations according to reports of some investigations. **Objective:** To describe the psychosocial factors in otorhinolaryngology outpatients. **Methods:** It is a cross-sectional study with 138 outpatients who visited the department of otorhinolaryngology in Nampula Central Hospital. We studied physical and psychological manifestations, stressful life events and, psychiatric diagnosis. The chi-squared test to determine association between anxiety, depressive symptoms and the otorhinolaryngologic symptoms were used. **Result:** The motive of otorhinolaryngology consultation was ear pain, sore throat, partial deafness, tinnitus and sensation of a foreign body in the throat. The physical examination was negative in 73,2% of the patients. The majority of patients had psychiatric manifestations and the depressive symptoms and anxiety predominated, which was associated with the ear pain and sore throat. More than half of patients experienced several stressful life events. **Conclusions:** The mental health problems are frequent in otorhinolaryngology patients without organic apparent disease.

Key words: Psychosocial factors, otorhinolaryngology, depressive symptoms.
Rev Chil Neuro-Psiquiat 2019; 57 (3): 247-253

Introducción

Las discusiones sobre la interacción entre los factores psicológicos y la enfermedad orgánica datan de la antigüedad, pero es a partir del siglo XVIII que hay un aumento de las descripciones que indican la influencia de los factores psicológicos en el surgimiento de la enfermedad física y la presentación de la enfermedad física con síntomas

psicológicos. En el siglo XX con la transición del modelo biomédico tradicional centrado en la enfermedad física al modelo biopsicosocial que tiene en cuenta el papel de los factores psicológicos, sociales y culturales junto con los biológicos y ambientales en el surgimiento y desarrollo de las enfermedades, se realiza un importante paso de avance en la atención de las personas enfermas¹.

Es en este contexto que surge la psiquiatría de

Recibido: 07/04/2019

Aceptado: 02/07/2019

Los autores no presentan ningún tipo de conflicto de interés.

¹ Especialista de Segundo Grado en Psiquiatría, Hospital Central de Nampula, Mozambique.

² Especialista de Primer Grado en Otorrinolaringología, Hospital Central de Nampula, Mozambique.

³ Especialista de Primer Grado en Otorrinolaringología, Hospital Carlos M. de Céspedes, Bayamo. Granma, Cuba.

enlace, que tiene como principal objetivo establecer un puente entre la psiquiatría y las restantes especialidades médicas, de manera que el abordaje de la persona enferma se realice integrando las vertientes biológica, psicológica y social. Esto se logra mediante la apertura de servicios de psiquiatría en hospitales generales y la participación del psiquiatra en la evaluación de pacientes con patologías médicas y quirúrgicas^{1,2}.

En la actualidad está bien documentado el papel de los factores psicosociales en el inicio y el curso de varias enfermedades somáticas, la frecuencia con que algunas enfermedades físicas se manifiestan a través de síntomas psicológicos y como muchos enfermos somatizan sus síntomas psíquicos, causando diagnósticos errados con el consiguiente tratamiento inadecuado en pacientes que solo necesitan atención psicológica.

Los síntomas psicológicos están presentes en pacientes con manifestaciones otorrinolaringológicas según reportes de algunas investigaciones³. Diversos autores enfatizan la importancia que tienen los factores psíquicos en la patogenia de los trastornos vocales, no solo como causa de la enfermedad, sino como limitante para una evolución favorable o como causa de recaídas frecuentes^{4,5}. El zumbido de oídos es un síntoma que tiene dimensiones físicas y psicológicas; varios investigadores señalan que las características psicológicas están determinadas por el impacto que tienen sobre la calidad de vida del paciente^{6,7}, pero también los factores psicológicos pueden estar relacionados con su etiología⁸.

Un síntoma físico relacionado con la enfermedad mental es el dolor, este puede ser de una magnitud suficiente para perturbar el funcionamiento social del individuo; la relación entre ambos es bidireccional. El dolor crónico está asociado con ansiedad y depresión, en tanto el dolor agudo es más frecuentemente asociado con ansiedad. Existe evidencia de la relación del dolor de oídos y el de garganta con síntomas psicológicos, como causa o consecuencia del padecimiento⁹⁻¹¹.

El distrés está presente en pacientes con pérdida auditiva, este puede incluir ansiedad, depresión y confusión^{12,13}. Está confirmada la correlación

entre los trastornos mentales con el síndrome de Meniere, mareos y sensación de cuerpo extraño faríngeo^{3,14-16}.

El objetivo de esta investigación fue identificar algunos factores psicosociales en pacientes de un servicio de ORL para los cuales se solicitó evaluación psiquiátrica.

Metodología

Se realizó un estudio descriptivo, transversal con 138 pacientes (48,6% menores de 24 años; 83,3% mujeres y 34,1% estudiantes) que fueron atendidos en consultas y servicios de urgencias de ORL del Hospital Central de Nampula (HCN), Mozambique; posteriormente, remitidos para interconsulta con Psiquiatría durante el periodo de marzo de 2014 a noviembre de 2016.

A todos los individuos de la muestra se les realizaron entrevistas para identificar la presencia de síntomas psicológicos. Para el diagnóstico psiquiátrico se utilizó los criterios de la décima Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10). La historia clínica permitió conocer los síntomas que motivaron la consulta, los resultados del examen físico y el tratamiento otorrinolaringológico. Se exploraron los eventos vitales que los afectaron en los 12 meses previos a la consulta. Para el análisis estadístico se utilizó porcentajes y se realizaron análisis bivariados para correlacionar los principales síntomas que motivaron la consulta en ORL con los síndromes depresivo y ansioso; para esto se tomaron en cuenta solo los casos donde no existía una evidencia orgánica que explicara los mismos, considerando significativa la asociación que tuvo una probabilidad igual o inferior a 0,05. Se contó con la autorización del Comité Científico (hace funciones de Comité de Ética) del HCN.

Resultados

Los síntomas más frecuentes que motivaron la consulta en ORL fueron dolor de oídos, dolor en la garganta, hipoacusia, zumbido de oídos y sensa-

Tabla 1. Manifestaciones otorrinolaringológicas en pacientes de una consulta de ORL. HCN. 2014-2016

Manifestaciones otorrinolaringológicas	n	%
Síntomas más frecuentes		
Dolor de oídos	35	25,4
Dolor de garganta	27	19,6
Hipoacusia	21	15,2
Zumbido de oídos	19	13,8
Sensación de cuerpo extraño faríngeo	18	13,0
Vértigo	4	2,9
Alteraciones de la voz	4	2,9
Dolor de cabeza	4	2,9
Escozor faríngeo	2	1,4
Resultados del examen otorrinolaringológico		
Negativo	101	73,2
Positivo	37	26,8
Tratamiento otorrinolaringológico		
No	106	76,8
Sí	32	23,2

ción de cuerpo extraño faríngeo. El resultado del examen físico fue negativo en 73,2% de los pacientes. Solo 23,2% de ellos necesitaron tratamiento para patología otorrinolaringológica (Tabla 1).

La mayoría de los pacientes (89,9%) tenían manifestaciones psicológicas al momento de la entrevista realizada por el psiquiatra, las más frecuentes fueron los síntomas depresivos y ansiedad. Entre los síntomas depresivos destaca que 16,7% tenían ideación suicida. El 71,7% precisó tratamiento con psicofármacos por causa de su psicopatología (Tabla 2).

Los diagnósticos psiquiátricos más frecuentes fueron los trastornos adaptativos (18,8%), trastorno distímico (13,8%), trastornos de personalidad (10,9%), trastornos somatomorfos (7,2%) y trastorno de ansiedad generalizada (5,1%) (Tabla 3).

El mayor porcentaje (37,7%) fue afectado por 2 eventos vitales y 19,6% refirió haber experimentado 3 o más eventos en los 12 meses previo a la entrevista. Los más frecuentes fueron los conflictos con la pareja y la familia, la separación o divorcio, las dificultades económicas y ser víctima de maltrato psicológico, físico y/o sexual (Tabla 4).

Tabla 2. Manifestaciones psiquiátricas en pacientes de una consulta de ORL. HCN. 2014-2016

Manifestaciones psiquiátricas	n	%
Síntomas psicológicos		
Síntomas depresivos	64	46,4
Ansiedad	61	44,2
Síntomas psicopáticos	13	9,4
Irritabilidad	8	5,8
Quejas somáticas	7	5,1
Déficit cognitivos	5	3,6
Síntomas conversivos	3	2,2
Delirios	2	1,4
Presencia de ideación suicida*		
Sí	21	16,7
No	105	83,3
Necesidad de tratamiento psicofarmacológico		
Sí	99	71,7
No	39	28,3

*En 126 pacientes.

Tabla 3. Diagnóstico psiquiátrico en pacientes de una consulta de ORL. HCN. 2014-2016

Nosografía	n	%
Trastornos adaptativos	26	18,8
✓ Con estado de ánimo depresivo	12	
✓ Con ansiedad	9	
✓ Mixto depresivo ansioso	5	
Trastorno distímico	19	13,8
Trastornos de personalidad	15	10,9
✓ Histriónica	7	
✓ Emocionalmente inestable	3	
✓ Esquizoide	1	
✓ No especificado	4	
Trastornos somatomorfos	10	7,2
✓ Trastorno por somatización	8	
✓ Trastorno hipocondríaco	2	
Trastorno de ansiedad generalizada	7	5,1
Retraso mental	5	3,6
Duelo patológico	3	2,2
Trastorno de conversión	3	2,2
Reacción de duelo	2	1,4
Otros trastornos depresivos	2	1,4
Trastorno bipolar	1	0,7
Síndrome de Ekbom	1	0,7

Al realizar los análisis bivariados se encontró que el dolor de oídos y dolor de garganta se asociaron significativamente con el síndrome depresivo ($p < 0,05$) (Tabla 5).

Discusión

El dolor de oídos es un motivo frecuente de consulta en ORL que requiere atención de urgen-

Tabla 4. Eventos vitales en pacientes de una consulta de ORL. HCN. 2014-2016

Eventos vitales	n (n = 138)	%
Número de eventos		
Ninguno	21	15,2
Uno	38	27,5
Dos	52	37,7
Tres o más	27	19,6
Principales eventos vitales		
Conflictos con la pareja	51	36,9
Conflictos con la familia	42	30,4
Separación o divorcio	20	14,5
Dificultades económicas	20	14,5
Víctima de maltrato	19	13,8
Familiar enfermo	12	8,7
Muerte de familiar querido	10	7,2
Enfermedad física	9	6,5
Conflictos con la escuela	8	5,8
Infertilidad	6	4,3
Conflictos en el trabajo	5	3,6
Conflictos con vecinos	4	2,9

cia; la etiología es variada. Un adecuado interrogatorio y un minucioso examen físico son suficientes para hacer el diagnóstico en la mayoría de los casos¹¹. El dolor en la garganta también es señalado, por algunos autores, como un síntoma habitual en estas consultas, sobre todo en población infantil¹⁷. Está bien documentada la frecuencia de presentación de hipoacusia¹³ y zumbido de oídos^{6,8,15} como causa de solicitud de atención médica en servicios de ORL. La sensación de cuerpo extraño faríngeo es manifestada por muchos pacientes que demandan asistencia del especialista en ORL^{3,16,18}.

El examen físico fue negativo en un elevado número de pacientes y poco más de $\frac{3}{4}$ partes de ellos no necesitó tratamiento otorrinolaringológico; en todos estos casos no se encontró evidencia de una enfermedad orgánica que justificara los síntomas. Esto motivó la solicitud de interconsulta con el psiquiatra, debido a la sospecha del otorrinolaringólogo de que las molestias somáticas pudieran tener una etiología psicológica.

Al realizar la evaluación psiquiátrica se encontró que los síntomas psicológicos eran frecuentes en ellos y que la mayoría precisó tratamiento con psicofármacos, lo que reforzó la hipótesis de la posible naturaleza psicológica de las manifestaciones somáticas. Se debe aclarar que entre los pacientes con enfermedad física había algunos que también tenían un trastorno psiquiátrico comórbido, y otros que solamente recibieron un diagnóstico psiquiátrico, pero fueron tratados únicamente con psicoterapia.

Los síntomas depresivos fueron prevalentes en

Tabla 5. Correlación de psicopatología con síntomas físicos en pacientes de una consulta de ORL. HCN. 2014-2016

	Síntomas físicos Síndrome depresivo			Síntomas psicológicos Síndrome ansioso		
	%	χ^2	p	%	χ^2	p
Dolor de oídos	28,1	7,1691	SE*	26,3	2,0725	NS
Dolor de garganta	31,2	13,2047	SE**	17,5	0,0326	NS
Hipoacusia	9,4	0,1909	NS	3,5	2,8113	NS
Zumbido de oídos	10,9	2,3945	NS	10,5	1,3187	NS
Sensación de CE faríngeo	12,5	2,5162	NS	14,0	0,0667	NS

CE: cuerpo extraño. SE: significación estadística. NS: no significativo. * $p = 0,0074$. ** $p = 0,0002$.

los pacientes de la muestra, seguidos por la ansiedad. Esto alerta sobre la importancia de hacer interconsultas con los servicios de salud mental a los pacientes con síntomas somáticos inexplicables. Muchas veces estas manifestaciones desaparecen o mejoran con un tratamiento psicofarmacológico, fundamentalmente antidepresivos. También se debe tener presente que en no pocas ocasiones los síntomas psicológicos acompañan a algunas enfermedades físicas, agravando la evolución y el pronóstico de la enfermedad por el efecto directo de la psicopatología, por interferir con el resultado del tratamiento o con la adecuada adhesión al mismo^{9,19}.

Se encuentran pocas investigaciones que avalan la prevalencia de síntomas psicológicos en personas que acuden a consultas de ORL manifestando síntomas físicos sin una evidencia orgánica que los justifique. Los estudios publicados casi siempre evalúan la presencia de ansiedad y depresión en subgrupos con enfermedades específicas^{9,12,13}. Goto y cols. reportaron que más de la mitad de los pacientes que acudieron a una consulta de ORL con síntomas medicamente inexplicables estaban deprimidos²⁰. Entre los pacientes atendidos en una clínica de ORL en Chicago, 11% de la muestra tenían diagnóstico de algún tipo de depresión y a 18% le habían prescrito antidepresivos¹⁵. Elhendi Halawa y cols. informaron que 40% y 15,3% de los enfermos con disfonías funcionales padecían ansiedad y síntomas depresivos respectivamente⁵. En pacientes provenientes de una consulta de ORL de un Hospital Universitario de Alemania, 21% tenían depresión²¹.

La presencia de ideación suicida en 16,7% de la muestra ratifica la importancia de la evaluación psicológica en estos enfermos, ya que un adecuado tratamiento psiquiátrico contribuye a evitar una tentativa de suicidio o la consumación del suicidio.

El 67,4% de los pacientes tenía un diagnóstico psiquiátrico, lo que apoya la posibilidad de que la somatización de los síntomas psicológicos, fundamentalmente los depresivos y ansiedad, sean los que inducen en ocasiones la búsqueda de ayuda hospitalaria. La valoración integral, teniendo en cuenta los aspectos psicosociales, permite un

tratamiento adecuado que ayuda no solo a aliviar el sufrimiento, sino que evita la instauración de medicación innecesaria con antibióticos, antiinflamatorios y antialérgicos, la creciente demanda de atención en este servicio y la cronificación del padecimiento.

Más de la mitad de los pacientes dijeron haber sido afectados por múltiples eventos vitales en el año previo a la entrevista. Los conflictos interpersonales, fundamentalmente con la pareja y la familia, fueron prevalentes. Estos están relacionados con otros como la separación o divorcio y la violencia intrafamiliar. Los eventos vitales alteran el funcionamiento normal de las personas; el malestar emocional que ocasionan puede desencadenar cuadros psicopatológicos, fundamentalmente depresión³.

Al hacer una evaluación integral del paciente que acude al hospital se debe tener en cuenta, entre las variables psicosociales, los eventos vitales. El manejo de estos cobra mayor valor en pacientes con "síntomas médicos inexplicables" y multimorbilidad; además, es necesario para lograr una buena relación médico-paciente y garantizar la adecuada respuesta al tratamiento².

El dolor de oídos y de garganta sin causa orgánica aparente se asoció significativamente con el síndrome depresivo. Este resultado puede explicarse por varias razones: a) la población de la muestra es predominantemente joven y es común en este grupo de edad experimentar dolor físico donde una causa orgánica del trastorno es raramente encontrada²²; b) la somatización que realizan los pacientes deprimidos de sus síntomas psicológicos; c) la hiperestesia, un síntoma de depresión que frecuentemente se manifiesta como hiperacusia en el cual los estímulos auditivos normales son sentidos dolorosamente elevados; d) la tendencia materialista actual, donde es más fácil aceptar que se está físicamente enfermo, que psicológicamente enfermo.

En las últimas décadas se está prestando mucha atención a la relación de la inflamación y la depresión; se han detectado cifras elevadas de citosinas y marcadores inflamatorios en el cerebro y sangre periférica de algunos pacientes deprimidos. Tam-

bién existe evidencia de que algunos medicamentos antiinflamatorios han provocado mejoría de los síntomas depresivos cuando se han administrado como coadyuvantes de la terapia antidepresiva. Esto ha llevado al supuesto teórico de que la depresión y la inflamación comparten una similar base fisiopatológica²³. Los hallazgos de este estudio pudieran ser una expresión de esta relación, teniendo en cuenta que el dolor es una manifestación de la inflamación y en muchos de los pacientes de esta muestra la depresión ha sido la única causa que lo explique.

Goto y cols. encontraron una correlación positiva entre dolor de garganta y altos niveles de

depresión en pacientes de un servicio de ORL¹⁰. Decot señala que el dolor de garganta de causa psicógena es más frecuente en mujeres con cuadros de ansiedad e hipocondría. Es común encontrar el trastorno en momentos de estrés emocional y acompaña a cuadros de depresión³.

El aporte de este estudio es que alerta sobre la existencia de síntomas físicos otorrinolaringológicos que tienen como explicación aparente un trastorno psicológico; refuerza el conocimiento de la utilidad de la Psiquiatría de enlace con el Servicio de ORL y recalca la necesidad de brindar una atención integral al enfermo que acude a las unidades de salud manifestando síntomas somáticos.

Resumen

Introducción: Los síntomas psicológicos están presentes en pacientes con manifestaciones otorrinolaringológicas, según reportes de algunas investigaciones. **Objetivo:** Describir algunos factores psicosociales en pacientes de un servicio de otorrinolaringología. **Método:** Estudio transversal con 138 pacientes provenientes del Departamento de Otorrinolaringología del Hospital Central de Nampula. Se identificaron las manifestaciones físicas y psicológicas, los eventos vitales y el diagnóstico psiquiátrico. Se utilizó Chi cuadrado para determinar si existía asociación entre ansiedad, síntomas depresivos y algunos síntomas otorrinolaringológicos.

Resultados: Los motivos de consulta en otorrinolaringología fueron dolor de oídos, dolor en la garganta, hipoacusia, zumbido de oídos y sensación de cuerpo extraño faríngeo. El examen físico fue negativo en 73,2% de los pacientes. La mayoría tenían manifestaciones psiquiátricas, predominando los síntomas depresivos y ansiedad, que se asociaron significativamente con el dolor de oídos y garganta. Más de la mitad fueron afectados por múltiples eventos vitales. **Conclusiones:** Los problemas de salud mental son frecuentes en pacientes con síntomas de otorrinolaringología sin causa orgánica aparente.

Palabras clave: Factores psicosociales, otorrinolaringología, síntomas depresivos.

Referencias bibliográficas

1. Çamsari UM, Babalıoğlu M. Brief history of consultation-liaison psychiatry, its current status and training in modern psychiatry: a perspective from the United States. *Turkish J Psychiatry* 2016; 27 (4): 1-5.
2. De Giorgio G, Quartesan R, Sciarma T, Giulietti M, Piazzoli A, Scarponi L, et al. Consultation-Liaison Psychiatry-from theory to clinical practice: an observational study in a general hospital. *BMC Res Notes* 2015; 8: 475-81.
3. Decot E. Therapeutic methods for psychosomatic disorders in oto-rhino-laryngology. *GMS Curr Top Otorhinolaryngol Head Neck Surg* 2005; 4: Doc 21. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3200998>.
4. Saavedra-Mendoza AG, Akaki-Caballero M. Guía

- de práctica clínica de disfonía basada en evidencia. *An Orl Mex* 2014; 59: 195-208.
5. Elhendi Halawa W, Caravaca-García A, Santos-Pérez S. Estudio epidemiológico de pacientes con disfonías funcionales. *An Orl Mex* 2012; 57 (1): 44-50.
 6. Adoga AA, Kokong DD, Nimkur TL, Okwori ET. The impact of tinnitus on adult Nigerians: health related Quality of Life assessment of sufferers using the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) and the RAND-36 item health survey 1.0 questionnaire. *Int Tinnitus J* 2015; 19 (2): 26-32.
 7. Pattyn T, Van Den Eede F, Vanneste S, Cassiers L, Veltman DJ, Van De Heyning P, et al. Tinnitus and anxiety disorders: a review. *Hear Res* 2016; 333: 255-65.
 8. Mc Cormack A, Edmondson-Jones M, Fortnum H, Dawes PD, Middleton H, Munro KJ, et al. Investigating the association between tinnitus severity and symptoms of depression and anxiety, while controlling for neuroticism, in a large middle-aged UK population. *Internat J Audiol* 2015; 54 (9): 599-604.
 9. Ye F, Li X, Lu Q. Symptoms of depressive state in otolaryngology. *Zhonghua Er Bi Yan Hu Ke Za Zhi* 1997; 32 (2): 121-3.
 10. Goto F, Tsutsumi T, Ogawa K. Anxiety and depression levels measured using a hospital anxiety and depression scale in patients with an otolaryngological disorder. *Pract Oto-Rhino-Laryngol* 2009; 102 (12): 1071-5.
 11. Adegbiyi WA, Olajide GT. Pattern of Otagia in Ekiti, Nigeria. *Am J Med Sci Med* 2017; 5 (3): 56-61.
 12. Ciesla K, Lewandowska M, Skarzynski H. Health-related quality of life and mental distress in patients with partial deafness: preliminary findings. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2016; 273: 767-76.
 13. Li CM, Zhang X, Hoffman HJ, Cotch MF, Therman CL, Wilson MR. Hearing impairment associated with depression in US adults, National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2010. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg* 2014; 140 (4): 293-302.
 14. Orji FT. The Influence of Psychological Factors in Meniere's disease. *Ann Med Health Sci Res* 2014; 4 (1): 3-7.
 15. Chandra RK, Epstein VA, Fishman AJ. Prevalence of depression and antidepressant use in an otolaryngology patient population. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2009; 141: 136-8.
 16. Jones D, Prowse S. Globus pharyngeus: an update for general practice. *Br J Gen Pract* 2015; 65 (639): 554-5.
 17. Mehta N, Schilder A, Fragaszy E, Evans H, Dukes O, Manikam L, et al. Antibiotic prescribing in patients with self-reported sore throat. *J Antimicrob Chemother* 2017; 72 (3): 914-22.
 18. You LQ, Liu J, Jia L, Jiang SM, Wang GQ. Effect of low-dose amitriptyline on globus pharyngeus and its side effects. *World J Gastroenterol* 2013; 19 (42): 7455-60.
 19. Ullas G, McClelland L, Jones NS. Medically unexplained symptoms and somatization in ENT. *J Laryngol Otol* 2013; 127 (5): 452-7.
 20. Goto F, Tsutsumi T, Oishi N, Mimura M. Hidden depression in otolaryngology patients with medically unexplained symptoms. *Gen Hosp Psychiat* 2012; 34 (2): 206-8.
 21. Forkmann T, Norra C, Wirtz M, Vehren T, Volz-Sidiropoulou E, Westhofen M, et al. Prevalence and psychopathological characteristics of depression in consecutive otorhinolaryngologic inpatients. *BMC Ear, Nose and Throat Dis* 2011; 11: 7-14.
 22. Rees CS, Smith AJ, O'Sullivan PB, Kendall GE, Straker LM. Back and neck pain are related to mental health problems in adolescence. *BMC Publ Health* 2011; 11: 382-9.
 23. Köhler O, Krogh J, Mors O, Benros ME. Inflammation in depression and the potential for anti-inflammatory treatment. *Curr Neuropharmacol* 2016; 14 (7): 732-42.

Correspondencia:

Dr. Andrés Vázquez Machado.
Edif 22. Apto 2. Rpto Granma. Bayamo.
Granma, Cuba.
E-mail: anvaz@infomed.sld.cu