

Hospital Clínico-Quirúrgico Universitario Dr. Miguel Enríquez

Síndrome de disfunción temporomandibular y factores asociados. Hospital Miguel Enríquez 2009-2010

Temporomandibular joint dysfunction syndrome and associate factors. Miguel Enríquez Hospital 2009-2010

Pedro Ángel Peñón Vivas^I; Ileana B. Grau León ^{II}; Dr. Humberto Sarracent Pérez^{III}

^IEspecialista Primer Grado en Cirugía Maxilofacial. Doctor en Estomatología. Asistente.

^{II}Doctora en Ciencias Estomatológicas. Especialista Segundo Grado en Prótesis. Doctora en Estomatología. Investigadora Titular. Profesora Titular. ^{III}Especialista Segundo Grado en Cirugía Maxilofacial. Doctor en Estomatología. Auxiliar. E- mail: pedropv@infomed.sld.cu

RESUMEN

Objetivo: Describir el comportamiento del Síndrome de disfunción temporomandibular teniendo en cuenta la clasificación de Wilkes y la presencia de factores asociados concomitantes. Material y método: Se realizó un estudio descriptivo observacional y transversal en 61 pacientes aquejados de esta afección en el Hospital Universitario Miguel Enríquez, en el periodo comprendido desde septiembre del 2009 a febrero del 2010. Resultados: Se halló un predominio de pacientes con estadio II de la clasificación de Wilkes (39,3%) seguido por el estadio III (34,4%). Dentro de los factores asociados concomitantes se destacó en primer lugar el estrés (83,6%) y en segundo lugar la desarmonía oclusal (78,7%). Conclusión: El estadio de la disfunción temporomandibular con mayor representación para ambos sexos fue el estadio II; mientras que dentro de los factores asociados concomitantes fue más frecuente el estrés.

Palabras clave: Síndrome de disfunción temporomandibular, trastornos temporomandibulares, articulación temporomandibular.

ABSTRACT

Objective: To describe the behavior of the TMJ dysfunction syndrome using the Wilkes stages for this pathology, as well as the presence of concomitant associated factors. **Patients and method:** A cross-sectional, descriptive and observational study was conducted in 61 patients who suffered from this affection was made at Dr. Miguel Enríquez teaching hospital, from September 2009 to February 2010.

Results: A prevalence of patients with Wilkes stage II (39, 3%) was found followed by Wilkes stage III (34, 4%). The most common concomitant associated factor was stress (83, 6%) followed by occlusive instability (78, 7%). **Conclusion:** The Wilkes stage II was the most representative in both sexes being stress the most frequent concomitant associated factor with the TMJ dysfunction syndrome.

Key words: Temporomandibular joint dysfunction syndrome, temporomandibular disorders, temporomandibular joint, wilkes stages.

INTRODUCCIÓN

El Síndrome de disfunción temporomandibular (SDTM) se considera una entidad muy frecuente, 75% de la población ha tenido algún signo a lo largo de su vida, y 33% algún síntoma. Se estima que en España la incidencia es de 1,8-3,9 casos nuevos por cada 100 personas al año. Los signos aparecen por igual en ambos sexos. Sin embargo, las mujeres tienen síntomas con una frecuencia 3 veces mayor, y la demanda de tratamiento es 9 veces mayor para ellas. Se plantea que en este país, 5% de la población, 700.000 varones y 1.400.000 mujeres, requiere tratamiento, pero menos de 1% lo solicitan. La incidencia en la edad infantil es mínima.¹

La incidencia reportada a principios de la década de los 80, señalaba que entre 15 y 12 % de la población mundial padecía de estos trastornos en algún momento de su vida y que la mayor parte de los casos se producen en las edades comprendidas entre los 16 y 40 años de edad.²

La etiología del SDTM es de naturaleza multifactorial, habiéndose postulado diferentes factores predisponentes, como el estrés, ansiedad, artritis degenerativa, hábitos parafuncionales. Sobre ellos actuarían factores: iniciadores y perpetuadores, que producirían el desplazamiento discal y la incoordinación temporo-menisco-condilar, como son: sobrecarga funcional, maloclusión, traumatismos agudos, laxitud articular, aumento de la fricción articular, osteoartritis, entre otros.^{1,3-8}

El SDTM es progresivo y por tanto estadiable, pudiéndose emplear con este propósito criterios clínicos, histológicos e imagenológicos; siendo muy útil para este fin, la clasificación de Bronstein-Merril-Wilkes.^{1,9,10}

No existen antecedentes en la literatura nacional de estudios, en la que se utilice la clasificación de Wilkes,^{9, 10} como forma de estadiaje del SDTM. La cual resulta a la vez sencilla y útil; tanto con fines diagnóstico, como con fines pronóstico y terapéuticos.

En nuestro país, en las últimas décadas se han realizado varios estudios epidemiológicos sobre los trastornos temporomandibulares, los cuales se han centrado fundamentalmente en determinar su prevalencia y esclarecer su causa, pero, por lo general, desde una perspectiva que comprende, únicamente, elementos de la oclusión dentaria.

No pretendemos precisar cuáles de los factores asociados que se tuvieron en cuenta se comporta como agente etiológico preponderante o cuál actúa como factor predisponente, iniciador o perpetuador; sino simplemente determinar la presencia de los mismos, para de esta forma corroborar qué papel desempeñan y cómo se comportan en relación con el SDTM.

OBJETIVOS

1. Describir la distribución de pacientes con Síndrome de disfunción temporomandibular, según la clasificación de Wilkes y variables sociodemográficas sexo y edad.
2. Determinar la presencia de factores asociados al Síndrome de disfunción temporomandibular en relación con el estadio de la misma.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo observacional y transversal, en 61 pacientes con diagnóstico de Síndrome de disfunción temporomandibular (SDTM), quienes acudieron de forma espontánea a la consulta externa o Cuerpo de Guardia (de Cirugía Maxilofacial) del Hospital Universitario Miguel Enríquez; en el período comprendido desde septiembre del 2009 a febrero del 2010.

Se tuvieron en cuenta las siguientes variables: Variables sociodemográficas, Clasificación de la disfunción temporomandibular y Factores asociados concomitantes. Los datos se recolectaron por un solo investigador, con la finalidad de poder controlar los errores y conseguir la unificación de criterios en la obtención de datos y su interpretación.

En la investigación se siguieron los principios éticos, siendo aprobada por los Comités de Ética y Científico del Hospital Miguel Enríquez. Todos los pacientes firmaron el consentimiento informado.

El procesamiento estadístico se realizó de forma automatizada, mediante una Computadora personal Pentium IV y se utilizó el *software* estadístico InfoStat (V1.0)¹¹ para el procesamiento de la información. Las tablas se realizaron mediante Excel XP. La medida resumen que se utilizó fue el porcentaje.

RESULTADOS

A continuación la Tabla 1 presenta la distribución de pacientes con SDTM, según edad y sexo.

Tabla 1. Distribución porcentual de pacientes con SDTM según edad y sexo

Grupos de edad	Sexo				Total	
	F		M		No	%
	No	%	No	%	No	%
Menos de 20 años	4	6,6	0	0,0	4	6,6
20 - 29 años	5	8,2	1	1,6	6	9,8
30 - 39 años	6	9,8	3	4,9	9	14,8
40 - 49 años	16	26,2	2	3,3	18	29,5
50 - 59 años	11	18,0	5	8,2	16	26,2
60 ó más años	7	11,5	1	1,6	8	13,1
Total	49	80,3	12	19,7	61	100

En la misma se evidencia un predominio del sexo femenino (80,3%) en relación con el masculino (19,7%). El grupo de edad con mayor representación fue el de 40 a 49 años (29,5%), conformado fundamentalmente por féminas (26,2%).

Las tablas 2 y 3 muestran la distribución porcentual de pacientes con SDTM según estadio, edad y sexo. En ellas se puede apreciar como del total de pacientes, para ambos sexos, el estadio predominante fue el estadio II (39,3%), seguido del estadio III (34,4%). Este mismo comportamiento se refleja cuando se realiza el análisis de forma individual para cada sexo, en este sentido el estadio II predominó representado por 18 féminas y 6 varones. Por otra parte, nos percatamos de que el estadio V fue el menos representado, constituido únicamente por 3 pacientes femeninas. En el estadio II la mayoría de los pacientes pertenecía al grupo de 40 a 49 años, seguido del grupo de 50 a 59 años. Mientras que en el estadio III la mayoría fue hallada en igual cantidad en ambos grupos de edades, aunque en menor número si lo comparamos con lo encontrado en el estadio II. Aunque en ambos sexos observamos un predominio del estadio II; en el sexo femenino fue mayor la representación de pacientes en el grupo de 40 a 49 años de edad, en tanto para los hombres fue mayor en el grupo de 50 a 59 años.

Tabla 2. Distribución porcentual de pacientes femeninas con SDTM según estadio y edad

Sexo femenino.														
Grupos de edad	Menos de 20 años		20 - 29 años		30 - 39 años		40 - 49 años		50 - 59 años		60 ó más años		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
	Estadio I	1	2.0	1	2.0	1	2.0	1	2.0	1	2.0	0	0.0	5
Estadio II	1	2.0	1	2.0	2	4.0	8	16.0	4	8.0	2	4.0	18	36.0
Estadio III	2	4.0	3	6.0	2	4.0	4	8.0	3	6.0	3	6.0	17	34.0
Estadio IV	0	0.0	0	0.0	1	2.0	3	6.0	1	2.0	1	2.0	7	14.0
Estadio V	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	4.0	1	2.0	3	6.0
Total	4	8.0	5	10.0	6	12.0	16	32.0	11	22.0	7	14.0	49	100.0

Tabla 3. Distribución porcentual de pacientes masculinos con SDTM según estadio y edad

Sexo masculino.													
Grupos de edad	20 - 29 años		30 - 39 años		40 - 49 años		50 - 59 años		50 ó más años		Total		
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	
Estadio I	0	0.0	1	8.3	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	
Estadio II	1	8.3	1	8.3	1	8.3	3	24.9	0	0.0	6	49.8	
Estadio III	0	0.0	1	8.3	1	8.3	2	16.6	0	0.0	4	33.2	
Estadio IV	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	8.3	1	8.3	
Total	1	8.3	3	24.9	2	16.6	5	41.5	1	8.3	12	100.0	

Nota: No existieron pacientes masculinos en el grupo de menos de 20 años de edad.

En la Tabla 4, podemos apreciar la distribución porcentual de pacientes con SDTM según estadio y factores asociados. Dentro de los factores asociados se destacan en primer lugar el estrés (83,6%), seguido de la desarmonía oclusal (78,7%) y luego los trastornos musculares (72,1%). Observándose con menor frecuencia los hábitos o actividad parafuncional (42,6%) y el macrotrauma (16,4%). Para el estadio I, la desarmonía oclusal, los trastornos musculares y los hábitos o actividad parafuncional ocuparon al unísono el primer lugar dentro de los factores asociados a la disfunción. En el estadio II, predominó el estrés seguido de los trastornos musculares. El estadio III se caracterizó por un predominio del estrés y en segundo lugar la desarmonía oclusal junto a los trastornos musculares. En los estadios IV y V se evidenció mayor compromiso en cuanto a desarmonía oclusal, seguida por el estrés. Los hábitos o actividad parafuncional así como el macrotrauma predominaron en el estadio II.

Tabla 4. Distribución porcentual de pacientes con SDTM según estadio y factores asociados

Estadio	Desarmonía oclusal		Estrés		Trastorno muscular		Hábitos o actividad parafuncional		Macrotrauma	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
I	6	9,8	5	8,2	6	9,8	6	9,8	1	1,6
II	12	19,7	18	29,5	14	23,0	13	21,3	4	6,6
III	20	32,8	21	34,4	20	32,8	2	3,3	3	4,9
IV	7	11,5	5	8,2	3	4,9	4	6,6	2	3,3
V	3	4,9	2	3,3	1	1,6	1	1,6	0	0,0
Total	48	78,7	51	83,6	44	72,1	26	42,6	10	16,4

DISCUSIÓN

Se plantea que los trastornos de la ATM afectan con mayor frecuencia al sexo femenino, en una relación de 4:1 y de 2:1 en comparación con el sexo masculino. En este sentido los hallazgos obtenidos en nuestra investigación en pacientes con SDTM en relación con el sexo, coinciden con lo reportado por la literatura nacional e internacional,^{1,3,12-15} quienes refieren una prevalencia mayor en el sexo femenino.

Asimismo, existe consenso en la literatura especializada⁹ de que los niños apenas presentan patología de esta articulación y refiere un aumento progresivo del número de enfermos con disfunción articular con el aumento de la edad, lo cual evidencia una asociación entre la prevalencia de esta enfermedad y el incremento de la misma.

Nuestros hallazgos difieren de los resultados obtenidos por Guerra y col¹² en relación con el estadio de la disfunción temporomandibular, donde en orden de frecuencia decreciente, el estadio III ocupó el primer lugar, seguido por el estadio IV, mientras que el estadio II ocupó el último lugar. Sí existieron coincidencias en el hecho de que en todos los estadios el sexo predominante fue el femenino. Es importante resaltar que la muestra de estudio de dicha investigación no incluía los estadios I y V de la clasificación de Wilkes. No encontrando dentro de la bibliografía revisada otras investigaciones, en las que se mostrara el comportamiento de variables sociodemográficas como edad y sexo en relación con el estadio de la disfunción temporomandibular, según la clasificación de Wilkes.

De forma general, se acepta la idea de que el origen de los trastornos temporomandibulares es multifactorial y se destacan como las principales causas, las interferencias o desarreglos oclusales, parafunciones e incompatibilidades estructurales de la ATM, y aunado a todo esto, un factor psicológico-social desencadenante o agravante: el estrés.^{2,16,17}

Uno de los mecanismos para el desencadenamiento de los TTM lo presentan las interferencias oclusales, que muy frecuentemente se acompañan de parafunciones del sistema estomatognático con el componente del estrés, y estas, a su vez, ocasionan una actividad muscular exagerada y asincrónica, que se traduce en alteraciones importantes del complejo cóndilo-disco, que se manifiesta como un desplazamiento anteromedial de este y alteraciones mesiales y distales de la posición mandibular, que van acompañadas de una sintomatología muy compleja y variada.³

Otros autores ^{1,3,9} se refieren a la presencia de diferentes factores predisponentes como el estrés, ansiedad, artritis degenerativa, hábitos parafuncionales; sobre ellos actuarían unos factores: iniciadores y perpetuadores, que producirían el desplazamiento discal y la incoordinación témporo-menisco-condilar, como son: sobrecarga funcional, traumatismos agudos, laxitud articular, aumento de la fricción articular, osteoartrosis. Esta última puede ser primaria, postraumática o ser el estadio final de la disfunción temporomandibular.

El estrés es la respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento, de un sujeto que busca adaptarse y reajustarse a presiones tanto internas como externas. El mismo se considera una patología omnipresente en la ajetreada sociedad industrial de nuestros días. Los sujetos somatizan la tensión psíquica que conduce a dolencias distintas dependiendo del órgano diana donde la patología se manifieste: estómago (úlceras, gastritis), aparato respiratorio (accesos asmáticos), piel (dermatitis seborreica, psoriasis), sistema nervioso (manías, *tics*, cefaleas, tabaquismo, alcoholismo, drogodependencias), sistema músculo esquelético (mialgias). ¹⁸

Ha sido muy discutido el papel que desempeña la oclusión en los disturbios funcionales del aparato masticatorio, ocupando un lugar muy importante en su etiología, pero se admite que el papel preciso que tiene en el SDTM permanece aun sin aclarar. Observaciones clínicas de la práctica diaria han demostrado que alteraciones oclusales, tales como las interferencias oclusales, restauraciones inadecuadas, pérdida de dientes y maloclusiones dentarias, provocan trastornos temporomandibulares que el paciente lo manifiesta como dolor y cambios en la función mandibular. ^{6,15}

Véliz y col ¹⁹ al relacionar las variables morfofuncionales de la oclusión obtuvo una asociación altamente significativa en los examinados con disfunción que presentaron pérdidas dentarias (actuando negativamente), alteraciones en la curva de Wilson (actuando negativamente) y la relación de caninos (actuando positivamente).

Es importante señalar cómo en nuestra investigación para los estadios IV y V el factor oclusal fue el asociado más frecuente, lo cual pudiera deberse al hecho de que en estas edades la mortalidad dentaria y disfunción masticatoria por esta causa es mucho mayor.

Los trastornos miógenos (ocasionados por una alteración de la musculatura masticatoria fundamentalmente) son los más frecuentes que afectan la articulación temporomandibular. En algunos casos son reacciones a estímulos nocivos que con la desaparición de estos estímulos pueden remitir. Dentro de ellos se consideran los estados de tensión emocional o dolor continuo, alteraciones del sueño, alteraciones sistémicas, hábitos o posturas nocivas, entre otros. Estos trastornos pueden pasar por distintos estadios: Co-contracción protectora o rigidez muscular, Irritación muscular local, Espasmo muscular, Dolor miofascial y Miositis. Normalmente se afectan los músculos elevadores de la mandíbula y se produce una limitación de la apertura extracapsular. Los movimientos de lateralidad y protrusión suelen estar conservados. ²⁰

Algozaín y col ¹³ reportan que dentro de los factores de riesgo que consideraron asociados a los trastornos temporomandibulares, se halló con mayor frecuencia el estrés (64,4 %) y el bruxismo (60,3 %), otros factores de riesgo fueron la masticación unilateral (30,1 %) y la onicofagia (17,8 %).

Kato y col ²¹ sostienen que el bruxismo es una manifestación motora intensa, espontánea y rítmica secundaria a una secuencia de cambios fisiológicos

expresados en el aumento de la frecuencia cardíaca, la actividad motora de la corteza y la actividad respiratoria que preceden el desgaste dental. El bruxismo es un factor perpetuante y al mismo tiempo precipitante de los TTM por el microtrauma sostenido y la disfunción que desencadena.

Poveda Roda y col,²² en una publicación del año 2007, refieren que no están bien documentados los desórdenes oclusales y su relación con los trastornos temporomandibulares, además, consideran a los hábitos parafuncionales y el bruxismo como factores de riesgo de estos trastornos articulares. Coincidiendo con lo anterior, Kanehira²³ y Seino²⁴ afirman que el estrés y el bruxismo son los causantes de este padecimiento.

Sardiña M y col¹⁵ reportan en su estudio que los factores de riesgo más relevantes en pacientes con disfunción temporomandibular fueron la masticación unilateral, las interferencias oclusales y la pérdida de dientes. Se llegó a la conclusión de que las alteraciones de la oclusión dentaria son factores de riesgo que inciden en la aparición de disfunción temporomandibular.

CONCLUSIONES

1. En la muestra estudiada se observó un predominio del sexo femenino y el grupo de edad de 40 a 49 años.
2. El estadio de la disfunción temporomandibular con mayor representación para ambos sexos fue en primer lugar el estadio II, seguido en segundo lugar por el estadio III.
3. Dentro de los factores asociados se destacó el estrés, seguido de la desarmonía oclusal y luego los trastornos musculares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quirós P, Monje F, Vázquez E. Diagnóstico de la patología de la articulación temporomandibular(ATM). En: Protocolos Clínicos de la Sociedad Española de Cirugía Oral y Maxilofacial. 2006; (19): 269-282.
2. Okeson JP. Oclusión y afecciones temporomandibulares. 3 ed. Madrid: Mosby; 1995.
3. Grau I, Fernández K, González G, Osorio M. Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares. Rev Cubana Estomatol. 2005; 42(3). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/est/vol42_3_05/est05305.htm. [consulta: febrero 2010].
4. Salinas JC. Patología Funcional del Sistema Estomatognático en Músicos Instrumentistas. Revista Hospital Clínico Universidad de Chile 2002; 13(3):171-78.
5. Pérez GE, Aldana CE, Ruelas FM. Frecuencia de trastornos temporomandibulares en mujeres climatéricas en el Instituto nacional de Perinatología. Rev ADM. 2005; 62(3):85-90.

6. Castillo Hernández R. Nuevas variables para el tratamiento oclusal y prevención de la disfunción témporo-mandibular. [Tesis]. Villa Clara: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2008.
7. Learreta JA, Beas J, Bono AE, Durst A. Muscular activity disorders in relation to intentional occlusal interferences. *Cranio*. 2007;25(3):193-9.
8. Okano N, Baba K, Igarashi Y. Influence of altered occlusal guidance on masticatory muscle activity during clenching. *J Oral Rehabil*. 2007;34(9):679-84.
9. Fletcher MC, Piecuch JF, Lieblich SE. Anatomy and Pathophysiology of the Temporomandibular Joint. En: Miloro M. *Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery*. Londres: BC Decker Inc; 2004; 47: 932-47.
10. Wilkes CH. Surgical treatment of internal derangements of the temporomandibular joint. A long-term study. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1991;117:64-72.
11. Di Rienzo J, Balzarini M, Casanoves F, González L, Tablada M, Guzmán W. y Robledo CR. InfoStat. Software estadístico. Universidad Nacional de Córdoba. Argentina: 2001.
12. Guerra O, Sarracent H, Casanova CP. Artrocentesis, evaluación clínico-terapéutica en las disfunciones témporo-mandibulares. [on line]. Ciudad de la Habana: Revista Habanera de Ciencias Médicas 2006; Disponible en: http://www.ucmh.sld.cu/rhab/vol5_num3_rhcm08306.htm. [consulta: febrero 2010].
13. Algozaín Acosta Y, Viñas García M, Capote Leyva E, Rodríguez Llanes R. Comportamiento clínico del síndrome dolor disfunción del aparato temporomandibular en una consulta de urgencias estomatológicas. [on line]. *Rev Cubana Estomatol* 2009; 46(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000200004&lng=es [Consulta: febrero 2010].
14. Cabo R, Grau I, Sosa M. Frecuencia de trastornos temporomandibulares en el área del Policlínico Rampa, Plaza de la Revolución. *Rev haban cienc méd*. 2009; 8(4).
15. Sardiña M, Casas J. Anomalías de la oclusión dentaria asociadas a la disfunción temporomandibular. [on line]. *Rev Méd Electrón* 2010;32(3). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202010/vol3%202010/tema6.htm>. [Consulta: febrero 2010].
16. Macías M, Barubell A, García L, Girbés A, Selva E. Análisis de la oclusión de un grupo de estudiantes de Odontología. *Gaceta Dental*. 2006;170(5):2-4.
17. Ortega AJ, Carvajal Ch F, Cáceres CR, Narváez PJ, Domínguez HM. Prevalencia y factores de riesgo para trastornos temporomandibulares en población infantil de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. *Med Oral*. 2006;8(3):121-8.
18. Ilzarbe LM, Ripoll A. Bruxismo y terapia de modificación de conducta. *Rev Asociación Dental Mexicana*. 2004;61(4):185.

19. Véliz OL, Grau R, Pérez LM, Álvarez CI. Estudio clínico de la disfunción craneomandibular y su relación con los factores oclusales. Rev Cubana Ortod 1999; 14(2): 82-8.
20. Valmaseda E, Gay-Escoda C. Diagnóstico y tratamiento de la patología de la articulación temporomandibular. ORL-DIPS. 2002; 29(2): 55-70.
21. Kato T, Rompre R. Sleep bruxism: and oromotor activity secondary to micro-arousal. J Dent Res. 2001; 80 (10): 1940-44.
22. Poveda Roda R, Bagan JV, Díaz Fernández JM, Hernández Bazán S, Jiménez Soriano Y. Review of temporomandibular joint pathology. Part I: classification, epidemiology and risk factors. Med. Oral Patol Oral Cir Bucal. 2007; 12(4): 292-8.
23. Kanehira H, Agariquchi A, Kato H, Yoshimine S, Inoue H. Association between Stress and Temporomandibular Disorders. Nihon Hotetsu Shika Gakkai Zasshi. 2008; 52(3): 375-80.
24. Seino K, Takano T, Mashal T, Hemat S, Nakamura K. Prevalence of and factors influencing posttraumatic stress disorder among mothers of children under five in Kabul, Afghanistan, after decades of armed conflicts. Health Qual Life Outcomes. 2008; 23(6): 29.

Recibido: 5 de enero de 2011.

Aprobado: 1 de noviembre de 2011.