

Terapia cognitivo-conductual en el trastorno obsesivo-compulsivo.

Cognitive-behavioural therapy applied to obsesive compulsive disorder.

Wendy Dávila

Doctora en Psicología por la Universidad del País Vasco (UPV-EHU).

Psicoterapeuta individual y grupal. AMSA (Avances Médicos S.A.) y Centro Granada. Bilbao.

Resumen: Esta revisión pretende exponer los principales elementos que definen la Terapia Cognitivo-Conductual (TCC) y resaltar aquellos tratamientos adheridos a este abordaje que se aplican al Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC). Es un terreno amplio por lo que se ha realizado una labor de síntesis destacando aquellos aspectos que se han considerado más relevantes para el enfoque adoptado en este trabajo.

En un primer momento se realiza una breve contextualización histórica, sobre la que se asienta la segunda parte del artículo, con una pretensión más práctica, donde se enumeran algunos factores que pueden ser de ayuda a la hora de seleccionar que forma de tratamiento, dentro de la TCC, puede ser más idóneo para tratar al paciente obsesivo-compulsivo atendiendo a la literatura científica actual.

Palabras clave: Terapia Cognitivo-Conductual, Trastorno Obsesivo-Compulsivo, Factores Predictivos, Respuesta Clínica.

Summary: This paper attempts to review the basic concepts that define Cognitive-Behavioural Therapy (CBT), underlining those techniques included under this approach that are used in the treatment of Obsessive Compulsive Disorder (OCD). It is a broad territory, due to this, only aspects considered central to the topic of this article have been highlighted.

The first part focuses on the historical background on which the second, more practical, part of the article relies upon. In this second part, based on current research, some of the factors of possible relevance when selecting an appropriate CBT treatment for a specific obsessive compulsive patient are mentioned.

Key words: Cognitive Behavioral Therapy, Obsessive-Compulsive Disorder, Predictive Factors.

Contextualización

La Terapia Cognitivo-Conductual (TCC), como bien indica su nombre, es un abordaje construido por las aportaciones de la Terapia Comportamental y la Terapia Cognitiva. La Terapia Compor-

tamental se difundió con rapidez en los años 60 con la introducción de la técnica de *Desensibilización Sistemática* de Joseph Wolpe. Su rápida expansión y aceptación se debió a que, frente al psicoanálisis imperante en esta época, dicha técnica se apoyaba en la denominada *psicología*

científica, y su eficacia tratando las fobias, las ansiedades y las obsesiones se sustentaba en evidencia empírica. Además, resultaba una herramienta más económica ya que venía definida por un número de sesiones limitada (1).

Al igual que desde un inicio se podían apreciar las fortalezas del enfoque comportamental, tampoco tardó mucho en evidenciarse su principal limitación. Se obviaban los procesos y esquemas mentales (las creencias, las interpretaciones, las visualizaciones... etc.), una parte tan obvia de la persona que llegaba a parecer absurdo que un abordaje psicológico no la tratase (2).

En este contexto se gesta la *revolución cognitiva* de los años 70 donde cobra especial atención el trabajo de Aaron T. Beck (3) sobre los modelos cognitivos en la depresión. Beck incorpora y respalda empíricamente algo que parece establecido por sentido común: las reacciones emocionales y las conductas ante un suceso están influenciadas por cogniciones. Esto es, nuestros pensamientos dan significado a nuestra realidad y nos predisponen hacia un sentimiento y/o acción determinada.

A partir de este momento y en los años sucesivos la terapia comportamental y la cognitiva crecen juntas y se influyen tanto mutuamente que la amalgama resultante da lugar a lo que hoy conocemos por Terapia Cognitivo-Conductual. Es importante no olvidar que la TCC no es una terapia monolítica sino un movimiento amplio en constante desarrollo y no exento de controversia.

Principios Básicos de la TCC

Según Westbrook et al. (2) habría cinco elementos principales que constituirían el abordaje cognitivo-conductual. En primer lugar, el foco del tratamiento es el *aquí y ahora*. Se subrayan y exploran los procesos actuales del paciente que propician que se sostenga el problema actual. Al analizar esta problemática el *aspecto cognitivo* constituiría uno de los elementos centrales que influiría sobre las reacciones emocionales y sobre las conductas manifiestas. A su vez, dichos comportamientos constituirían un elemento crucial para mantener o cambiar nuestro estado psicológico, que existiría, dentro de un *continuum*. Es decir, la salud mental surgiría de versiones

exageradas o extremas de procesos normales por lo que los estados patológicos no estarían en una dimensión cualitativamente diferente a la normalidad. Además, se entiende que la salud, o la ausencia de ella, sería el resultado de la *interacción* entre varios sistemas intrapersonales (cognición-conducta-emoción -y estado fisiológico) y el entorno. Todo ello estaría sujeto al *principio empírico* que determina que toda teoría o tratamiento debe estar lo más rigurosamente respaldada por la evidencia y obedecer a reglas éticas, teniendo siempre en consideración el máximo beneficio del paciente mientras se avanza y progresa en el conocimiento.

La Terapia Cognitivo Conductual aplicada al TOC

La TCC se utiliza como tratamiento en diferentes síndromes, ampliando cada vez más su área de aplicación (4). En lo que respecta al TOC y la TCC se deben tener en cuenta una suma de complejidades. Por un lado, sobre la TCC existe abundante literatura y poca investigación de calidad y la gran variedad de técnicas, dentro de este abordaje, así como las diferentes formas de combinarlas, complican el diseño experimental (5). Por otro lado, la gran variedad en la presentación clínica del trastorno obsesivo-compulsivo complica cualquier análisis y la comorbilidad, tanto con trastornos del eje I como del II, impiden al investigador obtener grupos homogéneos (6). Aún existiendo estas dificultades y reconociendo la bondad, si bien insuficiente, del tratamiento farmacológico, por un lado, y de la TCC por otro, la opinión general parece señalar que la combinación de ambas es la mejor opción de tratamiento cuando la sintomatología obsesivo-compulsiva es moderada/grave (7).

Los abordajes dentro del enfoque cognitivo-conductual comparten la visión de que los pensamientos intrusivos (en la forma de palabra, imagen o insulto) son en sí mismo normales. Desde esta base se concibe que el problema del enfermo obsesivo-compulsivo surge de la interpretación que hace de estos pensamientos. El obsesivo-compulsivo siente que estas cogniciones son indicador de una inquietud interna o de un sentimiento premonitorio, y que, por ello, es el máximo responsable de prevenirlo o erradicarlo (2).

Desde este prisma el tratamiento cognitivo-conductual entiende que el trastorno obsesivo-compulsivo consta de una parte comportamental, que se sustenta en rituales y conductas evitativas, y de una parte cognitiva, conformada por una serie de cogniciones características. Ambas, combinadas, integrarían la anatomía básica del TOC. El objetivo de tratamiento sería entonces que la persona aprenda, se conciencie e interiorice que los pensamientos intrusivos no indican una necesidad de acción y pueden ignorarse. Así, la solución práctica implicaría experimentar y reestructurar la cognición. El componente experimental de la terapia se nutriría de técnicas de aprendizaje y comportamentales, destacando como herramienta principal a la exposición y prevención de respuesta, que se combinarían con técnicas cognitivas, (destacando entre otras muchas, la terapia cognitiva de Beck y la terapia racional emotiva de Ellis). Existe mucha literatura que describe de forma detallada las diferentes técnicas, se mencionan dos de los muchos trabajos que pueden resultar de interés para profundizar en el tema: el primero es un trabajo de un editor brasileño (8) y el segundo es un libro escrito por dos terapeutas cognitivo-conductuales ingleses de fácil difusión (9).

Factores Predictivos de Buena Respuesta de los TOC a un Tratamiento Cognitivo-Conductual

A día de hoy el trastorno obsesivo-compulsivo es considerado una patología de carácter crónico con un curso, y sintomatología, fluctuante y variable. Como ya se ha mencionado, la TCC combinada con fármacos, es el tratamiento de elección para el TOC. (Y específicamente dentro de la TCC la técnica más estudiada y apoyada por evidencia empírica es la Exposición y Prevención de Respuesta). Sin embargo, aún probada su eficacia, sigue existiendo evidencia contradictoria acerca de la proporción de pacientes que no responden a tratamiento, la proporción de recaídas, y el número de casos en los que, aún habiendo eficacia, no se llega a niveles asintomáticos (10, 11, 12, 13). Por esta razón, en el presente artículo, se ha considerado relevante reservar un apartado donde delimitar, recogiendo la evidencia existente hasta la fecha, algunos de los factores predictivos del TOC que nos puedan servir de in-

dicadores de la buena o mala respuesta a la TCC. Esta delimitación permitiría elaborar tratamientos más ajustados a la sintomatología de cada caso.

Dichos factores predictivos de respuesta al tratamiento cognitivo-conductual se pueden agrupar de distinta manera. De forma arbitraria y para facilitar la exposición se ha optado por la agrupación siguiente: factores demográficos, factores derivados de la comorbilidad, factores clínicos, factores biológicos y factores farmacológicos. Sin embargo, se entiende que los factores mencionados son factores en relación y solapados, no independientes, sino interdependientes y que podrían contemplarse bajo otras formas de agrupación.

Los factores demográficos estudiados en la literatura científica son muchos y variados, y los hallazgos se caracterizan por la inconsistencia. Se mencionan, entre otros, la red de apoyo, el estado civil, el apego infantil, la edad de inicio y su duración como variables que quizás influyan sobre la respuesta de un obsesivo-compulsivo a la TCC. En general, parece sostenerse que la existencia de una red de apoyo (familia y amigos), el estar casado/a y activo/a laboralmente favorece a una buena respuesta al tratamiento (14 y 15). Existe más contradicción con el impacto que pueda tener la edad de inicio de la enfermedad, y la duración de esta. Algunos estudios sostienen que cuanto más temprano haya debutado la patología, y cuanto más tiempo se lleve enfermo, existe peor respuesta a tratamiento con TCC (16 y 17). Por el contrario, otros estudios sostienen que aún no se ha demostrado que estas variables tengan impacto alguno sobre el pronóstico (15). Una variable interesante a seguir estudiando es la relación que tienen las vivencias infantiles, y en concreto aspectos relativos al apego, en el curso del TOC y en la respuesta al tratamiento (18).

El TOC es comórbido con un amplio abanico de trastornos (12). Hay escasos estudios acerca de cómo afectan *los factores derivados de la comorbilidad* a la respuesta a un tratamiento clínico, en general, y al tratamiento cognitivo-conductual en particular. En líneas generales, se conoce poco de la relación existente entre el TOC, la esquizofrenia y la respuesta a un tratamiento

cognitivo-conductual (19 y 20). Los trastornos de personalidad y su impacto sobre la respuesta a tratamiento del obsesivo-compulsivo es un tema recurrente pero del que se extraen conclusiones poco sólidas. Predomina la idea de que un trastorno de personalidad es indicador de peor respuesta a tratamiento (14, 15 y 21). Sí está más respaldada por evidencia empírica que la asociación de un trastorno depresivo mayor con un trastorno obsesivo compulsivo es indicador de una mala respuesta al tratamiento. De hecho, se recomienda estabilizar la clínica depresiva con tratamiento farmacológico antes de comenzar con TCC.

Los factores clínicos relativos al TOC han pasado a ser variables muy investigadas en los últimos años, aunque surgen muchos problemas relacionadas con las polémicas derivadas del sistema de clasificación del DSM y sus actualizaciones, (el DSM 5). Al margen de esta polémica y atendiendo a los criterios diagnósticos del DSM-IV se van obteniendo algunas conclusiones en relación a los subsíntomas obsesivos y el pronóstico de tratamiento. De hecho, lo que se observa es que en el tratamiento actual con TCC se han realizado estudios que utilizan como técnica principal de tratamiento, asociada o no a otras herramientas, la Exposición y Prevención de Respuesta (22). Dicha técnica trata de forma eficaz los rituales de limpieza como el lavado de manos. Por el contrario, existen indicios de una peor respuesta a tratamiento de los obsesivos puros, los acumuladores, los que sufren de obsesiones sexuales y agresivas y los que padecen de lentitud obsesiva (13, 15, 23, 24, 25 y 26). (A estos subsíntomas resistentes a tratamiento se dirigen las terapias de tercera generación de la TCC que se mencionan más adelante).

Otras variables relacionadas con la clínica a tener en cuenta serían la alianza terapéutica, la gravedad de la enfermedad y el lapsus de tiempo que transcurre entre el debut de la enfermedad y el inicio del tratamiento. Cuanto más sólida es la alianza terapéutica mejor respuesta al tratamiento. Por el contrario, cuanto más grave se encuentra el paciente al comienzo del tratamiento peor respuesta a este y, de la misma forma, cuanto más tiempo haya transcurrido entre el debut de la enfermedad y el inicio de un tratamiento requerido, peor pronóstico (15, 21 y 27).

En cuanto a los *factores biológicos* existen muchas variables que se podrían mencionar. Concretamente las genéticas, asociadas al TOC, están adquiriendo mucho protagonismo en la actualidad, pero en ningún caso se ha llegado a constituir una teoría unificada. De hecho, aunque existe una base biológica heterogénea del trastorno no existe una teoría etiopatogénica con base biológica (28 y 29).

Se han realizado estudios que asocian el TOC con determinados polimorfismos genéticos. Pero, a su vez, existe una yuxtaposición de estas asociaciones con las halladas en todo el espectro de patologías afectivas y de ansiedad. En general, los estudios se han llevado a cabo sobre genes asociados con los neurotransmisores como, por ejemplo, el gen transportador de glutamato SL-C1A1 (30). Aunque ya se han publicado datos sobre el valor predictivo de determinados genes en la eficacia de la TCC y en la subclasificación de los TOC la no disponibilidad de análisis rutinarios y asequibles, de los numerosos genes que se han asociado a este trastorno, hace que no tengan todavía relevancia desde un punto de vista práctico.

Por último, están los *factores farmacológicos*. Como ya se ha comentado anteriormente, en la actualidad, la TCC combinada con fármacos es el tratamiento de elección para un TOC moderado/grave. Es interesante apuntar que determinados estudios señalan que la combinación secuencial, es decir, primero la medicación y luego la TCC, dan mejor resultado de tratamiento que una combinación simultánea de fármacos y terapia cognitivo-conductual (31). Otro elemento a tener en cuenta es el caso de una Esquizofrenia comórbida con un TOC. Según estudios recientes el tratamiento con clozapina, un antipsicótico de segunda generación, puede provocar un efecto secundario obsesivo-compulsivo. Antes de iniciar tratamiento cognitivo-conductual habría que descartar que el síntoma a atajar venga dado por el tratamiento farmacológico (32).

Conclusiones

A pesar de los avances que se han dado en el trastorno obsesivo-compulsivo quedan multitud de cuestiones por resolver. La terapia cognitivo-conductual, en combinación con la terapia far-

macológica, ofrece un tratamiento de eficacia importante, aunque limitada, habiendo un número de pacientes relevante que no se trata, abandonando el tratamiento, no mejora o recae.

Es esencial la detección temprana de este síndrome para evitar su cronificación. Así mismo se han de mejorar las técnicas de tratamiento. A este respecto, en el momento actual, dentro de la TCC están cobrando protagonismo las terapias de *Tercera Generación* o *Tercera Ola*. Se fundamentan en una aproximación empírica y en los principios del aprendizaje. Son particularmente sensibles al contexto y a las funciones de los fenómenos psicológicos, subrayando el uso de estrategias de cambio basadas en la experiencia y en el contexto, además de otras más directas y didácticas. Estas nuevas terapias cognitivo-conductuales se comienzan a estudiar y a aplicar al Trastorno Obsesivo-Compulsivo dándose indicios de una optimización en la respuesta a tratamiento (33).

Contacto

Wendy Dávila

Isuskiza nº 218 • Plentzia 48620 - Bizkaia
wendydavilawood@hotmail.com

Bibliografía

- (1) Wolpe, J. Psychotherapy by reciprocal inhibition. Conditional reflex: a Pavlovian journal of research & therapy 1968, Oct.-Dec.; 3, (4): 234-240.
- (2) Westbrook, D., Kennerley, H. y Kira, J. CAPITULO 1: Basic Theory, Development and Current Status of CBT. An Introduction to Cognitive Therapy. Skills and Applications. 2ª ed. London: Sage; 2011 pp.1-23.
- (3) Beck., A.T., Rush, A.J, Shaw, B. F. y Emery G. Cognitive Therapy of Depression. New York: Guilford Press; 1979.
- (4) Roth A. y Fonagy P. What works for whom?: A Critical Review of Psychotherapy Research. New York: Guilford Press; 2006.
- (5) Butler, A.C, Chapman, J.E., Forman, M.E. y Beck, A.T. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: A review of meta-analyses. *Clinical Psychology Review* 2006; 26: 17-31.
- (6) Rassmussen, S.A., Eisen, J.L. CAPITULO 2: Epidemiología y Rasgos Clínicos del Trastorno Obsesivo-Compulsivo En: Jenike, M-A., Baer, L. y Minichiello, W.E., editores. Trastornos Obsesivo-Compulsivos. Manejo Práctico. 3ª ed. Madrid: Harcourt; 2001, pp.12-38.
- (7) National Institute for Health and Care Excellence. Obsessive-compulsive disorder. Evidence update September 2013. A summary of selected new evidence relevant to NICE clinical guideline 31 'Obsessive-compulsive disorder: core interventions in the treatment of obsessive-compulsive disorder and body dysmorphic disorder' (2005). National Insti-

- tute for Health and Care Excellence, 2013; pp. 2-24.
- (8) Aristides V. Cordioli and Analise Vivan (2012). Cognitive-Behavioral Therapy of Obsessive-Compulsive Disorder, Standard and Innovative Strategies in Cognitive Behavior Therapy, Reis De Oliveira; I., editor. InTech, 2012
 Accessible en:
 URL: <http://www.intechopen.com/books/standard-and-innovativestrategies-in-cognitive-behaviortherapy/cognitive-behavioral-therapy-of-obsessive-compulsive-disorder>
- (9) Branch, R. and Wilson, R. Cognitive Behavioural Therapy for Dummies, 2^o ed. West Sussex: John Wiley and Sons Ltd; 2010.
- (10) Marcks, B.A., Weisberg, R.B., Dyck I y Keller, M. Longitudinal course of obsessive-compulsive disorder in patients with anxiety disorders: a 15-year prospective follow-up study. *Comprehensive Psychiatry*. 2011 Nov-Dec; 52(6):670-7.
- (11) Lack CW. Obsessive-compulsive disorder: Evidence-based treatments and future directions for research. *World Journal of Psychiatry*. 2012. Dec 22; 2(6):86-90.
- (12) Diefenbach, G.J, Abramowitz, J.S, Norberg, M.M., y Tolin D.F. Changes in quality of life following cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder. *Behavioural Research Therapy*. 2007 Dec; 45(12):3060-8.
- (13) Matsunaga H. Clinical features treatments and outcome of obsessive-compulsive disorder (OCD) focusing on the assessment and characteristics of patients with treatment-refractory OCD. *Seishin Shinkeigaku Zasshi*. 2013; 115(9):967-74.
- (14) Keeley, M.L., Storch, E.A., Merlo, L.J., y Gefken, G.R. Clinical predictors of response to cognitive-behavioral therapy for obsessive-compulsive disorder. *Clinical Psychology Review*. 2008; Jan; 28(1):118-30.
- (15) Boschen, M. J., Drummond, L. M., Pillay, A., y Morton, K. Predicting outcome of treatment for severe, treatment resistant OCD in inpatient and community settings. *Journal of behaviour therapy and experimental psychiatry*, 2010; 41(2), 90-95.
- (16) Dell'Osso B, Benatti B, Buoli M, Altamura AC, Marazziti D, Hollander E, et al. The influence of age at onset and duration of illness on long-term outcome in patients with obsessive-compulsive disorder: a report from the International College of Obsessive Compulsive Spectrum Disorders (ICOCs). *European Neuropsychopharmacology* 2013; Aug;23(8):865-71.
- (17) Eisen, J.L., Pinto, A., Mancebo, M.C., Dyck, I.R., Orlando, M.E., y Rasmussen S.A. A 2-year prospective follow-up study of the course of obsessive-compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2010; Aug; 71(8):1033-9.
- (18) Doron, G., Moulding, R., Nedeljkovic, M., Kyrios, M., Mikulincer, M. y Sar-El, D. Adult attachment insecurities are associated with obsessive compulsive disorder. *Psychological Psychotherapy*. 2012; Jun; 85(2):163-78.
- (19) Frommhold K. [Obsessive-compulsive disorder and schizophrenia. A critical review]. [Article in German]. *Fortschr Neurol Psychiatr*. 2006; Jan; 74(1):32-48.
- (20) Hagen K, Solem S, Hansen B. Cognitive Behavioural Therapy for Obsessive-Compulsive Disorder with Comorbid Schizophrenia: A Case Report with Repetitive Measurements. *Behavioural Cognitive Psychotherapy*. 2013; Jul 30, 1-5.
- (21) Eisen, J.L., Sibrava, N.J, Boisseau, C.L, Mancebo, M.C., Stout, R.L., Pinto, A., Rasmussen, S.A. Five-year course of obsessive-compulsive disorder: predictors of remission and relapse. *Journal of Clinical Psychiatry*. 2013; Mar; 74(3):233-9.
- (22) Foa, E.B. Cognitive behavioral therapy of obsessive-compulsive disorder. *Dialogues in Clinical Neuroscience*. 2010; 12(2):199-207.
- (23) Rufer, M., Fricke, S., Moritz, S., Kloss, M., y Hand, I. Symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder: prediction of cognitive-behaviour therapy outcome. *Acta Psychiatrica Scandinavica*. 2006 May; 113(5):440-6.

- (24) Starcevic, V. y Brakoulias, V. Symptom subtypes of obsessive-compulsive disorder: are they relevant for treatment? *Aust N Z J Psychiatry*. 2008 Aug; 42(8):651-61.
- (25) Santana, L., Fontenelle, J.M., Yücel, M., Fontenelle, L.F. Rates and correlates of nonadherence to treatment in obsessive-compulsive disorder. *J Psychiatr Pract*. 2013; Jan; 19(1):42-53.
- (26) Prasko, J., Raszka, M., Adamcova, K., Grambal, A., Koprivova, J., y Kudrnovská, H. Predicting the therapeutic response to cognitive behavioural therapy in patients with pharmacoresistant obsessive-compulsive disorder. *Neuro Endocrinol Lett*. 2009; 30(5):615-23.
- (27) Subramaniam M, Soh P, Vaingankar JA, Picco L, Chong SA. Quality of life in obsessive-compulsive disorder: impact of the disorder and of treatment. *CNS Drugs*. 2013; May, 27(5):367-83.
- (28) Murphy, D.L., Moya, P.R., Fox, M.A., Rubenstein L.M., Wendland, J.R., y Timpano, K.R. Anxiety and affective disorder comorbidity related to serotonin and other neurotransmitter systems: obsessive-compulsive disorder as an example of overlapping clinical and genetic heterogeneity. *Philos Trans Royal Society of London B Biol Sci*. 2013; Feb 25; 368(1615):20120435.
- (29) Wu, K., Hann, a G.L., Easter, P., Kennedy, J.L., Rosenberg, D.R. y Arnold, P.D. Glutamate system genes and brain volume alterations in pediatric obsessive-compulsive disorder: a preliminary study. *Psychiatry Research*. 2013; Mar 30; 211(3):214-20.
- (30) Rotge, J.Y., Aouizerate, B., Tignol, J., Bioulac, B., Burbaud, P, y Guehl, D. The glutamate-based genetic immune hypothesis in obsessive-compulsive disorder. An integrative approach from genes to symptoms. *Neuroscience*. 2010; Jan 20; 165(2):408-17.
- (31) Albert, U., Barbaro, F., Aguglia, A., Maina, G. y Bogetto, F. [Combined treatments in obsessive-compulsive disorder: current knowledge and future prospects]. *Riv Psichiatr*. 2012; 47(4):255-68.
- (32) Schirmbeck F. y Zink, M. Comorbid obsessive-compulsive symptoms in schizophrenia: contributions of pharmacological and genetic factors. *Front Pharmacol*. 2013; Aug 9; 4:99.
- (33) Hayes, S.C., Villatte M, Levin, M. y Hildebrandt, M. Open, aware, and active: contextual approaches as an emerging trend in the behavioural and cognitive therapies. *Annual Review of Clinical Psychology*. 2011; 7:141-68.
- (34) Lind, C., Boschen, M.J. y Morrissey, S. Technological advances in psychotherapy: implications for the assessment and treatment of obsessive compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*. 2013; Jan; 27(1):47-55.

- Recibido: 10/01/2014
- Aceptado: 26/04/2014