

LAS TERAPIAS ASISTIDAS CON ANIMALES COMO DISCIPLINA DE INTERVENCIÓN EN EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DE ESPECTRO AUTISTA: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Susana Sánchez Herrera**¹, Florencio Vicente Castro****, Mercedes Gómez Acuña****, Carmen Tabares Sánchez**** y Javier Cubero Juárez******

**Departamento de Psicología y Antropología. Grupo de Investigación: PSIQUE-EX;*

***Laboratorio de Educación para la Salud. Área de Dca. de Ciencias Experimentales;*

****Universidad de Extremadura. Badajoz. España*

RESUMEN. Encontramos muchas terapias dirigidas a personas que padecen Trastorno de Espectro Autista (TEA). Los animales han demostrado increíbles habilidades para que se abran al mundo, son las llamadas Terapias Asistidas con Animales (TAA). El objetivo es realizar una exhaustiva revisión bibliográfica en la que identificar los más destacados estudios de rigor científico que existan sobre este tratamiento y su desarrollo como disciplina. La conclusión es que la investigación sobre la eficacia de las TAA en general, y con este tipo de usuarios en particular, hasta ahora es limitada y se necesitan más estudios que presenten una mayor calidad metodológica, con mejores diseños y tamaños de muestras más amplios.

Palabras clave: Trastorno de Espectro Autista; Terapia Asistida con Animales; Terapia Asistida con Perros; Terapia Asistida con Caballos; Delfinoterapia.

ABSTRACT. We found many therapies aimed at people with Autism Spectrum Disorder (ASD). The animals have shown incredible skills to be open to the world, are called Animal Assisted Therapy (TAA). The aim is to conduct a comprehensive literature review that identified the most important scientifically rigorous studies exist on this treatment and its development as a discipline. The conclusion is that research on the effectiveness of the TAA in general and with this audience in particular so far is limited and more studies showing a higher methodological quality, with better designs and larger sample sizes are needed.

Keywords: Autism Spectrum Disorder; Animal Assisted Therapy; Horses Assisted Therapy; Dogs Assisted Therapy; Dolphin Assisted Therapy.

Introducción

Las Terapias Asistidas con Animales (TAA) están proliferando cada vez más como actividad terapéutica. Tucker (2004) define las TAA como: *“modalidad de tratamiento terapéutico en que un animal, que cumple determinados criterios, forma parte integral de un proceso. Este tipo de terapia está dirigida por un profesional, y es él quien marca los objetivos específicos del tratamiento. Su propósito es el de fomentar*

¹Correspondencia: Susana Sánchez Herrera. Departamento de Psicología y Antropología. Universidad de Extremadura. Avd. de Elvas s/n 06006. Badajoz (España). Teléfono: 92428950. E-mail: ssanchez@unex.es

la mejoría en el funcionamiento físico, social, emocional y/o cognitivo de los seres humanos. Se puede realizar en una amplia gama de contextos y puede llevarse a cabo en grupo o de forma individual. El proceso debe ser documentado y evaluado por el profesional”.

Los animales más utilizados son los caballos (Terapia Asistida con Caballos - TAC-), los perros (Terapia Asistida con Perros –TAP-) y los delfines (Delfinoterapia), aunque se puede utilizar cualquier otra especie que ofrezca un instrumento de trabajo que facilite la labor del terapeuta en la consecución de objetivos. Además, las interacciones humano-animal comprenden actualmente elementos de tipo social (Fundación Purina, 1994), médico (Fundación Purina, 1999) y psicológico (Cusack, 2008) entre otros. Por lo mismo, personas con determinados trastornos, como puede ser el TEA, se benefician de este procedimiento.

El TEA es un conjunto de trastornos complejos del desarrollo que afectan al desarrollo normal del cerebro manifestándose en las habilidades sociales, de comunicación e imaginación.

Podemos determinar que hay una serie de manifestaciones características dentro del TEA y es en estas manifestaciones donde se pretende trabajar para su tratamiento en el ámbito de las TAA:

- Estímulo Social: los animales fomentan el contacto y facilitan las relaciones interpersonales (Davis, 2002).
- Estímulo comunicativo: el animal sirve de tema de conversación y fomenta el contacto visual, social y verbal (Davis, 2002).
- Punto de interés: en la medida en que un usuario afectado pueda prestar atención a un animal por períodos de tiempo cada vez más largos, podrá generalizar la capacidad de concentración que va adquiriendo a otras áreas de su vida (Davis, 2002).
- Orientación en la realidad (Davis, 2002).
- Contacto físico: los animales, como por ejemplo los perros, invitan al contacto físico.
- Vínculo emocional: los animales suponen la apertura de una vía de comunicación emocional entre el usuario, el animal y el terapeuta (Levinson, 1969).
- Aceptación: los animales aceptan a las personas incondicionalmente.
- Estímulo mental: los animales ofrecen distracciones positivas que pueden ayudar a disminuir las sensaciones de aislamiento (Tucker, 2004).
- Incentivo: los animales suponen una gran herramienta de motivación para las distintas modalidades de tratamiento.
- Estímulo relajante: los animales pueden inducir un estado de relajación inmediata por el simple hecho de atraer y mantener nuestra atención (Serpell, 2003).

Consideramos fundamental marcarnos como objetivo realizar una revisión bibliográfica en la que identificar los más destacados estudios de rigor científico que existan sobre esta forma de tratamiento y su desarrollo como disciplina.

Método

El objetivo es revisar, reunir y sintetizar los resultados de investigación que relacionen las TAA con el TEA.

Pasos a seguir:

- Identificación del problema o cuestión.

- Distinción de las distintas corrientes de búsqueda (Beneficios de las TAA, con perros, caballos y delfines más particularmente en relación con un colectivo concreto, usuarios diagnosticados de TEA).

- Búsqueda científica en diferentes Bases de Datos (PubMed, ScienceDirect, Scopus y Google Scholar). En esta revisión elegimos aquellos artículos que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión: artículos publicados en inglés y/o español; presentar el contenido que cumpla con los objetivos del estudio y artículos que estaban disponibles en su totalidad. La búsqueda se produce en el año 2014, usando; OR, AND, NOT, con los siguientes descriptores: Autism, Autism Spectrum Disorder, Animal Assisted Therapy, Dog Assisted Therapy, Horse Assisted Therapy, Dolphin Assisted Therapy. En la selección sólo se consideran los estudios experimentales, estudios de casos publicados en inglés y/o español en revistas científicas revisadas. Excluimos los estudios anecdóticos, basados en la observación cualitativa, así como Tesis Doctorales y Actas de Congresos. Siguiendo estas pautas son pocos los artículos encontrados que trabajan sobre las TAA relacionándola con su acción en el tratamiento del TEA.

Resultados

Hemos definido el concepto de TEA así como el de TAA. Con el fin de profundizar en su conocimiento, pretendemos analizar la documentación científica existente ante las perspectivas terapéuticas que las TAA ofrecen para un mejor desarrollo y una mejoría en la calidad de vida de usuarios diagnosticados con TEA.

Los resultados revelan que relacionando el TEA con la TAP son sólo seis los artículos que cumplen los criterios de inclusión: cuatro de ellos tratan sobre los efectos de la TAA, en general y sin especificar qué animal concretamente, en pacientes diagnosticados de TEA y encontramos, asimismo, dos revisiones bibliográficas que intentan compilar la literatura existente con criterios de búsqueda que difieren de los seguidos en este trabajo. En el caso de los estudios sobre TAC, en concreto, para el tratamiento del TEA son nueve los artículos científicos encontrados, y en el caso de la Delfinoterapia son todavía más escasos, encontrando tan sólo cuatro documentos que, además, no están centrados específicamente con el TEA, aunque sí con discapacidad y áreas implicadas en este trastorno por lo que los hemos considerado relevantes.

Tabla 1. *Distribución, en orden cronológico, de las publicaciones más relevantes que relacionan la TAP con el tratamiento del TEA, especificando título, revista, autores y año de publicación*

| Título | Revista | Autores | Año | N | Efecto |
|---|---|--|------|----|------------------|
| Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. | Western Journal of Nursing Research | Martin y Farnum | 2002 | 10 | Significativo |
| Occupational therapy incorporating animals for children with autism: A pilot investigation. | American Occupational Therapy Association | Sams, Fortney y Willenbring, | 2006 | 22 | Significativo |
| Can dogs prime autistic children for therapy? Evidence from a single case study. | Journal of Alternative and Complementary Medicine | Silva, Correira, Lima, Magalhães, y De Sousa | 2011 | 1 | No significativo |

Tabla 1 (continuación). *Distribución, en orden cronológico, de las publicaciones más relevantes que relacionan la TAP con el tratamiento del TEA, especificando título, revista, autores y año de publicación*

| Título | Revista | Autores | Año | N | Efecto |
|--|---|--|------------|----------|---------------|
| Effects of Classroom Animal-Assisted Activities on Social Functioning in Children with ASD. | The Journal of Alternative and Complementary Medicine | O'Haire, Samantha, McKenzie, McCune y Slaughter. | 2013 | 64 | Significativo |
| Animal-assisted intervention for autism spectrum disorder: a systematic literature review. | Journal of Autism and Developmental Disorder | O'Haire | 2013 | | Sin efecto |
| Use of Assistance and Therapy Dogs for Children with Autism Spectrum Disorders: A Critical Review of the Current Evidence. | Journal of Alternative and Complementary Medicine | Berry, Borgi, Francia y Cirulli. | 2013 | | Sin efecto |

Esta revisión nos revela que los estudios dirigidos a evaluar la eficacia de las interacciones sistemáticas de los niños afectados por TEA con los perros como coterapeutas son escasos, el interés por la investigación y preocupación en este ámbito es muy reciente y sólo encontramos trabajos de investigación rigurosos en esta área a partir del año 2000, pudiendo determinar así que este campo de investigación no ha comenzado a estar explorado con exhaustividad hasta los últimos años.

Tabla 2. *Distribución, en orden cronológico, de las publicaciones más relevantes que relacionan la TAC con el tratamiento del TEA, especificando título, revista, autores y año de publicación.*

| Título | Revista | Autores | Año | N | Efecto |
|---|---|---|------------|----------|------------------|
| The Effect of Therapeutic Horseback Riding on Social Functioning in Children with Autism | Journal of Autism and Developmental Disorders | Bass, Duchowny, y Llabre | 2009 | 34 | Significativo |
| Volitional Change in Children With Autism: A Single-Case Design Study of the Impact of Hippotherapy on Motivation | Occupational Therapy in Mental Health | Taylor, Kielhofner, Smith, Butler, Cahill, Ciukaj y Gehman. | 2009 | 1 | No significativo |
| The effectiveness of simulated developmental horse-riding program in children with autism. | Adapted Physical Activity Quarterly | Wuang, Wang, Huang y Su. | 2010 | 60 | Significativo |
| Prospective Trial of Equine-assisted Activities in Autism Spectrum Disorder | Alternative Therapies in Health & Medicine | Kern, Fletcher, Garver, Mehta, Grannemann, Knox, Richardson, y Trivedi. | 2011 | 20 | Significativo |

Tabla 2 (continuación). *Distribución, en orden cronológico, de las publicaciones más relevantes que relacionan la TAC con el tratamiento del TEA, especificando título, revista, autores y año de publicación.*

| | | | | | |
|---|--|--|------|----|---------------|
| Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorders | Research in Autism Spectrum Disorders | Gabriels, Agnew, Holt, Shoffner, Zhaoxing, Ruzzano, Clayton, y Mesibov | 2012 | 42 | Significativo |
| Quantification of Hormonal Changes by Effects of Hippotherapy in the Autistic Population | Neurochemical Journal | Tabares, Vicente, Sánchez, Aparicio, Alejo y Cubero | 2012 | 8 | Significativo |
| An experimental analysis of the effects of therapeutic horseback riding on the behavior of children with autism | Research in Autism Spectrum Disorders | Jenkins y DiGennaro | 2013 | 4 | Significativo |
| The Association Between Therapeutic Horseback Riding and the Social Communication and Sensory Reactions of Children with Autism | Journal of Autism and Developmental Disorders | Ward, Whalon, Rusnak, Wendell, y Paschall | 2013 | 21 | Significativo |
| Effects of a Program of Adapted Therapeutic Horse-riding in a Group of Autism Spectrum Disorder Children. | Electronic Journal of Research in Educational Psychology | García, López, Rubio, Guerrero y García. | 2014 | 8 | Significativo |

Al igual que en el caso de la TAP, las TAC son un área de investigación reciente y son pocos los trabajos que intentan determinar sus beneficios en el tratamiento del TEA, a pesar de ello, los estudios encontrados son cada vez más esclarecedores y rigurosos y es en esta modalidad de tratamiento donde más se está trabajando.

Tabla 3. *Distribución, en orden cronológico, de las publicaciones más relevantes que relacionan la TAD con el tratamiento del TEA, especificando título, revista, autores y año de publicación*

| Título | Revista | Autores | Año | N | Efecto |
|---|---|--|------------|----------|------------------|
| Effectiveness of Short-Term Dolphin-Assisted Therapy for Children with Severe Disabilities | Anthrozoos: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals | Nathanson, de Castro, Donny Friend, Heather; McMahon, Marcia | 1997 | 47 | No significativo |
| Effectiveness of Dolphin-Assisted Therapy as a Behavioral Intervention for Young Children with Disabilities | Bridges | Humphries | 2003 | | Sin efecto |

Tabla 3 (continuación). *Distribución, en orden cronológico, de las publicaciones más relevantes que relacionan la TAD con el tratamiento del TEA, especificando título, revista, autores y año de publicación*

| | | | | |
|--|---|--|------|------------|
| Dolphin-Assisted Therapy: Changes in Interaction and Communication between Children with Severe Disabilities and Their Caregivers | Anthrozoos: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals | Breitenbach, Stump Fersen y Harald. | 2009 | Sin efecto |
| An investigation on the effectiveness of "Dolphin Encounter for Special Children" (DESC) program for children with autism spectrum disorders | Journal of the American Academy of Special Education Professionals | Chia; Noel; Kee; Norman Kiak Nam; Watanabe; Keiko Tin y Cheng Poh. | 2009 | Sin efecto |

En el caso de la Delfinoterapia, podemos determinar que los pocos estudios encontrados no están orientados específicamente al tratamiento del TEA, en nuestro país es una modalidad con poca expansión y no hay evidencias científicas que corroboren sus beneficios.

Discusión

Esta revisión muestra la tendencia de las publicaciones sobre los efectos de las TAA en pacientes con TEA.

Estos resultados están en líneas generales, en consonancia con la literatura existente sobre esta materia, y que ha sido discutida en algunas revisiones recientes (que incluyen libros, tesis, aportaciones a congresos, abstracts y publicaciones en revistas no indexadas).

En términos generales, todos estos trabajos vienen a determinar que los comportamientos negativos propios del TEA tienden a disminuir más rápidamente con el uso de un animal como coterapeuta. Asimismo, los comportamientos positivos, se ven potenciados.

Concluimos señalando que, para las TAA en el tratamiento del Espectro Autista, se necesitan más estudios de alta calidad metodológica que permitan definir los programas más apropiados para la aplicación terapéutica en cuestión y determinamos,

tras esta revisión, que las TAA son intervenciones que deben ser explorada más a fondo. Es imperante la necesidad de nuevas investigaciones con mejores diseños experimentales y el uso de muestras más amplias para fortalecer la traducción de este tipo de intervenciones a la práctica de calidad.

Los autores consideramos que continuar esta línea de investigación supone una gran aportación científica para el desarrollo de esta enfermedad y de las TAA en general.

Referencias

- Bass, M.M., Duchowny, C.A. y Llabre, M.M. (2009). The Effect of Therapeutic Horseback Riding on Social Functioning in Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(9), 1261-1267

- Berry, A., Borgi, M., Francia, E. y Cirulli, F. (2013). Use of Assistance and Therapy Dogs for Children with Autism Spectrum Disorders: A Critical Review of the Current Evidence. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 19(2), 73-80.
- Breitenbach, E., Stumpf, E., Fersen, L.V. y Ebert, H. (2009). Dolphin-Assisted Therapy: Changes in Interaction and Communication between Children with Severe Disabilities and Their Caregivers. *Anthrozoos: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals*, 22(3), 277-289.
- Chandler, C. (2005). *Animal Assisted Therapy in Counseling*. Nueva York: Routledge.
- Chia Noel Kee, Norman Kiak Nam, Watanabe, Keiko Tin y Cheng Poh. (2009). An investigation on the effectiveness of "Dolphin Encounter for Special Children" (DESC) program for children with autism spectrum disorders. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals (JAASEP)*, 57-87.
- Cusack, O. (2008). *Animales de compañía y salud mental*. Barcelona: Fondo editorial de la Fundación Affinity.
- Davis, K. D. (2002). *Therapy Dogs: Training Your Dog to Reach Others*. Wenatchee, WA: Dogwise Publishing.
- Fine, A. H. (2003). *Manual de terapia asistida por animales: Fundamentos teóricos y modelos prácticos*. Barcelona: Fondo editorial de la Fundación Affinity.
- Fundación Purina. (1994). *El hombre y los animales de compañía: Beneficios para la salud: Comunicaciones II. Congreso Internacional*. Barcelona: Fondo editorial de la Fundación Purina.
- Fundación Purina. (1999). *Animales de compañía: Fuente de salud. Comunicaciones IV. Congreso Internacional*. Barcelona: Fondo editorial de la Fundación Purina.
- Gabriels, R.L., Agnew, J.A., Holt, K.D., Shoffner, A., Zhaoxing, P., Ruzzano, S., Clayton, G.H. y Mesibov, G. (2012). Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 578-588.
- García, A., López, M., Guerrero, E., Rubio, J.C., García, I.M. y Rodríguez, M. (2012). *Equitación adaptada y terapéutica para personas con autismo*. Extremadura: ePraxis.
- García, A., López, M., Rubio, J.C., Guerrero, E. y García, I.M. (2014). Effects of a Program of Adapted Therapeutic Horse-riding in a Group of Autism Spectrum Disorder Children. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(1), 107-128.
- Humphries, T.L. (2003). Effectiveness of Dolphin-Assisted Therapy as a Behavioral Intervention for Young Children with Disabilities. *Bridges*, 1(6).
- Jenkins, S. R. y DiGennaro Reed, F. D. (2013). An experimental analysis of the effects of therapeutic horseback riding on the behavior of children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7(6), 721-740.
- Kern, J.K., Fletcher, C.L., Garver, C.R., Mehta, J.A., Grannemann, B.D., Knox, K.R., Richardson, T.A. y Trivedi, M.H. (2011). Prospective Trial of Equine-assisted Activities in Autism Spectrum, *Alternative Therapies in Health & Medicine*, 17(3), 14-20.
- Martin, F. y Farnum, J. (2002). Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. *Western Journal of Nursing Research*, 24, 657-670.

- Martínez Abellán, R. (2008). La terapia asistida por animales: una nueva perspectiva y línea de investigación en la atención a la diversidad. *Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación*,9, 117-144.
- Nathanson, D. E., De Castro, D., Friend, H. y McMahon, M. (1997). Effectiveness of Short-Term Dolphin-Assisted Therapy for Children with Severe Disabilities. *Anthrozoos: A Multidisciplinary Journal of The Interactions of People & Animals*,10(2-3), 90-100.
- O'Haire, M.E. (2013). Animal-assisted intervention for autism spectrum disorder: a systematic literature review. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 43(7), 1606-1622.
- O'Haire, M.E., Samantha, S.J., McKenzie, J., McCune, S. y Slaughter, V. (2013). Effects of Classroom Animal-Assisted Activities on Social Functioning in Children with Autism Spectrum Disorder. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*,0(0), 1-7.
- Sams, M.J., Fortney, E.V. y Willenbring, S. (2006). Occupational therapy incorporating animals for children with autism: A pilot investigation. *American Occupational Therapy Association*, 60, 268-274.
- Silva, K., Correira, R., Lima, M., Magalhães, A. y De Sousa, L. (2011). Can dogs prime autistic children for therapy? Evidence from a single case study. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(7), 655-659.
- Tabares, C.; Vicente, F.; Sánchez, S.; Aparicio, A.; Alejo, S. y Cubero, J. (2012). Quantification of Hormonal Changes by Effects of Hippotherapy in the Autistic Population. *Neurochemical Journal*, 6(4), 311-316.
- Tabares, C., Vicente, F., Sánchez, S. y Gómez, M. (2014). Estado del arte sobre los efectos de la Terapia Asistida con Perros en el tratamiento de enfermos de Alzheimer. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, 2(1), 271-282.
- Taylor, R.R., Kielhofner, G., Smith, C., Butler, S., Cahill, S.M., Ciukaj, M.D., y Gehman, M. (2009). Volitional change in children with autism: A single-case study design of the impact of hippotherapy on motivation. *Occupational Therapy in Mental Health*,25(2), 192-200.
- Tucker, M. (2004). *The Pet Partners Team Training Course Manual*. Bellevue, WA: Delta Society.
- Ward, S.C., Whalon, K., Rusnak, K., Wendell, K. y Paschall, N. (2013). The Association Between Therapeutic Horseback Riding and the Social Communication and Sensory Reactions of Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*,43(9), 2190-2198
- Wuang, Y.P., Wang, C.C., Huang, M.H. y Su, C.Y. (2010). The effectiveness of simulated developmental horse-riding program in children with autism. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 27(2), 113-26.