

UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO EN TERAPIA OCUPACIONAL



BENEFICIOS DE LA EQUINOTERAPIA DESDE TERAPIA OCUPACIONAL EN NIÑOS CON AUTISMO

AUTOR: CAYUELA GONZÁLEZ, MARTA

Nº expediente: 749

TUTOR: ESTÉVEZ CASELLAS, CORDELIA

Departamento y Área: Departamento de Psicología de la Salud. Área Psicología Evolutiva y de la Educación

Curso académico 2016 - 2017

Convocatoria de: MAYO 2017



UNIVERSITAS
UNIVERSITAS

MH

Miguel Hernández

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
ABSTRACT.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	8
MATERIAL Y MÉTODOS.....	8
RESULTADOS.....	10
DISCUSIÓN.....	17
CONCLUSIÓN.....	18
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	19
ANEXOS.....	23

RESUMEN

El trastorno del espectro autista es una condición neurológica y de desarrollo que comienza en la niñez y dura toda la vida. Su principal afectación está en las relaciones y comunicaciones sociales del niño, es decir, en cómo se comunica, se comporta e interactúa con otras personas. Actualmente no existe un tratamiento curativo para esta patología por lo que se ha intentado mejorar con terapias alternativas, como, por ejemplo, la equinoterapia, que consiste en el empleo de caballos con el fin de una rehabilitación física, emocional y social del niño.

El objetivo de esta revisión bibliográfica es analizar si a través de la equinoterapia proporcionada por terapeutas ocupacionales hay una mejora en la vida de los niños con autismo.

En cuanto a la metodología, podemos decir que para poder llevar a cabo esta investigación se han revisado las bases de datos PubMed y ScienceDirect. Se han seleccionado artículos que estuvieran dentro del periodo de tiempo 2007-2017.

Referente a los resultados se han encontrado un total de 549 artículos relacionados con el tema, pero finalmente se han seleccionado 5 artículos que cumplieran con el objetivo real de esta revisión bibliográfica.

Para concluir podemos decir que, tras las búsquedas realizadas y los artículos seleccionados, la equinoterapia mejora la calidad de vida de los niños con autismo, dándoles seguridad en sí mismos y mejorando el funcionamiento social y las relaciones interpersonales.

Palabras clave: Terapia ocupacional, terapia con caballos, autismo, calidad de vida y terapia con animales.

ABSTRACT

Autism spectrum disorder is a neurological and developmental condition that begins in childhood and lasts a lifetime. It mainly affects the relationships and social communications of the child, that is, it affects the way he/she communicates, behaves and interacts with other people.

At present there is no curative treatment for this pathology, reason why there have been attempts to improve with alternative therapists, such as equine therapy. It consists on the use of horses for the purpose of physical, emotional and social rehabilitation of the child.

The goal of this literature review is to analyze whether through the horse therapy provided by occupational therapists, there is an improvement in the lives of children with autism.

As to methodology, we should mention that for carrying out this investigation we have reviewed the databases PubMed and ScienceDirect. Elements that were with the 2007-2017-time frame have been selected.

Regarding the results, a total of 549 articles related to the topic were found, but finally five articles were selected that fulfilled the real objective of this bibliographic review.

As a conclusion, we can say that after this research and the information found on the selected articles, equine therapy improves the life quality of children with autism, giving them self-confidence and improving their social functioning and interpersonal relationships.

Key words: Occupational therapy, horse therapy, autism, quality of life and animal therapy.

INTRODUCCIÓN

El trastorno del espectro autista (TEA)¹ es una condición neurológica y de desarrollo que comienza en la niñez y dura toda la vida. Afecta a como una persona se comporta, interactúa con otros, se comunica y aprende (11).

La mayoría de los niños/as y niñas dominan las destrezas motoras tempranas, tales como sentarse, gatear y caminar en los tiempos habituales, lo que dificulta a los padres notar inicialmente el problema de sus hijos. Lo suelen identificar en los dos primeros años de vida.

Se le llama “trastorno del espectro autista” porque diferentes personas con TEA pueden tener una gran variedad de síntomas distintos. Los síntomas pueden cambiar cuando crecen los niños/as y con las intervenciones que se les realice. Sin embargo, a medida que estos van creciendo, es muy probable que algunos sean diagnosticados con problemas del desarrollo, de aprendizaje, de lenguaje o problemas de conducta (11).

El trastorno del espectro autista es altamente heredable, pero la causa incluye tanto factores ambientales como susceptibilidad genética (9). Aunque verdaderamente no se conoce una causa exacta. La evidencia científica afirma que la mayoría de los casos es un desorden heredable, es decir, que puede ser tan heredable como la personalidad o el cociente intelectual (9).

Se calcula que actualmente el trastorno del espectro autista afecta a uno de cada 68 niños/as. En niños varones se diagnostica cinco veces más que en niñas (7).

¹ TEA (Trastorno del Espectro Autista)

El número de niños/as con TEA ha aumentado desde comienzos de 1990 hasta ahora (7). Actualmente, no se conoce el número de casos que existen en España, ya que no hay estudios poblacionales ni censos oficiales. Lo que sí se sabe, es que en los últimos años ha habido un aumento considerable de los casos detectados y diagnosticados (8).

El aumento puede deberse a muchos factores de los cuales uno de ellos puede ser que las familias están más informadas, y otro de ellos, pueden ser los cambios a la hora de diagnosticar un TEA, es decir, en el pasado solo se diagnosticaba a los más graves y actualmente se diagnostican con síntomas más leves y se derivan a programas de intervención y de educación (7).

TIPOS DE AUTISMO

El diagnóstico diferencial entre los diversos trastornos se establece atendiendo aspectos como el grado de desarrollo del lenguaje, la edad en que aparecieron los primeros síntomas y la severidad del trastorno. No existen pruebas médicas específicas que determinen de qué trastorno se trata y, por lo tanto, el diagnóstico de los distintos tipos de autismo se basa en la observación de las manifestaciones clínicas y entrevistas con el niño/as y su familia (10). Hay 5 tipos de autismo:

- **Autismo infantil o síndrome de Kanner:** es una afectación en mayor o menor grado de las tres esferas principales del autismo (interacción social, lenguaje verbal y corporal, y restricción de comportamientos con acciones muy repetitivas e inmotivadas) (10).
- **Síndrome de Asperger:** Este síndrome se trata de una forma bastante leve de autismo en la que los pacientes no son capaces de interpretar los estados emocionales ajenos (10).
- **Síndrome de Rett:** trastorno cognitivo raro (afecta aproximadamente a 1 de cada 10.000 personas, principalmente del sexo femenino) que se manifiesta durante el segundo año de vida, o en un plazo no superior a 4 años (10).
- **Trastorno de desintegración infantil:** aparece un proceso súbito y crónico de regresión profunda y desintegración conductual tras 3-4 años de desarrollo cognitivo y social correctos (10).

- **Trastorno generalizado del desarrollo no especificado (PDD-NOS):** Se diagnostica a niños/as que presentan dificultades de comunicación, socialización y comportamiento, pero que no cumplen los criterios específicos para el diagnóstico de ninguno de los otros trastornos generalizados del desarrollo (10).

TRATAMIENTO

No existe por ahora un tratamiento estándar para el autismo, es decir, no hay una cura (9). Pero hay muchas formas de ayudar a minimizar los síntomas y maximizar las habilidades (11). Las personas con TEA tienen más probabilidad de utilizar todas sus habilidades y capacidades si reciben terapias e intervenciones adecuadas.

Las intervenciones y terapias más efectivas con frecuencia son diferentes para cada persona, sin embargo, la mayoría de las personas con TEA responde mejor a programas altamente estructurados y especializados (12).

En algunos casos, los tratamientos pueden ayudar a las personas con autismo a funcionar en niveles casi normales (12).

Una de las terapias que no está científicamente reconocida pero sí ha tenido grandes resultados beneficiosos para los niños/as autistas es la terapia con animales, especialmente con caballos, es decir, equinoterapia.

La equinoterapia es la utilización del caballo con fines terapéuticos, dirigidos a la estimulación y/o rehabilitación de las áreas que nos conforman como seres humanos: física, cognitiva y socio-emocional. Su implementación se enfoca a tres áreas, las cuales están bien delimitadas y trabajan objetivos terapéuticos diferentes: salud, educación y deporte.

Esta terapia se lleva a cabo en distintos tipos de pacientes a través de:

- Transmisión de calor corporal: facilita la relajación de la musculatura, ligamentos y estimulación senso-percepción táctil (13).
- Transmisión de impulsos rítmicos: transmite impulsos rítmicos al cinturón pélvico, columna y miembros inferiores del jinete regulando el tono muscular y desarrollando el movimiento coordinado (13).

- Transmisión de un patrón de locomoción tridimensional, equivalente al patrón fisiológico de la marcha humana: desarrolla en el niño/a cualidades socio-integrativas como la comunicación análoga (no verbal), la tolerancia, la paciencia y el sentido de responsabilidad (13).

Los niños/as autistas tienen gran dificultad a la hora de encontrar relaciones sociales positivas y es precisamente este aspecto el más importante de la equinoterapia: el niño/a establece con el caballo una comunicación simple y adecuada para su trastorno. El caballo no muestra imprevistos sociales que el niño/a no entienda como podría pasar con una persona, por este motivo encuentra en él una figura con la que puede tener un contacto regular positivo, sin miedo y en el que dominar la situación.

Según la psicóloga Elizabeth Reiviriego: “Los niños autistas tienen una forma distinta de entender las relaciones sociales que puede mejorarse notablemente si le facilitamos el día a día y les proponemos actividades de calidad que ellos disfruten practicando”(14).

En los caballos encuentran un tipo de relación distinta y placentera (14).

La equinoterapia no puede mejorar directamente las dificultades sociales o los patrones repetitivos de conducta (entre otros problemas) pero lo que sí puede hacer es mejorar la calidad de vida de los niños/as autistas.

JUSTIFICACIÓN

La revisión bibliográfica que presento se titula “Beneficios de la equinoterapia desde terapia ocupacional en niños/as con autismo”, que consiste en una alternativa terapéutica basada en la utilización del caballo, (movimientos, transmisión del calor corporal, equilibrio...) para el tratamiento de niños/as con trastorno del espectro autista.

La idea de realizar esta revisión bibliográfica viene por el desconocimiento que tiene la población en general sobre la equinoterapia como tratamiento en niños/as con TEA tanto a nivel social, personal y físico.

Está demostrado que, a día de hoy, con la utilización de esta técnica, niños/as que eran incapaces de mostrar afecto hacia sus seres más allegados han sido capaces de hacerlo con un caballo.

Una pregunta que se plantea la mayoría de personas o familiares de niños/as autistas es: ¿en qué puede ayudarme un caballo?

Bien, pues el caballo es un animal de gran tamaño, es orgulloso y tozudo, y para llegar a ellos hay que ganarse su confianza. Bueno, pues es precisamente por eso, por lo que los niños/as autistas conectan tan bien con ellos, gracias a su falta de labilidad afectiva, su gran tamaño, sus movimientos y su instinto honesto.

El caballo muestra un gran beneficio a los niños/as con TEA, ya que la relación que se establece con el solo se basa en el entendimiento que se tenga del mismo, ya que no juzga, ni tiene la capacidad de rechazo hacia estos niños/as.

Lo más importante de todo esto, es que el caballo pide la comunicación sin palabras, lo que facilita el desarrollo de la creatividad y observación y finalmente exige tranquilidad y relajación.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL: Analizar si a través de la equinoterapia proporcionada por terapeutas ocupacionales hay una mejora en la vida de niños/as con trastorno del espectro autista (TEA)

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Valorar cómo funciona esta técnica en la vida diaria del niño/a
2. Valorar la importancia que el niño/a y los familiares le dan a esta técnica
3. Valorar la asistencia de una tercera persona a la hora de realizar las técnicas de equinoterapia
4. Estudiar de qué forma podemos mejorar la vida de los niños/as a través de la equinoterapia.

HIPÓTESIS

La equinoterapia proporcionada por terapeutas ocupacionales provoca que el niño/a con TEA obtenga una mayor calidad de vida.

MATERIAL Y MÉTODOS

a. Diseño.

Se trata de una revisión bibliográfica a través del análisis de la literatura científica recuperada de distintas fuentes.

b. Bases de datos consultadas.

Para la localización de documentación bibliográfica fiable se ha realizado una búsqueda en las bases de datos PubMed y ScienceDirect.

c. Procedimiento de búsqueda.

Se revisaron artículos publicados en cualquier país y tanto en Castellano como en inglés. La búsqueda se realizó desde el 2007 hasta el 2017, es decir, con fecha de antigüedad máxima de diez años.

Para la recuperación documental se emplearon los descriptores en ciencias de la salud (DeCS) creados por OPS/BIREME a partir de los Medical Subject Heading (MeSH) desarrollados por la U.S. National Library of Medicine.

Las dos ecuaciones de búsqueda se desarrollaron mediante la utilización de los conectores AND y OR como se muestra en la siguiente tabla situada en anexos.

(Tabla 1. Ecuaciones de búsqueda en base de datos).

En la búsqueda se realizó una revisión bibliográfica con las palabras clave: Occupational therapy, Therapy with horses, autism, quality of life and therapy with animals.

d. Criterios de inclusión y exclusión.

A) Criterios de inclusión: se incluyeron en esta revisión bibliográfica artículos que cumplieran los siguientes criterios de inclusión:

- a. Cualquier ensayo clínico.
- b. Estudios que no superaran diez años de antigüedad.
- c. Ensayos en los que se realiza una intervención sobre autismo, terapia con caballos y calidad de vida.
- d. Estudios sobre niños/as con autismo tanto en población masculina como femenina.
- e. Estudios sobre niños/as con autismo menores de 16 años, inclusive.
- f. Ensayos publicados en inglés o castellano.
- g. Ensayos que traten sobre el objetivo del estudio.

B) Criterios de exclusión: se excluyeron de esta revisión bibliográfica los artículos que no cumplieran alguno de los requisitos anteriormente citados:

- a. Ensayos relacionados con la patología pero que no incluyen una intervención relacionada con la equinoterapia.
- b. Ensayos clínicos relacionados con el tema a tratar pero que no estén publicados en inglés o castellano.
- c. Estudios sobre niños/as con autismo de más de 16 años de edad.
- d. Estudios de revistas de pago.
- e. Estudios que no traten sobre la calidad de vida de los niños/as con autismo.
- f. Estudios que hayan realizado con personas adultas.
- g. Estudios que hayan sido realizados fuera del periodo de tiempo que hay entre el 2007 y el 2017 inclusive.

RESULTADOS

En la estrategia de búsqueda se identificaron 549 artículos en total: 313 (57,01%) de PubMed y 236 (42,99%) de ScienceDirect.

En la base de datos MEDLINE del sistema de búsqueda PubMed se han encontrado 313 referencias de artículos según los términos MESH utilizados, de los que se han seleccionado 9 ensayos clínicos relacionados con el tema.

El resto de artículos fueron excluidos porque no cumplían con el objetivo real del estudio.

De los 9 artículos seleccionados se extrajeron 5 de ellos ya que los 4 restantes no cumplían en totalidad con alguno de los requisitos de inclusión.

Las causas de exclusión de estos 4 artículos fueron que no se correspondían con el objetivo del estudio en su totalidad, no incluían la calidad de vida del niño/a con TEA y la edad era superior a 16 años. Las búsquedas fueron realizadas desde el año 2007 hasta ahora, es decir, con 10 años de antigüedad como máximo.

En cuanto al sistema de búsqueda ScienceDirect hemos encontrado un total de 236 artículos relacionados con el tema. Las búsquedas han sido realizadas desde los últimos 10 años hasta ahora, donde no se ha encontrado ningún artículo que cumpla con el objetivo real del estudio, pero sí he podido encontrar información relacionado con TEA y terapia con animales, como, por ejemplo, uno de los artículos encontrados habla sobre los niños/as autistas y la relación con los animales. Según Christine M. Bowers, estudiante de la universidad de Colorado, las personas con TEA tienen en común con los animales que tanto sus recuerdos como su pensamiento están llenos de información sensorial detallada lo que favorece la relación entre ambos y el beneficio para el niño/a con TEA.

Tras la revisión se seleccionaron 9 artículos que estaban relacionados con el tema de esta revisión bibliográfica de los cuales 5 de ellos cumplían con los criterios de inclusión mientras que los 4 restantes

no fueron incluidos porque no cumplían con el objetivo real de estudio, no hablaban de la calidad de vida del niño/a con TEA o la edad era superior a 16 años.

En la siguiente tabla situada en anexos se muestra el proceso de selección de artículos

(Figura 1. Proceso de selección de artículos).

Una vez extraídos los artículos se ha llevado a cabo una lectura crítica de cada uno de los documentos, con el objetivo de tener una visión científica actual sobre el tema.

Cabe destacar que en los cinco artículos descritos a continuación coinciden en que la equinoterapia beneficia en su totalidad a los niños/as con trastorno del espectro autista. **(Tabla 2. Resultados)**

A continuación, se describen los documentos:

THE EFFECT OF THERAPEUTIC HORSEBACK RIDING ON SOCIAL FUNCTIONING IN CHILDREN WITH AUTISM (2).

El objetivo de este estudio es evaluar los efectos del caballo en el funcionamiento social de los niños/as con autismo.

Se llevó a cabo gracias a la participación de 34 niños/as siendo 19 de ellos elegidos aleatoriamente para realizar las actividades equinas, mientras que los 15 restantes no participaron en ellas para comprobar si en los 19 niños/as elegidos había cambios tras la realización de estas.

Las medidas con las que se llevó a cabo esta intervención fueron: La capacidad de respuesta en la escala social (SRS) y el perfil sensorial. Se utilizaron para evaluar el funcionamiento social y el pre y post-intervención.

Tras la realización de estas actividades se pudo comprobar que quienes las habían realizado tenían una mejora en el funcionamiento social en comparación con los 15 niños/as restantes que no las habían realizado.

Los resultados evidencian que la equitación terapéutica puede ser una técnica viable para el tratamiento de niños/as con autismo.

EFFECTIVENESS OF A STANDARDIZED EQUINE-ASSISTED THERAPY PROGRAM FOR CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER (3).

El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de la equinoterapia en la mejora de adaptación y el funcionamiento ejecutivo en niños/as con trastornos del espectro autista.

Se llevó a cabo a través de una intervención realizada por terapeutas ocupacionales y 28 niños varones con edad comprendidas entre 6-12 años. Estos fueron reclutados de la unidad de niños de neuropsiquiatría en Roma Viterbo y Turín, Italia.

Las sesiones se llevaron a cabo en un periodo de tiempo de 6 meses, realizándolas una vez por semana.

Las sesiones estaban compuestas por cuatro partes:

1. Aseo (20min)
2. Caminar con el caballo (10 min)
3. Montar a caballo (20-30 min)
4. Cierre (10min)

Se realizaron en total 25 sesiones con cada niño/a.

Los resultados fueron evaluados por un terapeuta ocupacional, utilizando la escala de Conducta adaptativa de Vineland (VABS) y la torre de Londres (TOL). Son escalas que se utilizan para medir el funcionamiento adaptativo y el funcionamiento ejecutivo.

Los resultados obtenidos indican una mejora en el funcionamiento social y ejecutivo, evidenciando una mejora en los niños/as tras realizar las actividades equinas.

RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL OF THERAPEUTIC HORSEBACK RIDING IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER. (4)

Este estudio aleatorizado tiene como objetivo ampliar la investigación de intervenciones equinas mediante la evaluación de la efectividad de la equitación terapéutica (THR) en la auto-regulación, socialización, comunicación, adaptación y comportamientos motores en niños/as con trastorno del espectro autista.

Los participantes de este estudio fueron reclutados mediante volantes IRB (Consejo de Revisión Institucional) que provenían de hospitales afiliados a universidades, escuelas y organizaciones de apoyo para padres y madres de niños/as con TEA. Los participantes incluidos en el estudio tenían que cumplir los siguientes requisitos:

- Niños/as de 6-16 años de edad.
- Diagnóstico de TEA, confirmado mediante el cumplimiento de valores de corte clínicos para ASD en el diagnóstico de autismo observación horario (ADOS) o edición ADOS-segundo (ADOS-2).

Se escogieron a 116 participantes para la realización de este estudio aleatorizado para comprobar los efectos de la equinoterapia frente a otro grupo de participantes que no realizaron las intervenciones. Las intervenciones se realizaron en 10 semanas durando un mínimo de 45 minutos.

Los participantes fueron evaluados un mes antes y después de la intervención para comprobar si existían cambios en ellos. Este cambio sucedió en la quinta semana de intervención, donde ya empezaron a apreciarse cambios en ellos, mostrando mejoras significativas.

Tras los resultados obtenidos, este es el primer estudio aleatorizado a gran escala en el que se demuestra la eficacia de la equino-terapia para los niños/as con autismo.

EFFECTS OF EQUINE ASSISTED ACTIVITIES ON AUTISM SPECTRUM DISORDER (5).

El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de las actividades equinas en la calidad de vida de los niños/as diagnosticados con TEA.

Se evaluó a 25 niños/as con trastorno del espectro autista siendo elegidos aleatoriamente 13 niños/as para realizar las actividades equinas mientras que los 12 restantes no participaron en ellas durante un periodo de 12 semanas con el objetivo de ver si tras la realización de estas actividades equinas había una mejora en la calidad de vida del niño/a.

Se evaluaron mediante dos instrumentos de evaluación:

1. La escala de base genérica Pediatric Quality of Life 4.0 (PedsQL), diseñada para medir la calidad de vida relacionada con la salud en niños/as y adolescentes sanos y aquellos con condiciones de salud agudas y crónicas.
2. El Child Health Questionnaire (CHQ), que mide 14 conceptos físicos y psicosociales únicos.

La hipótesis que plantea este estudio, es que los niños/as diagnosticados con TEA experimentan una mayor mejoría en la calidad de vida tras la realización de actividades equinas, en comparación con niños/as que no las realicen.

Los resultados obtenidos apoyan la hipótesis del estudio, ya que los padres y madres de los niños/as diagnosticados con TEA han observado una mejora significativa en el funcionamiento físico, emocional y social de sus hijos/as después de las primeras seis semanas de intervención.

PROSPECTIVE TRIAL OF EQUINE-ASSISTED ACTIVITIES IN AUTISM SPECTRUM DISORDER (6).

El objetivo principal de este estudio prospectivo es examinar los efectos de la equinoterapia sobre la gravedad general de los síntomas del autismo, utilizando la Escala de evaluación del autismo infantil y la calidad de las interacciones entre padres e hijos y utilizando la escala de interacción entre padres e

hijos de Timberlawn. Además de examinar los cambios en el procesamiento sensorial, la calidad de vida y la satisfacción del tratamiento parental.

Se evaluó a 44 niños/as con TEA, siendo elegidos aleatoriamente 20 niños/as para realizar las actividades equinas mientras que los 24 restantes no las realizaron para comparar los resultados entre unos y otros.

La intervención se realizó en un periodo de tiempo de 6 meses siendo evaluados en cuatro puntos de tiempo:

1. Un mes antes de comenzar.
2. Antes de iniciar el tratamiento para montar.
3. Después de tres meses.
4. Tras los seis meses de equitación.

Tras los resultados obtenidos se evidencian una reducción en la severidad de los síntomas. Hubo una reducción significativa después de tratamiento a los tres meses y seis meses de equitación.

La escala de interacción entre padres e hijos Timberlawn, mostró una mejora significativa en el estado de ánimo a los tres y seis meses de equitación por lo que la calidad de vida de los padres e hijos mostró una mejoría.

Para concluir, podemos observar tras los resultados obtenidos, que los niños/as con TEA se benefician en su totalidad de la equinoterapia.

DISCUSIÓN

El objetivo de esta revisión bibliográfica fue analizar si a través de la equinoterapia proporcionada por terapeutas ocupacionales, existía una mejora en la vida de los niños/as autistas.

Observando los resultados extraídos podemos ver que no existe un tratamiento curativo para el trastorno de espectro autista debido a su complejidad. Se puede definir como un trastorno neuropsicológico de curso continuo, con un inicio anterior a los tres años de edad que se manifiesta con una alteración cualitativa de la interacción social y de la comunicación, así como con unos

patrones comportamentales restringidos, repetitivos y estereotipados con distintos niveles de gravedad.

Ya que no existe un tratamiento curativo se han buscado otras terapias alternativas como por ejemplo la equinoterapia, que es en lo que está basada esta revisión bibliográfica.

Tras las búsquedas realizadas en las bases de datos (PubMed y ScienecDirect) hemos encontrado un total de 549 artículos de los que se extrajeron 9 artículos relacionados con el tema, pero solo 5 de esos 9 cumplían con el objetivo real del estudio.

Es cierto que, a pesar de los numerosos artículos encontrados sobre el autismo, la documentación científica sobre la equinoterapia era bastante escasa, por lo que finalmente nos hemos quedado con cinco artículos que cumplieran con los criterios de inclusión de esta revisión. Cabe destacar que todos los artículos estaban localizados fuera de España.

La figura del terapeuta ocupacional fuera de España está totalmente experimentada y preparada para realizar intervenciones de este tipo. En España es muy escasa, lo que dificulta el conocimiento de estas nuevas técnicas y el acceso a ellas.

Después de revisar estos cinco artículos escogidos, por cumplir con los criterios de inclusión de esta revisión bibliográfica, podemos apreciar que la figura del terapeuta ocupacional junto con la equinoterapia ha resultado ser eficaz, ya que los cinco coinciden en la mejora total de la calidad de vida de los niños/as con TEA.

Según Margaret M.Bass, Catherine A. Duchowny y María M. Llabre, los niños/as con trastorno del espectro autista tienen una evidente mejora en el funcionamiento social, una mayor búsqueda sensorial, motivación social y menos falta de atención, distracción y menos comportamientos sedentarios (17).

Comparando los cinco artículos seleccionados podemos observar que en todos coinciden las opiniones de los familiares de estos niños/as, mostrándose muy agradecidos y reconfortados al ver que sus hijos están mejorando poco a poco gracias a la terapia con caballos, teniendo una mejora a nivel general en

el funcionamiento físico, emocional y social, mejorando así la calidad de vida tanto de los niños/as con trastorno del espectro autista (TEA) como de sus padres.

A nivel general, la intervención desde terapia ocupacional en niños/as con TEA a través de la equinoterapia va enfocada a mejorar la calidad de vida del niño/a, disminuyendo los problemas que podemos encontrar en el funcionamiento físico, emocional y social.

Reafirmamos la hipótesis de esta revisión bibliográfica viéndose reflejados en los resultados tras las búsquedas realizadas y artículos analizados que la equinoterapia proporcionada por T.O provoca que el niño con TEA tenga una mayor calidad de vida.

CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio respaldan la conclusión de que, la intervención desde terapia ocupacional con animales, puede mejorar y beneficiar la calidad de vida de los niños/as con TEA y sus familias.

Es muy importante seguir investigando sobre esta técnica para que haya un mayor número de artículos evidenciando la mejoría que tiene sobre los niños/as con TEA.

Es necesaria una mayor evidencia científica para ser más reconocida en España y así mejorar la calidad de vida de los niños/as ya que con la profesionalidad de los terapeutas ocupacionales y los avances científicos sobre este tipo de intervención los niños con TEA pueden mejorarla considerablemente.

Los terapeutas ocupacionales están totalmente cualificados para hacer frente a este tipo de intervención por lo que animo considerablemente a que haya más investigación sobre la equinoterapia en España y así poder ayudar a más familias y niños/as con TEA.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Caballos y terapia del lenguaje - Autismo Diario [Internet]. Autismo Diario. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <https://autismodiario.org/2015/04/07/caballos-y-terapia-del-lenguaje/>
2. Bass MM e. The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. - PubMed - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19350376>
3. Borgi M e. Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. - PubMed - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26210515>
4. Gabriels R, Pan Z, Dechant B, Agnew J, Brim N, Mesibov G. Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. 2017.
5. Lanning BA e. Effects of equine assisted activities on autism spectrum disorder. - PubMed - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24526337>
6. Kern JK e. Prospective trial of equine-assisted activities in autism spectrum disorder. - PubMed - NCBI [Internet]. Ncbi.nlm.nih.gov. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22164808>

7. El trastorno del espectro autista [Internet]. HealthyChildren.org. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/Autism/Paginas/autism-spectrum-disorder.aspx>
8. Trastorno del Espectro del Autismo [Internet]. Confederación Autismo España. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <http://www.autismo.org.es/sobre-los-TEA/trastorno-del-espectro-del-autismo>
9. Autismo [Internet]. Es.wikipedia.org. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <https://es.wikipedia.org/wiki/Autismo>
10. día S, autismo T. Tipos de autismo [Internet]. Webconsultas.com. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <http://www.webconsultas.com/autismo/tipos-de-autismo-436>
11. Trastorno del espectro autista: MedlinePlus en español [Internet]. Medlineplus.gov. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <https://medlineplus.gov/spanish/autismspectrumdisorder.html>
12. ¿Qué tratamientos hay para el trastorno del espectro autista (ASD por sus siglas en inglés)? [Internet]. Nichd.nih.gov. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <https://www.nichd.nih.gov/espanol/salud/temas/autism/informacion/Pages/tratamientos.aspx>

13. Las terapias asistidas con caballos - Un enfoque psicopedagógico - Autismo Diario [Internet]. Autismo Diario. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <https://autismodiario.org/2013/06/25/las-terapias-asistidas-con-caballos-un-enfoque-psicopedagogico/>

14. Equinoterapia para niños autistas - Una forma de mejorar su calidad de vida [Internet]. expertoanimal.com. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <https://www.expertoanimal.com/equinoterapia-para-ninos-autistas-una-forma-de-mejorar-su-calidad-de-vida-2318.html>

15. Holgado D, Holgado D, perfil V. EQUINOTERAPIA Y AUTISMO. [Internet]. Dmurielholgado.blogspot.com.es. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <http://dmurielholgado.blogspot.com.es/2013/03/equinoterapia-y-autismo.html>

16. Equinoterapia - Fundación Belén [Internet]. Fundación Belén. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: <http://fundacionbelen.org/base-datos/equinoterapia/>

17. [Internet]. 2017 [cited 26 April 2017]. Available from: https://envisiontherapy.org/wp-content/uploads/2014/04/effect_therapeutic_horseback_riding_social_functioning_children_autism_paper.pdf

ANEXOS

Figura 1. Proceso de Selección de Artículos.

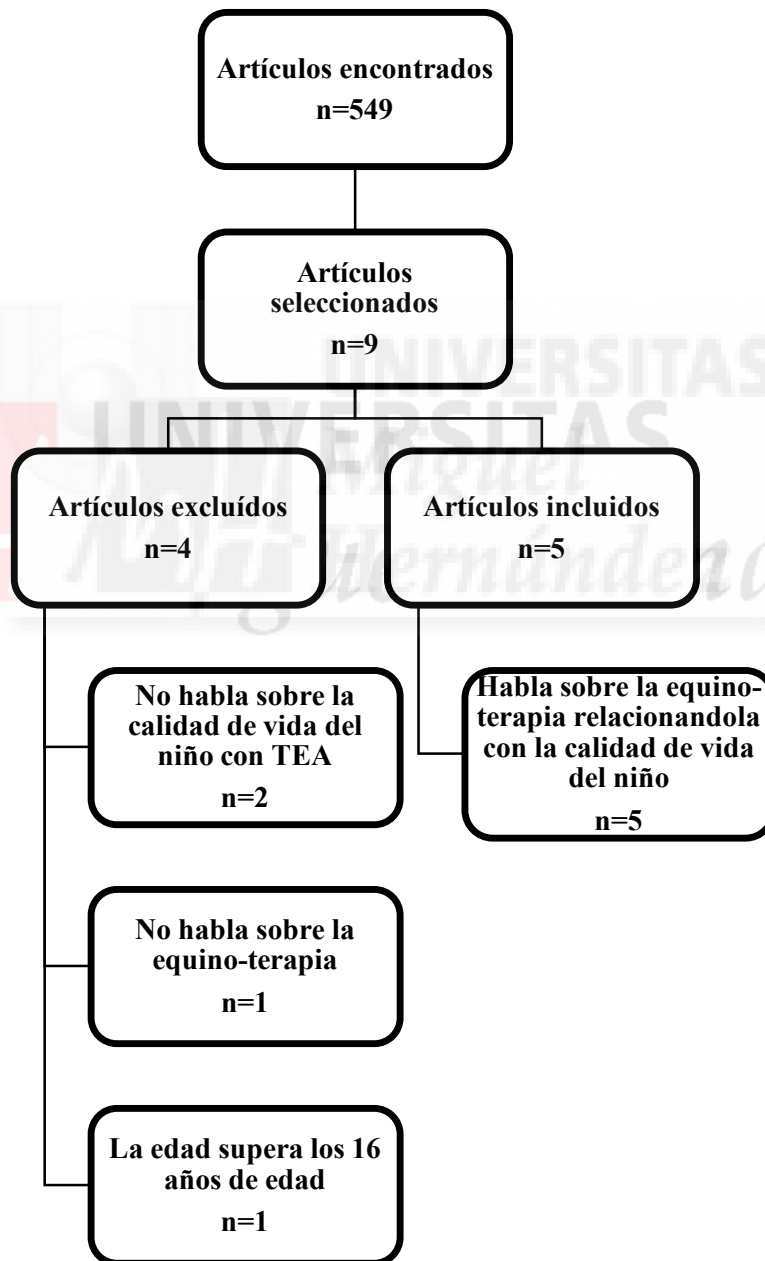


Tabla 1. Ecuaciones de búsqueda en base de datos.

<p>("occupational therapy"[MeSH Terms] OR ("occupational"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "occupational therapy"[All Fields]) AND ("autistic disorder"[MeSH Terms] OR ("autistic"[All Fields] AND "disorder"[All Fields]) OR "autistic disorder"[All Fields] OR "autism"[All Fields]) AND ((("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields]) AND ("horses"[MeSH Terms] OR "horses"[All Fields]))</p>
<p>("occupational therapy"[MeSH Terms] OR ("occupational"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "occupational therapy"[All Fields]) AND ("autistic disorder"[MeSH Terms] OR ("autistic"[All Fields] AND "disorder"[All Fields]) OR "autistic disorder"[All Fields] OR "autism"[All Fields]) AND ("quality of life"[MeSH Terms] OR ("quality"[All Fields] AND "life"[All Fields]) OR "quality of life"[All Fields])</p>
<p>("occupational therapy"[MeSH Terms] OR ("occupational"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "occupational therapy"[All Fields]) AND ("autistic disorder"[MeSH Terms] OR ("autistic"[All Fields] AND "disorder"[All Fields]) OR "autistic disorder"[All Fields] OR "autism"[All Fields]) AND (("animals"[MeSH Terms:noexp] OR animals[All Fields]) AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields]))</p>
<p>((("horses"[MeSH Terms] OR "horses"[All Fields]) AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields])) AND ("autistic disorder"[MeSH Terms] OR ("autistic"[All Fields] AND "disorder"[All Fields]) OR "autistic disorder"[All Fields] OR "autism"[All Fields]))</p>
<p>((("horses"[MeSH Terms] OR "horses"[All Fields]) AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields])) AND ("autistic disorder"[MeSH Terms] OR ("autistic"[All Fields] AND "disorder"[All Fields]) OR "autistic disorder"[All Fields] OR "autism"[All Fields]) AND ("quality of life"[MeSH Terms] OR ("quality"[All Fields] AND "life"[All Fields]) OR "quality of life"[All Fields]))</p>

Tabla 2. Resultados

Artículo	Autor/años	Objetivo	Medidas e instrumento s	Intervención TO	Resultados
The effect of therapeutic horseback riding on social functioning in children with autism. 2009	Good Hope Equestrian Training Center, Homestead, FL, USA. 2009	Evaluar los efectos de la equitación terapéutica sobre el funcionamiento social en niños/as con autismo	-Capacidad de respuesta en la escala social (SRS). -Perfil sensorial	Sesiones de equinoterapia: -Montaje y desmontaje. -Ceremonias. -Habilidades de conducción. -Juegos.	Mejora considerable en cuanto a la sensibilidad sensorial, motivación social y menos falta de atención
Effectiveness of a Standardized Equine- Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. 2016	Section of Behavioral Neuroscienc e of Cell Biology and Neuroscienc e, Istituto Superiore di Sanità, Viale Regina Elena, 299,	Evaluar la eficacia de la equinoterapia en la mejora de adaptación y el funcionamiento ejecutivo en niños/as con trastorno del espectro autista.	-Escala de conducta adaptativa de Vineland (VABS). -Torre de Londres (TOL).	-Aseo (20 min) -Caminar con el caballo (10 min). -Montar a caballo (20-30 min) -Cierre (10 min)	Mejora en el funcionamient o social y ejecutivo.

	00161, Rome, Italy.				
Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. 2015	University of Colorado Anschutz Medical Campus and the Children's Hospital Colorado, Aurora, CO.	Ampliar la investigación de intervenciones equinas mediante la evaluación de la efectividad de la equitación terapéutica (THR) en la auto-regulación, socialización, comunicación, adaptación y comportamientos motores en niños/as con TEA.	-Estudio inicial en la institución del autor. -Evaluación diagnóstica inicial.	Dos partes: 1.Habilidades de conducción terapéutica (por ejemplo, el montaje, la detención, dirección, girado y trote). 2.Equitación (por ejemplo, la forma de conducir y el cuidado del caballo)	Primer estudio aleatorizado a gran escala en el que se demuestra la eficacia de la equinoterapia para los niños/as con autismo.
Effects of equine assisted Activities on autism	Health, Human Performance, and Recreation Department,	Evaluar el impacto de las actividades equinas en la calidad de vida de los niños/as	-Escala de base genérica Pediatric Quality of	Sesiones privadas o semiprivadas (con otro niño/a presente) durante 12	Mejora significativa en el funcionamiento físico, emocional y

spectrum disorder. 2014	Baylor University, One Bear Place, 97313, Waco, TX, 76798, USA	con trastorno del espectro autista.	Life 4.0 (PedsQL). -Child Health questionnaire (CHQ)	semanas que duraran aproximadamente una hora.	social de los niños/as con TEA.
Prospective trial of equine-assisted Activities in autism spectrum disorder. 2011	Research Department, Autism Treatment Center, Dallas, Texas, USA.	Examinar los efectos de la equinoterapia sobre la gravedad general de los síntomas del autismo.	-Escala de evaluación del autismo infantil. -Escala de Timberlawn.	Se evaluó en cuatro partes: 1.Un mes antes de comenzar. 2.Antes de iniciar el tratamiento para montar. 3.Después de tres meses. 4.Tras los seis meses de equitación.	-Reducción en la severidad de los síntomas. -Mejora significativa en el estado de ánimo.