

REDUCCIÓN DE LAS CONDUCTAS AUTOLESIVAS Y AUTOESTIMULATORIAS DISFUNCIONALES EN LOS TRASTORNOS DEL ESPECTRO DEL AUTISMO A TRAVÉS DE LA TERAPIA OCUPACIONAL

MARÍA TUDELA TORRAS, LUIS ABAD MÁS

RED CENIT, Centros de Desarrollo Cognitivo (CEDECO), Centros de Integración Sensorial (CIS), Valencia, España

Resumen Las conductas auto estimulatorias y auto lesivas son muy frecuentes en los trastornos del neurodesarrollo, siendo una fuente de ansiedad y sufrimiento importante tanto para las personas que las presentan como para sus familias. En ocasiones estas conductas son tan intensas y frecuentes que llegan a ser un peligro para la salud del sujeto. Se realiza una revisión bibliográfica sobre las diferentes vías de atención de estas conductas desarrolladas hasta el momento, y se expone la metodología aplicada en nuestra clínica, presentando datos recopilados sobre el efecto de la terapia sobre las conductas auto lesivas y auto estimulatorias en 20 casos, como punto de partida para próximas investigaciones. Se destaca el modelo de integración sensorial que complementa el tratamiento farmacológico y el cognitivo conductual, ya que considera relevante las necesidades sensoriales y entrena la capacidad de auto regulación funcional.

Palabras clave: conductas auto lesivas, auto estimulación, terapia ocupacional, integración sensorial, autismo

Abstract *Reduction of dysfunctional self-injurious and self-stimulatory behaviors in autism disorders spectrum through occupational therapy.* Self-stimulatory and self-injurious behaviors are very frequent in neurodevelopmental disorders, being a source of anxiety and suffering for persons who have that behavior and their families. Sometimes these behaviors are so intense and frequent that it becomes a self-integrity risk. A bibliographic review was conducted on the different approaches that have been developed until today; in addition, this article explains the methodology applied in our clinic, with a data collection on the effect of therapy on self-injurious and self-stimulatory behaviors in 20 cases, as a starting point for future research. The sensory integration model that complements pharmacological and behavioral cognitive treatment is highlighted, since it considers sensory needs relevant and trains the capacity for functional self-regulation.

Key words: self-injurious behaviors, self-stimulation, occupational therapy, sensory integration, autism

Las conductas auto lesivas y auto estimulatorias disfuncionales y recurrentes suponen un deterioro importante para la salud y calidad de vida de las personas que las presentan, así como una importante limitación del desarrollo de sus capacidades¹. Para las familias resulta especialmente impactante y limitante, ya que supone un gran sufrimiento presenciar continuamente como su familiar se auto inflige daño sin saber que hacer al respecto. Además el sufrimiento y estrés aumenta exponencialmente conforme la persona va creciendo y, sobre todo, cuando dichas conductas aparecen en lugares públicos.

Frente a estas conductas auto lesivas y auto-estimulatorias en las personas con trastorno del neurodesarrollo, han sido dos las principales vías de actuación hasta el momento. Por una parte las técnicas de modificación de conducta y por otra el tratamiento farmacológico.

En este artículo aportamos a los avances obtenidos por ambas vías, los avances y beneficios obtenidos en los últimos años al considerar en el tratamiento la importancia del procesamiento sensorial en estas conductas, ya que se observa en los resultados clínicos, que aquellas técnicas de modificación de conducta que consideran el perfil sensorial de la persona, que entrenan y reeducan la capacidad de integrar los estímulos de forma adecuada, así como que dotan de estrategias funcionales de auto-regulación pautadas por un terapeuta ocupacional especializado, obtienen mejores resultados y en menor tiempo que las que no lo hacen.

Definición de autolesión

Una de las múltiples definiciones de autolesión es “todo acto con resultado no fatal que, siendo sancionable culturalmente, un individuo realiza de manera deliberada contra sí mismo para hacerse daño”². Dentro del espectro del autismo, encontramos con mayor frecuencia las denominadas autolesiones no suicidas, que son aquellas

que engloban “actos que implican un daño directo y deliberado contra uno mismo (cuerpo), en ausencia de intencionalidad suicida”³.

Las conductas auto lesivas en el autismo son compulsivas, es decir no planificadas, y suelen ser rítmicas y repetitivas, como por ejemplo golpearse varias veces por minuto en un mismo punto.

Normalmente la intensidad o fuerza con la que la ejercen dependen del estado de estrés que presente en el momento de realizarla, existiendo una relación directa entre el estado de alerta y el nivel de ansiedad con la cantidad e intensidad de conductas auto-lesivas. Este tipo de conducta suele presentarse con mayor frecuencia en personas con discapacidad intelectual o un grado de autismo grave.

Algo que es especialmente llamativo y objeto de muchos estudios en la actualidad es la aparente ausencia de dolor mientras ejecutan estas conductas las personas con autismo⁴. No obstante, no hay evidencias de que no sientan dolor durante las autolesiones. En la práctica clínica y en algunos escritos autobiográficos, personas adultas con autismo que relatan en primera persona sus conductas auto-lesivas, afirman que sí sienten dolor, pero que esa sensación de dolor les provoca una sensación de control y calma cuando se sienten sobrepasados⁵.

Definición de las conductas auto estimulatorias

El manual diagnóstico DSM-5⁶ establece una serie de nuevos criterios diagnósticos para el trastorno del espectro autista (TEA) dentro de los cuales encontramos la hípica o hipo reactividad a los estímulos sensoriales y el interés inusual por los aspectos sensoriales del entorno, además de las conductas estereotipadas. Las estereotipias son

conductas que facilitan un estímulo de forma repetitiva y controlada, lo cual permite a la persona focalizar toda su atención en ese estímulo y evadirse del resto de estímulos que puedan estar causando malestar. Es complicado en muchos casos establecer la diferencia entre una estereotipia propia del TEA y una auto-estimulación, principalmente porque no se sabe la causa de ambas a ciencia cierta. Actualmente y conforme se va avanzando en los estudios e investigación de los Trastornos de Procesamiento Sensorial, es muy complicado distinguir qué conductas entrarían dentro de las denominadas estereotipias y cuáles son meras auto-estimulaciones intencionadas como medio para la auto-regulación.

Con el fin de arrojar algo de luz sobre el tema, realizamos un sondeo de alto espectro a través de una escala Likert, donde recogimos qué conductas observaban en las personas con TEA sus familiares y terapeutas y con qué frecuencia. Basándonos en manuales diagnósticos y en la práctica clínica, propusimos las conductas más frecuentes en esta población, dejando la opción de que los participantes propusieran alguna otra conducta que nosotros no hubiéramos considerado. La participación fue muy alta, llegando a recoger una muestra de 193 sujetos (Fig. 1).

Según nuestro sondeo, las principales conductas de búsqueda de estimulación son el correteo de un lado para otro, la exploración oral de los objetos del entorno y la conducta visual de observar los objetos por el rabllo del ojo. La mayoría de estos comportamientos no son dañinos pero interfieren en la exploración funcional del medio, el juego, el aprendizaje y el desarrollo de habilidades comunicativas y sociales. Debido a que un 90% de personas con TEA tiene un perfil sensorial marcadamente diferente al de la mayoría, aquellos estímulos que les provocan más placer difieren de los de la mayoría, por lo que desarrollan unas conductas de búsqueda de esos

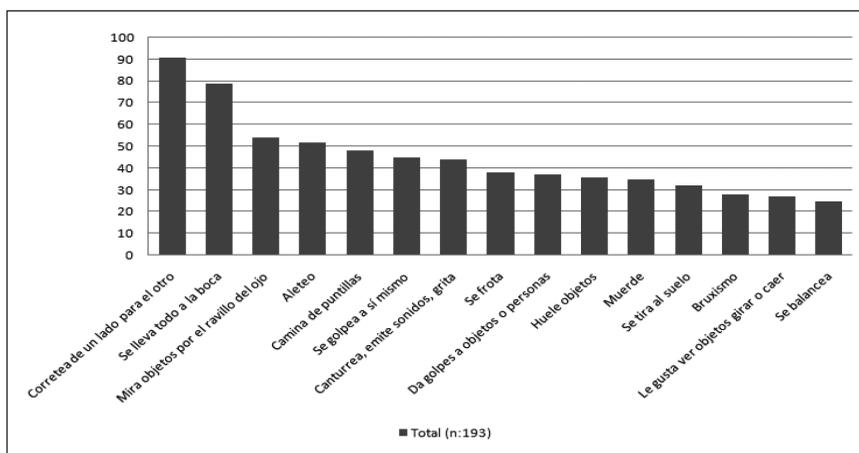


Fig. 1.-

estímulos que muchas veces llegan a ser disfuncionales o socialmente inadaptados⁷. Las conductas de búsqueda de estimulación más frecuentes en el autismo son de tipo vestibulo-propioceptiva, oral, genital y visual. La mayoría de las veces no conllevan más perjuicio que el de cualquier otra conducta estereotipada; no obstante es cierto que algunas personas llegan a crear un hábito tan fuerte que su estado de calma y bienestar llega a depender de estas conductas auto-estimulatorias hasta el punto de llegar a provocarse lesiones por repetición, sobre todo en las zonas orales y genitales.

Principales causas

A día de hoy no se ha encontrado una explicación científica concluyente a estas conductas, pero se han desarrollado diferentes hipótesis. Las más extendidas y aceptadas son las siguientes:

Causa de origen sensorial

Hay una alta comorbilidad entre los TEA y los trastornos de procesamiento sensorial, dentro de los cuales las dificultades de modulación sensorial son especialmente típicas⁸.

Es decir, su sistema nervioso central (SNC) tiene dificultades para medir e interpretar la intensidad con la que llegan los estímulos a través de sus sistemas sensoriales, especialmente aquellos que provienen del propio cuerpo. Como consecuencia de ello, en algunas ocasiones parecen no registrar algunos estímulos mientras que otras veces pueden mostrar una reacción exagerada ante los mismos.

La percepción de la intensidad de los estímulos (en este caso nocivos y corporales) está estrechamente relacionada con el estado de alerta en el autismo, agudizándose o reduciéndose significativamente la sensibilidad en función de si el estado de alerta o *arousal* está demasiado alto o demasiado bajo.

Esta hipótesis defiende que, al enviar la señal de dolor al SNC, éste libera endorfinas que actúan como opioides endógenos provocando un efecto placentero y analgésico que ayuda a regular el estado de alerta, dándoles sensación de calma cuando la persona está demasiado excitada o fuera de control.

Además, al ejercer un estímulo tan fuerte sobre una pequeña zona corporal, pueden concentrar toda su atención en ese punto por unos segundos, lo cual les ayuda a tomar distancia de aquellos estímulos que les genera estrés o malestar. La hipótesis sostiene que hay una sensación de placer que refuerza el comportamiento auto lesivo y da lugar a un aumento de la probabilidad de recurrencia. Esto cobra mayor sentido aún si consideramos el estilo cognitivo típico del TEA, donde gracias a su "coherencia central débil" tienden a centrar su atención en detalles o

elementos puntuales a expensas del todo o la globalidad. Por otro lado, el sistema propioceptivo es fundamental para la capacidad de modulación sensorial y del estado de alerta y la gran mayoría de persona con TEA presenta un bajo registro a nivel propioceptivo⁹. Las tres principales formas de facilitación de estimulación propioceptiva al SNC son la presión profunda, en especial en la zona de los tendones donde se encuentran los receptores propioceptivos, la vibración y la fuerza contra resistencia. Es muy frecuente observar personas con TEA que frente a una situación que les estresa tengan conductas como golpearse a sí mismos, golpear, morder o apretar fuertemente algún objeto.

Si analizamos todas estas conductas, encontramos un patrón común en cuanto a estimulación se refiere. Todas estas conductas están facilitando grandes cantidades de información propioceptiva al SNC que, gracias al sistema de recompensa, garantiza nuestra supervivencia, libera endorfinas que dan sensación de placer, calma y control. Por lo tanto, es muy probable que estas conductas con gran carga de estimulación propioceptiva sean una estrategia para regular su estado de alerta y sentirse bajo control en situaciones que muchas veces les desborda.

Dificultades en la comunicación

A la hipótesis anterior, hay que añadir la realidad de los problemas de comunicación en el autismo, que junto con las dificultades sensoriales son la principal causa de estrés y sufrimiento en el TEA, ya que dificulta en muchas ocasiones saber si la persona tiene dolor, dónde lo tiene y con qué intensidad, al ser incapaces de expresarlo. También tienen dificultad para expresar emociones, por lo que si están nerviosos, tienen miedo, están tristes, cansados, tienen hambre o les duele algo dependen totalmente de que las personas de su entorno intuyan y descubran qué es lo que le ocurre y, de no ser así, puede ser tan desesperante para ellos que llegan a autolesionarse.

Conducta disruptiva

Hay casos en los que, viendo la reacción de las personas de su entorno cuando se autolesionan, la persona asocia esta conducta con una obtención de control sobre su entorno y llegan a utilizar estas conductas como estrategia para eludir actividades que no son de su agrado o bien como medio de presión para conseguir aquello que quieren.

Principales vías de tratamiento

Psicofármacos

Hay casos en los que las conductas son tan intensas que suponen un riesgo grave para la salud de la persona que

las sufre y las de su alrededor, por ello, muchas veces es imprescindible complementar la intervención terapéutica con un tratamiento farmacológico que ayude a controlar las conductas auto-lesivas y tranquilizar a la persona para que pueda aprovechar las terapias. El fármaco más utilizado en los casos de irritabilidad o conductas agresivas es la risperidona, medicación antipsicótica, que es eficaz para reducir el comportamiento agresivo, la irritabilidad y las conductas auto lesivas en niños con TEA¹⁰. Pero debe utilizarse con precaución debido al alto riesgo de efectos adversos y la incertidumbre sobre los efectos a largo plazo.

Contención, modificaciones ambientales

Siempre con el fin de salvaguardar la integridad física de la persona y buscando su bien, pueden utilizarse transitoriamente técnicas de contención y modificaciones ambientales que impidan físicamente que la persona se lesione. Esta estrategia debe servir como último recurso y mientras se busca una solución más adecuada que prevenga y elimine las conductas. Se han elaborado diferentes protocolos para estipular cuándo, por qué y cómo realizar las contenciones en estos casos, ya que deben realizarse por profesionales correctamente formados para ello.

Terapia cognitivo-conductual.

Quizás es la técnica más extendida en cuanto a intervención terapéutica se refiere. Para aquellos casos en los que los comportamientos autoestimulatorios o autolesivos tienen una intencionalidad disfuncional y se emplean como estrategia para conseguir lo que desean o evitar lo que no desean. Los métodos más utilizados en este enfoque son los de reemplazo de la conducta disfuncional, por una más adecuada que sea incompatible con la que queremos erradicar, encuadrar la autoestimulación en un tiempo y en un espacio concreto permitiendo que lo haga solo durante el tiempo y espacio estipulado. También se trabaja desde la anticipación de situaciones estresantes o de prevención y supresión de aquellos estímulos que innecesariamente puedan alterar y desencadenar la conducta disfuncional.

Terapia ocupacional basada en integración sensorial

Schaaf realizó en 2011 una revisión de este modelo y su efectividad y constató claros beneficios en el juego e interacción social. Ambas áreas están directamente relacionadas con las conductas disfuncionales de auto estimulación, porque tienen un carácter claramente aislante para la persona. El hecho de mejorar el desempeño en estas áreas indica que la persona ya no está tan centrada en conductas individuales de estimulación y amplía sus

intereses hacia el juego y la interacción social. En 2014 publicó un estudio¹¹ sobre la efectividad del modelo de Integración Sensorial en niños con autismo.

La Terapia Ocupacional basada en el enfoque de Integración Sensorial de Ayres es un enfoque clínico y rehabilitador de los trastornos de procesamiento sensorial basado en el principio neurocientífico de la plasticidad neuronal, que defiende que las células nerviosas se adaptan y modifican su funcionamiento para garantizar la supervivencia¹². Por ello, a través de técnicas de habituación y sensibilización enriquecidas con los avances científicos sobre el procesamiento sensorial y su influencia en el comportamiento y el estado de alerta, se están obteniendo resultados muy positivos en cuanto a reducción de las conductas autoestimulatorias o autolesivas. Son muchas las vías de investigación al respecto, encontrando hasta ahora la dificultad de que al ser un modelo de intervención relativamente nuevo, era difícil determinar el rigor en la intervención y, consecuentemente, los resultados. Por ello hace poco más de un año se creó una herramienta de fidelidad¹³ del modelo de intervención para poder establecer si la terapia se realiza correctamente y si los resultados obtenidos son válidos para la investigación, lo cual es un gran avance, puesto que multiplica las oportunidades de investigar de forma válida.

Resultados obtenidos en nuestra práctica clínica

De momento, desde nuestra práctica clínica estamos recogiendo la mayor cantidad de datos que puedan servir en un futuro para realizar investigaciones científicas. A modo orientativo, durante el mes de diciembre de 2018 recogimos datos de 20 casos de niños diagnosticados de TEA que recibieron al menos 3 meses de terapia ocupacional y en el momento del inicio de la intervención terapéutica presentaban conductas de búsqueda sensorial disfuncionales y limitantes, cuya reducción era uno de los objetivos a conseguir desde Terapia Ocupacional. En todos los casos las conductas autoestimulatorias más recurrentes y limitantes disminuyeron (Fig. 2).

Tanto familias como terapeutas establecían una relación directa del efecto regulador de la terapia con la reducción de estas conductas, a excepción de un solo caso en el que la familia la asociaba más al efecto de la nueva medicación que a la intervención terapéutica. La puntuación media de reducción de las conductas disfuncionales del total de los casos es de 2.35 puntos sobre 5 con respecto al inicio de la terapia en la escala Niker.

La intervención terapéutica basa su método en exponer al niño a una serie de estímulos con la intención de que los integre en un entorno totalmente controlado por el terapeuta. La manera que tiene el terapeuta de saber

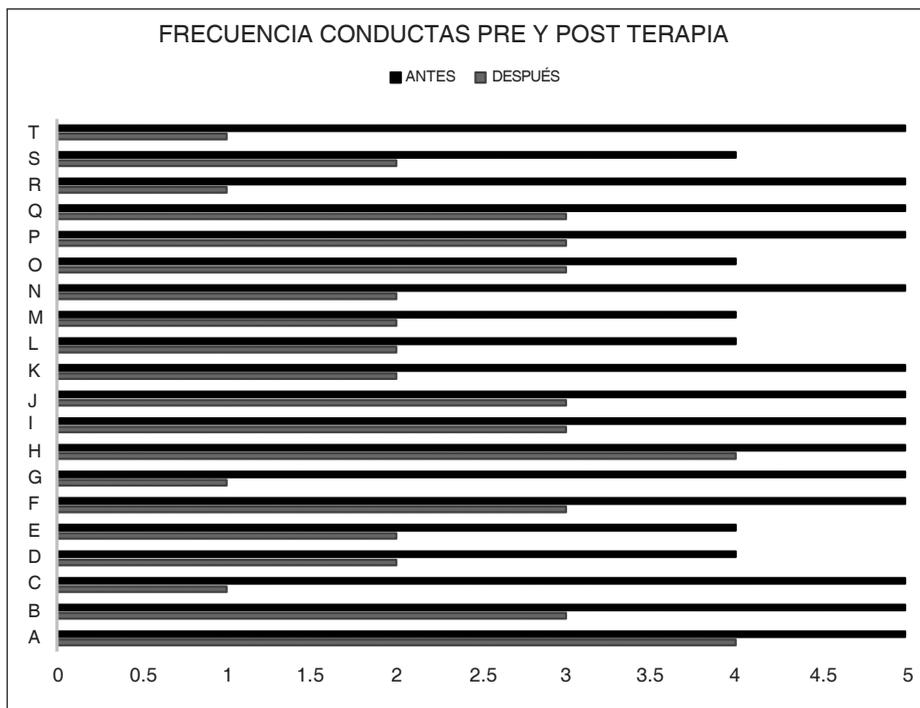


Fig. 2.–

que el niño está registrando adecuadamente el estímulo es pidiéndole al niño una respuesta adaptativa concreta al estímulo al que está siendo expuesto, por lo que es indispensable que integre adecuadamente el estímulo para poder llevar a cabo dicha respuesta. Es muy importante que el terapeuta esté especializado y sepa en todo momento qué estímulo facilitar, qué efecto tiene en el SNC y como facilitar su integración de forma progresiva ya que, de este modo y tras un tiempo de repetición y entrenamiento, se consigue la habituación del SNC a aquellos estímulos ante los cuales sobre reaccionaba y la sensibilización hacia aquellos estímulos reguladores que registraban por debajo de lo normal y buscaban de forma excesiva para calmarse. Todo ello posibilita que ya no necesite tanta cantidad e intensidad de estímulos calmantes al ser más sensibles y obtener mayor respuesta neurofisiológica placentera ante ellos¹⁴.

Por otro lado, combinando la integración sensorial con la modificación de conducta, podremos encontrar actividades funcionales que aporten los estímulos que la persona busca de forma disfuncional, de tal forma que no estamos simplemente entrenando la capacidad de contención de la persona, lo cual en la mayoría de casos acaba teniendo un efecto revote, sino que le estamos dando una alternativa más adaptativa.

Discusión

Tras realizar una revisión bibliográfica sobre las principales vías de intervención, es importante recalcar la importancia de la intervención multidisciplinar en esta problemática, ya que son casos de gran complejidad.

Hasta el momento ha sido indispensable el tratamiento farmacológico, aunque los efectos secundarios a corto y a largo plazo son un factor negativo. El modelo cognitivo-conductual funciona en aquellos casos en los que la persona tiene control sobre la conducta y lo hace de forma intencionada para conseguir o evitar algo. Es indispensable la adquisición de un sistema de comunicación que posibilite la expresión de sus necesidades, ya que esto reduce la tensión y la frustración y, consecuentemente las conductas autolesivas.

Desde la Terapia Ocupacional, se valora a nivel neurológico qué estímulos son los que están generando estrés al sujeto y cuáles son los que tienen un efecto regulador. En las sesiones de terapia, se combinan estos dos tipos de estímulos y se entrena la capacidad de modulación de la entrada sensorial y su respuesta, lo cual facilita la regulación del estado de alerta de forma funcional.

Se crean estrategias y conductas adaptadas que suplen las conductas disruptivas. Este enfoque tiene la

ventaja de no tener efectos secundarios, al contrario, las salas de terapia están preparadas para controlar toda la información sensorial que llega al sujeto en modo e intensidad, es un entorno a su medida, y muy agradable, donde se siente cómodo y bajo control. Además, el hecho de trabajar con actividades motivantes y lúdicas facilita la adquisición no solo de las habilidades de autorregulación anteriormente mencionadas, sino que colateralmente se desarrollan otras habilidades comunicativas y funciones ejecutivas, ya que al estar en un estado de *arousal* óptimo y con el sistema límbico activado los aprendizajes son mucho más sólidos y efectivos.

En conclusión, cada vez los avances de la ciencia arrojan más luz sobre las posibles causas del TEA y las conductas propias del trastorno. Hasta que no se encuentre la causa, es muy difícil encontrar la solución definitiva a estas las conductas disfuncionales. Hoy en día las principales vías de intervención son la farmacológica, (con los efectos adversos que ello conlleva) y la cognitivo-conductal que no siempre funciona porque muchas veces no es algo que la persona controle. El modelo de integración sensorial toma lo bueno de ambos modelos y lo completa al considerar las necesidades sensoriales y entrenar la capacidad de autorregulación funcional.

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar

Bibliografía

- Vega D, Sintés A, Fernández M, et al. Revisión y actualización de la autolesión no suicida: ¿quién, cómo y por qué? *Actas Esp Psiquiatr* 2018; 46: 146-55.
- Hawton K, Rodham K, Evans E, Weatherall R. Deliberate self-harm in adolescents: self-report survey in schools in England. *BMJ* 2002; 325: 1207-11.
- Nock MK1, Joiner TE Jr, Gordon KH, Lloyd-Richardson E, Prinstein MJ. Non-suicidal self-injury among adolescents: diagnostic correlates and relation to suicide attempts. *Psychiatry Res* 2006; 144: 65-72.
- Paula Pérez I, Artigas J. Vulnerabilidad a la autolesión en el autismo. *Rev Neurol* 2016; 62 (Supl 1): S27-32.
- Rodríguez M, Gempeler J, Pérez V, et al. Entre el sufrimiento interno y las palabras silenciadas: análisis de narrativas de pacientes con trastornos del comportamiento alimentario, trauma y automutilaciones. *Rev Colomb Psiquiat* 2007; 36: 237-54.
- Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed). DSM-V-TR: American Psychiatric Association, 2013.
- Kientz MA, Dunn W. A comparison of the performance of children with and without autism on the Sensory Profile. *Am J Occup Ther* 1997; 7: 530-7.
- Baranek GT, Boyd BA, Poe MD, David FJ, Watson LR. Hyper-responsive sensory patterns in young children with autism, developmental delay, and typical development. *Am J Ment Retard* 2007; 112: 233-45.
- Riquelme I, Hatem SM, Montoya P. Abnormal pressure pain, touch sensitivity, proprioception, and manual dexterity in children with autism spectrum disorders. *Neural Plast* 2016: 1723401.
- Effective Health Care Program. Therapies for children with Autism Spectrum Disorders. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality; 2011, p 26.
- Freeman R, Leiby B, Sendekki J, Kelly D. An intervention for sensory difficulties in children with autism: a randomized trial. *J Autism Dev Disord* 2014; 44: 1493-506.
- Tudela-Torras M, Abad-Mas L, Tudela-Torras E. Integración sensorial: beneficios y efectividad del abordaje terapéutico en los trastornos del procesamiento sensorial. *Rev Neurologia* 2017; 64 (Supl. 1): S0-77.
- May-Benson TA, Roley SS, Mailloux Z, et al. Interrater reliability and discriminative validity of the structural elements of the Ayres Sensory Integration Fidelity Measure. *Am J Occup Ther* 2014; 68: 506-13.
- Schaaf RC, Benavides T, Mailloux Z, et al. An intervention for sensory difficulties in children with autism: a randomized trial. *J Autism Dev Disord* 2014; 44: 1493-506.