

ISSN 1668-2793



**IECS**

INSTITUTO DE EFECTIVIDAD  
CLINICA Y SANITARIA

---

DOCUMENTOS DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS

## **Eficacia de las terapias conductuales tempranas e intensivas en los Trastornos del Espectro Autista**

**Efficacy of early intensive behavioral intervention in  
autism spectrum disorders.**

**Informe de Respuesta Rápida N°404**

---

Ciudad de Buenos Aires / Argentina / [info@iecs.org.ar](mailto:info@iecs.org.ar) / [www.iecs.org.ar](http://www.iecs.org.ar)

**Abril de 2015**

*El Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria (IECS) es una institución independiente, sin fines de lucro, formada por un grupo de profesionales provenientes de las ciencias médicas y de las ciencias sociales dedicados a la investigación, educación y cooperación técnica para las organizaciones y los sistemas de salud. Su propósito es mejorar la eficiencia, equidad, calidad y sustentabilidad de las políticas y servicios de salud.*

## **Autores**

Dr. Lucas Gonzalez  
Dr. Andrés Pichon-Riviere  
Dr. Federico Augustovski  
Dr. Sebastián García Martí  
Dra. Andrea Alcaraz  
Dr. Ariel Bardach  
Dr. Agustín Ciapponi  
Dra. Analía López  
Dra. Lucila Rey Ares

**Financiamiento:** esta evaluación fue realizada gracias a los aportes de entidades públicas, organizaciones no gubernamentales y empresas de medicina prepaga para el desarrollo de documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias.

**Conflicto de interés:** los autores han indicado que no tienen conflicto de interés en relación a los contenidos de este documento.

**Informe de Respuesta Rápida:** este modelo de informe constituye una respuesta rápida a una solicitud de información. La búsqueda de información se focaliza principalmente en fuentes secundarias (Evaluaciones de Tecnologías Sanitarias, revisiones sistemáticas y meta-análisis, guías de práctica clínica, políticas de cobertura) y los principales estudios originales. No implica necesariamente una revisión exhaustiva del tema, ni una búsqueda sistemática de estudios primarios, ni la elaboración propia de datos.

*Esta evaluación fue realizada en base a la mejor evidencia disponible al momento de su elaboración. No reemplaza la responsabilidad individual de los profesionales de la salud en tomar las decisiones apropiadas a la circunstancias del paciente individual, en consulta con el mismo paciente o sus familiares y responsables de su cuidado.*

*Este documento fue realizado a pedido de las instituciones sanitarias de Latinoamérica que forman parte del consorcio de evaluación de tecnologías de IECS.*

### **Informe de Respuesta Rápida N° 404**

#### ***Eficacia de las terapias conductuales tempranas e intensivas en los Trastornos del Espectro Autista.***

**Fecha de realización:** Abril de 2015  
ISSN 1668-2793

Copias de este informe pueden obtenerse del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria, Ciudad de Buenos Aires, Argentina. Tel./Fax: (+54-11) 4777-8767. [www.iecs.org.ar](http://www.iecs.org.ar) / [info@iecs.org.ar](mailto:info@iecs.org.ar)

**IECS** – Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria. Derechos reservados. Este documento puede ser libremente utilizado solo para fines académicos. Su reproducción por o para organizaciones comerciales solo puede realizarse con la autorización expresa y por escrito del Instituto.

**DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS  
SANITARIAS Y ECONOMÍA DE LA SALUD**

**Dirección**

Dr. Andrés Pichon-Riviere  
Dr. Federico Augustovski

**Coordinación**

Dr. Sebastián García-Martí  
Dra. Andrea Alcaraz

**Investigadores**

Dr. Ariel Bardach  
Dra. Viviana Brito  
Dra. María Calderón  
Dr. Agustín Ciapponi  
Lic. Daniel Comandé  
Dr. Demián Glujovsky  
Dr. Lucas Gonzalez  
Dra. Analía López  
Dra. Cecilia Mengarelli  
Dra. Virginia Meza  
Dr. Martín Oubiña  
Dra. Lucila Rey-Ares  
Dra. Anastasia Secco  
Dr. Jorge Lombardo

**Para Citar este informe:**

Gonzalez L, Pichon-Riviere A, Augustovski F, García Martí S, Alcaraz A, Bardach A, Ciapponi A, López A, Rey-Ares L. ***Eficacia de las terapias conductuales tempranas e intensivas en los Trastornos del Espectro Autista.*** Documentos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Informe de Respuesta Rápida N° 404, Buenos Aires, Argentina. Abril 2015. Disponible en [www.iecs.org.ar](http://www.iecs.org.ar).

## RESUMEN

### Eficacia de las terapias conductuales tempranas e intensivas en los Trastornos del Espectro Autista

#### Introducción

Los trastornos del espectro autista (TEA) se definen como una disfunción neurológica que se manifiesta a través de problemas en la interacción social, la comunicación, la falta de flexibilidad en el razonamiento e imaginación y comportamientos repetitivos. La gravedad, la forma y edad de aparición de los rasgos es variable. La prevalencia mundial se estima en un niño cada 160 (62/10.000), registrándose un aumento en los últimos 50 años. El principal objetivo del tratamiento es minimizar los principales rasgos autistas y déficits asociados, maximizar la independencia funcional y la calidad de vida. El uso de programas de terapia conductual implementados de manera temprana e intensiva se propone para el logro de estos objetivos.

#### Tecnología

La terapia conductual temprana e intensiva (EIBI, de su sigla en inglés Early Intensive Behavioral Intervention) es un método estructurado que incluye diversos componentes de evaluación y tratamiento. Éstos utilizan los principios de la teoría del aprendizaje para aumentar, reducir, mantener y/o generalizar conductas concretas. Las características centrales son la edad temprana en el inicio (antes de los cuatro años) y una intensidad de 20 a 40 horas semanales durante uno a cuatro años. Los programas pueden ser implementados en el hogar, un aula independiente o una sala de clase y exigen una relación 1:1 entre personal altamente capacitado y el niño.

#### Objetivo

Evaluar la evidencia disponible acerca de la eficacia, seguridad y aspectos relacionados a las políticas de cobertura del uso de las terapias conductuales tempranas e intensivas en pacientes con trastornos del espectro autista.

#### Métodos

Se realizó una búsqueda en las principales bases de datos bibliográficas (incluyendo Medline, Cochrane y CRD), en buscadores genéricos de Internet, agencias de evaluación de tecnologías sanitarias y financiadores de salud. Se priorizó la inclusión de revisiones sistemáticas, ensayos clínicos controlados aleatorizados (ECAs), evaluaciones de tecnologías sanitarias (ETS) y económicas, guías de práctica clínica (GPC) y políticas de cobertura de otros sistemas de salud cuando estaban disponibles.

#### Resultados

Se incluyeron dos meta-análisis, una revisión que incluyó cinco meta-análisis (overview), cuatro ETS, ocho GPC, nueve políticas de cobertura de financiadores de servicios de salud, dos leyes nacionales y una ley provincial.

Los meta-análisis reportados tuvieron en común la inclusión de estudios primarios sin asignación aleatoria entre los grupos control y experimental, siendo en alguno de ellos el grupo control no equivalente, o el experimental no representativo. También difirieron en la intensidad y la duración del programa. No existió una descripción detallada de las intervenciones que componían los programas, la capacitación, la supervisión de las personas encargadas de llevarlas a cabo ni sobre posibles tratamientos simultáneos; variables que podrían haber afectado los resultados y la generalización de los mismos.

El meta-análisis del año 2012 (5 estudios, n= 203) que evaluó el uso de EIBI en niños menores de seis años encontró una mejoría estadísticamente significativa en el coeficiente intelectual, la comunicación, conductas adaptativas, el lenguaje, y en diferentes habilidades de la vida diaria y socialización.

El meta-análisis del año 2011 (11 estudios, n=344) encontró una mejoría estadísticamente significativa al analizar el efecto del tratamiento en niños menores de diez años sobre el coeficiente intelectual, el lenguaje receptivo y la conducta adaptativa.

La revisión de cinco meta-análisis de 2012, reportó beneficios sobre el coeficiente intelectual y la conducta adaptativa. Cuatro de ellos concluyeron que la EIBI es una estrategia de intervención eficaz.

Existe consenso entre las diferentes sociedades internacionales y diferentes GPC en considerar a la EIBI como una alternativa para el tratamiento de los TEA.

Las ETS halladas coinciden en que un programa de EIBI se asocia con una mejoría en diferentes rasgos de los TEA. Sin embargo remarcan que la evidencia proviene de estudios de baja calidad metodológica por lo que sus resultados deben ser interpretados con precaución.

En Argentina las leyes nacionales N° 24.901 y 27.043 obligan a las obras sociales y empresas de medicina prepaga a brindar las prestaciones necesarias para el tratamiento de los TEA, estando incorporadas al Programa Médico Obligatorio. En la provincia de Buenos Aires la ley N° 14.191 obliga la cobertura de medicamentos y aquellas terapias validadas en individuos con TEA. Ninguna de las reglamentaciones mencionadas hace referencia específicamente a EIBI. Algunos agentes financiadores de salud norteamericanos consideran la terapia conductual temprana e intensiva en estado investigacional, aunque reglamentaciones regionales obligan su cobertura.

### **Conclusiones**

La evidencia encontrada es de baja calidad metodológica. La misma muestra que un programa de EIBI podría producir una mejoría sobre diferentes rasgos de los TEA. Sin embargo con la metodología utilizada en los estudios no es posible establecer si la EIBI es o no superior a otros tratamientos, qué elementos de la terapia son los responsables de los beneficios, cuál es la edad óptima de inicio, la intensidad y duración del programa, qué subgrupo de niños se

benefician, la duración de los beneficios a largo plazo o si los mismos se traducen una mejoría en la calidad de vida. Existe consenso entre las sociedades internacionales en considerar a la EIBI una alternativa para el tratamiento de los TEA. La cobertura del tratamiento de los TEA es obligatoria en diferentes países y jurisdicciones de acuerdo a legislaciones locales, aunque aún no está claro cuáles son los tratamientos o metodologías que deberían aplicarse.

**ABSTRACT****Efficacy of Early Intensive Behavioral Interventions for Autism Spectrum Disorders****Introduction**

Autism spectrum disorders (ASD) are defined as a neurologic dysfunction, manifested through social interaction and communication disorders, lack of flexibility in reasoning and imagining, and repetitive behavior. Their severity, form and onset age of features vary. Worldwide prevalence is estimated to be 1 child every 160 (62/10,000), having increased in the last 50 years. The primary treatment objective is to minimize main autistic characteristics and associated deficits, to maximize functional independence and quality of life. The use of early intensive behavioral intervention programs is proposed to achieve these objectives.

**Technology**

Early Intensive Behavioral Intervention (EIBI) is a structured method including different components of evaluation and treatment. These use learning theory principles to increase, reduce, maintain and/or generate concrete behaviors. The key characteristics imply starting at an early age (before four years old) and a frequency of 20 to 40 hours a week for one to four years. The programs may be implemented at home, an independent room or a classroom and should be 1:1 relation between highly skilled staff and the child.

**Purpose**

To assess the available evidence on the efficacy, safety and issues related to coverage policies for the use of early intensive behavioral interventions in patients with autism spectrum disorder.

**Methods**

A bibliographic search was carried out on the main databases (such as MEDLINE, Cochrane and CRD), in general Internet engines, in health technology assessment agencies and health sponsors. Priority was given to the inclusion of systematic reviews; randomized controlled clinical trials (RCTs); health technology assessments (HTAs) and economic evaluations (EEs); clinical practice guidelines (CPGs) and coverage policies of other health systems, when available.

**Results**

Two meta-analyses, one overview of five meta-analyses, four HTAs, eight CPGs, nine coverage policies from healthcare sponsors, two national and one provincial laws were included.

All meta-analyses reported had in common the inclusion of non-randomized studies; in some cases the control group was non-comparable or the experimental group was not representative. Also the frequency and duration of programs differed. There was no detailed description of the interventions included in the programs, the training and supervision of those in charge of implementing them, or the potential concomitant treatments; variables which might have affected the results and their generalization.

The 2012 meta-analysis (5 studies, n= 203), assessing the use of EIBI in children under six years

old, found a statistical significant improvement in the IQ, communication, adaptive behavior, speech and different skills from the daily living and socialization.

The 2011 meta-analysis (11 studies, n=344) found a statistical significant improvement when analyzing treatment effect on children under ten years old on IQ, receptive language and adaptive behavior.

The overview of five meta-analyses from 2012, reported benefits on IQ and adaptive behavior. Four of them concluded that EIBI is an efficacious intervention strategy.

There is consensus among the different international societies and different CPGs to consider EIBI as an alternative for ASD treatment.

The HTAs agree that an EIBI program is associated with an improvement in different ASD features. However, they highlight that the evidence is taken from studies of low methodological quality; therefore their results should be interpreted cautiously.

In Argentina, National Laws No. 24,901 and 27,043 force health insurance companies and pre-paid health systems to provide the necessary coverage for ASD treatment. The benefits are included in the Mandatory Medical Program. In the Province of Buenos Aires, Law No. 14,191 includes the coverage of drugs and those validated therapies for people with ASD. None of the mentioned laws specifically refer to EIBI. Some of the US health sponsors consider early intensive behavioral intervention as investigational, although regional rulings force its coverage.

### **Conclusions**

The quality of the evidence found is low. It shows that an EIBI program could yield an improvement on different ASD features. However, with the methodology used in the studies, it is not possible to establish whether EIBI is better than the other treatments or not, which elements of therapy are responsible for these benefits, the best starting age, the frequency and duration of the program, which subgroup of children may benefit, long-term duration of benefits, or if they translate into a quality of life improvement. There is consensus among the different international societies to consider EIBI as an alternative for ASD treatment. ASD treatment coverage is mandatory in different countries and jurisdictions in compliance with local regulations, although it is not yet clear which treatment or methodologies should be used.



## 1. CONTEXTO CLÍNICO

Los trastornos del espectro autista (TEA) se definen como una disfunción neurológica crónica que se manifiesta a través de una serie de problemas en la interacción social, la comunicación y la falta de flexibilidad en el razonamiento, imaginación y comportamientos repetitivos. La gravedad, la forma y edad de aparición varía entre los individuos, afirmándose que ningún individuo es igual a otro en cuanto a las manifestaciones clínicas observables. Aproximadamente el 26-40% de los niños con TEA presentan retraso mental así como también una serie de problemas en el comportamiento, incluyendo ansiedad, compulsión, retraimiento, falta de cooperación y agresividad. De esta manera se habla de los TEA como un continuo de trastornos que varían en la severidad de los síntomas, edad del inicio, y asociación con otras enfermedades.<sup>1</sup>

En la versión número cuatro del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DMS-IV, de su sigla en inglés *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) los niños con autismo eran catalogados dentro de los cinco subtipos de los trastornos generalizados del desarrollo (TGD): Síndrome Autista o de Kanner, Síndrome de Asperger, Síndrome de Rett, Síndrome desintegrativo infantil o Síndrome de Heller o TGD no especificado. En su última versión DMS-V, se introdujeron varios cambios. Se modificó el nombre de Trastornos Generalizados del Desarrollo por Trastorno del Espectro Autista, unificándose bajo esta categoría todos los subtipos con la eliminación del Síndrome de Rett al poseer una causa genética identificable.<sup>2</sup>

Según la Organización Mundial de la Salud la prevalencia mundial de TEA es de un niño cada 160 (62/10.000). Con base en estudios epidemiológicos realizado en los últimos cincuenta años la prevalencia de los TEA registra un aumento todo el mundo. La mayoría viven en países de bajos y medianos ingresos. La etiología de los TEA es desconocida, sin embargo múltiples factores, tanto genéticos como ambientales, que influyen en las primeras fases de desarrollo del cerebro se han asociado con su desarrollo.<sup>3</sup>

Los efectos del anormal desarrollo en la comunicación, la interacción social y el nivel cognitivo dificultan gravemente el funcionamiento diario de las personas con TEA representando el 0,3% del total de años de vida ajustados en función de la discapacidad. Los niños afectados no tienen cura y requieren un manejo crónico. La mayoría de los niños se mantienen dentro de este espectro como adultos y continúan experimentando problemas en su independencia, el empleo, las relaciones sociales y su salud mental.<sup>3</sup>

Sin embargo no todas las personas diagnosticadas se encuentran en situación de dependencia. Muchos niños pueden alcanzar niveles de funcionalidad e independencia elevados, en función no sólo de sus propias características o gravedad de los trastornos

(coeficiente intelectual bajo o normal, existencia o ausencia de lenguaje funcional), sino también en función de los apoyos, tanto al niño como a la familia, recibidos desde etapas tempranas.<sup>1</sup> Por lo cual el principal objetivo del tratamiento es minimizar los principales rasgos autistas y déficits asociados, maximizar la independencia funcional y la calidad de vida. En este documento se plantea el uso de programas de terapia conductual implementados de manera temprana e intensiva como tratamiento de los TEA.

## 2. LA TECNOLOGÍA

La terapia conductual temprana e intensiva (EIBI, *Early Intensive Behavioral Intervention*) es un método estructurado que incluye diversos componentes de evaluación y tratamiento. El mismo basa sus principios en el análisis de la conducta aplicada (ABA, *Applied Behavior Analysis*). El ABA se define como un conjunto de intervenciones en la que se utilizan los principios de la teoría del aprendizaje de manera sistemática y medible para aumentar, reducir, mantener y/o generalizar conductas concretas. Las intervenciones conductuales se aplican típicamente como un conjunto de tratamientos que incluyen diversos procedimientos de evaluación e intervención centrándose en la comunicación, habilidades sociales, de la vida diaria, en el juego y el tiempo libre, logros académicos y conductas inadaptadas.<sup>1</sup>

Son múltiples los programas de intervención conductual existentes que aplican los principios de modificación de conducta y las técnicas basadas en ABA como principales herramientas de enseñanza. Intervención Intensiva sobre el Comportamiento (IBI, *Intensive Behaviour Intervention*), Proyecto de Intervención Temprana (EIP, *Early Intervention Project*), Intervención Temprana (EI, *Early Intervention*), Terapia de Loovas, Modelo de la UCLA, Intervención Conductual en el hogar (*Home-based Behavioural Intervention*), programa de tratamiento y educación de autistas y niños discapacitados en la comunicación (TEACCH, *Treatment & Education of Autistic and Related Communication of Handicapped Children*) y otros más suelen utilizarse como sinónimos sin serlo, lo que a veces puede provocar confusión. Estos programas, técnicas o modelos de tratamiento se diferencian entre sí en variables tales como la edad de inicio, intensidad, duración, entorno en el que se aplican y el nivel de participación de los padres como co-terapeutas.<sup>4</sup>

Los elementos centrales de un programa de EIBI son: edad temprana en el inicio del tratamiento (generalmente antes de 4 años de edad), procedimiento específico de enseñanza (individualizado y modificable en cuanto a sus métodos y objetivos), una relación 1: 1 de adulto a niño en las primeras etapas del programa, y la implementación durante un rango de tiempo de 20 a 40 horas por semana, durante uno a cuatro años. Los programas de EIBI pueden ser utilizados en una variedad de entornos como el hogar, un aula independiente, una sala de clase

inclusiva o en la comunidad, con una implicancia activa de la familia con algún tipo de formación de padres. El EIBI debe ser implementado bajo la supervisión de personal altamente capacitado en procedimientos de ABA que sistemáticamente siguen un manual de tratamiento el cual indica el alcance y la secuencia de tareas que se introducen y enseñan. El personal interviniente debe estar capacitado y certificado siendo el método desarrollado por el Dr. Lovaas de la Universidad de California (Modelo Lovaas/UCLA) el más utilizado.<sup>5</sup>

### 3. OBJETIVO

El objetivo del presente informe es evaluar la evidencia disponible acerca de la eficacia, seguridad y aspectos relacionados a las políticas de cobertura del uso de las terapias conductuales tempranas e intensivas en pacientes con trastornos del espectro autista.

### 4. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN

Se realizó una búsqueda en las principales bases de datos bibliográficas (MEDLINE, Cochrane, CRD, DARE, NHS EED), en buscadores genéricos de Internet, agencias de evaluación de tecnologías sanitarias y financiadores de salud utilizando la siguiente estrategia:

((Child Development Disorders, Pervasive[Mesh] OR Pervasive Development Disorder\*[tiab] OR Autism Spectrum Disorder\*[tiab] OR Autistic Disorder[Mesh] OR Autism\*[tiab] OR Early Infantile Autism[tiab] OR Infantile Autism[tiab] OR Kanner\* Syndrome[tiab] OR Asperger Syndrome[Mesh] OR Asperger\*[tiab]) AND (Cognitive Therapy[Mesh] OR Cogniti\* Therap\*[tiab] OR Cognitive Behavior Therap\*[tiab] OR Cognitive Psychotherap\*[tiab] OR Behavior Therapy[Mesh] OR Behavior\* Therap\*[tiab] OR Conditioning Therap\*[tiab] OR Behavior Modification\*[tiab] OR Lovaas therap\*[tiab] OR applied behavior analysis [tiab])).

Se priorizó la inclusión de revisiones sistemáticas, meta-análisis, estudios clínicos aleatorizados y controlados, guías de práctica clínica, evaluaciones de tecnologías sanitarias, evaluaciones económicas y políticas de cobertura de otros sistemas de salud, cuando estaban disponibles.

### 5. RESULTADOS

Para el presente reporte se incluyeron dos meta-análisis, una revisión que incluyo cinco meta-análisis (overview), cuatro ETS, ocho GPC, nueve políticas de cobertura de financiadores de servicios de salud, dos leyes nacionales y una ley provincial.

En el año 2012 un meta-análisis de la colaboración Cochrane sobre la eficacia de EIBI en niños con TEA fue publicado por Reichow y colaboradores.<sup>5</sup> La búsqueda de la información se realizó

en noviembre de 2011.<sup>5</sup> Los participantes debían tener menos seis años de edad al inicio del tratamiento. Se incluyeron un ECA y cuatro estudios de cohorte prospectivos con un total de 203 participantes. El rango de edad osciló entre los 30,2 a los 42,5 meses, con un coeficiente intelectual promedio del grupo tratamiento que osciló de 30,9 a 83 y de 37,4 a 65 en el grupo control. La duración media del tratamiento fue de 26,3 meses con una intensidad mayor a 24 horas semanales. En cuatro de ellos el EIBI se basó en el modelo de Loovas/UCLA siendo el comparador la enseñanza dada por escuelas públicas de enseñanza general o específica para individuos con autismo. Debido a que los estudios incluidos utilizaron instrumentos diferentes para medir el mismo resultado, se utilizó como medida de resumen la diferencia de medias estandarizada (DME) para combinar datos continuos. La regla “Cohen” para interpretar la DME fue la siguiente: un valor de 0,2 representa un efecto leve, 0,5 un efecto moderado y 0,8 un gran efecto. Se encontró beneficios de la implementación del programa de EIBI sobre el coeficiente intelectual ( $g=0,76$ ; IC95%: 0,40-1,11;  $p<0,01$ ), habilidades de comunicación diarias ( $g=0,74$ ; IC95%: 0,30-1,18;  $p<0,01$ ), la conducta adaptativa ( $g=0,69$ ; IC95%: 0,38-1,01;  $p<0,01$ ), el lenguaje receptivo ( $g=0,57$ ; IC95%: 0,20-0,94;  $p=0,03$ ), lenguaje expresivo ( $g=0,5$ ; IC95%: 0,05-0,95;  $P = 0,03$ ), diferentes habilidades de la vida diaria ( $g=0,55$ ; IC95%: 0,24-0,87;  $p<0,01$ ) y la socialización ( $g= 0,42$ ; IC95%: 0,11-0,73;  $p<0,01$ ).

En el año 2011 Peters-Scheffer y colaboradores publicaron un meta-análisis sobre la eficacia de EIBI en niños menores de diez años.<sup>6</sup> Se seleccionaron aquellos estudios publicados en idioma inglés entre los años 1980 y 2009. Se incluyeron estudios con grupos controles con mediciones pre y post intervención. Un total de 11 estudios (cinco de los cuales estaban incluidos en el meta-análisis publicado por Reichow descripto previamente) con un total de 344 niños fueron meta-analizados. El promedio de edad osciló entre los 33,56 y 65,68 meses con un coeficiente intelectual promedio que osciló de 27,52 a 76,53. Los grupos asignados al grupo tratamiento recibieron en promedio 12,5 a 38,6 horas semanales de EIBI, con una extensión de 10 meses a más de 2 años. Basados en la regla de Cohen para la interpretación de la DME los autores encontraron un gran efecto del tratamiento sobre la mejoría del coeficiente intelectual ( $g=2$ ), el coeficiente intelectual no verbal ( $g=0,98$ ), el lenguaje receptivo ( $g=2,91$ ) y la conducta adaptativa a través de las subescalas de socialización ( $g=1,49$ ), comunicación ( $g=1,32$ ) o de manera global ( $g=0,91$ ). Un efecto beneficioso moderado se encontró al evaluar la conducta adaptativa a través de la habilidades de la vida diaria ( $g=0,68$ ).

En el año 2012 Reichow publicó una revisión de cinco meta-análisis sobre la eficacia de las terapias conductuales tempranas e intensivas en niños.<sup>7</sup> Los mismos fueron publicados entre los años 2009 y 2010. La DME media ( $g$ ) sobre el coeficiente intelectual y la conducta adaptativa oscilaron de 0,38 a 1,19 y 0,30 a 1,09 respectivamente. Cuatro de los cinco meta-análisis concluyeron que el TCTI es una estrategia de intervención eficaz. Al analizar los cuatro

meta-análisis con resultados beneficiosos, el efecto ponderado sobre el coeficiente intelectual y conducta adaptativa oscilaron de 0,57 a 1,19 y 0,42 a 1,09, respectivamente. El meta-análisis que reportó la falta de superioridad del EIBI sobre el tratamiento estándar informó una DME de 0,38 y 0,30 sobre el coeficiente intelectual y la conducta adaptativa, respectivamente.

### 5.1 Guías de práctica clínica

En el año 2014 la Academia Americana de Psiquiatría Infantil y Adolescente (AACAP, *American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*) en la publicación titulada Parámetros de Práctica para la Evaluación y Tratamiento de Niños y Adolescentes con TEA recomienda el uso de intervenciones educativas y conductuales estructuradas como tratamiento.<sup>8</sup>

En el Reino Unido se publicó en el año 2013 una guía elaborada de manera conjunta por el organismo de evaluación de tecnologías (NICE, *National Institute for Health and Care Excellence*) y el Instituto para la excelencia en Atención Social (SCIE, *Social Care Institute for Excellence*).<sup>9</sup> La misma menciona que las intervenciones psicosociales a través de una evaluación funcional de la conducta deben ser consideradas como tratamiento de primera línea, siempre y cuando no coexistan otros problemas físicos, mentales o ambientales que puedan ser identificados como el causante de la alteración de la conducta.

En Argentina la Guía para el Tratamiento de los Trastornos del Espectro Autista publicada por el Colegio de Psicofarmacología y Neurociencias en el año 2013 menciona que los niños que reciben tratamiento conductual intensivo desde la temprana edad logran progresos sostenidos y sustanciales en el coeficiente intelectual, lenguaje, rendimiento académico y conductas adaptativas así como en algunas medidas de conducta social, y sus resultados han sido significativamente mejores que los niños en grupos control.<sup>10</sup> Los síntomas centrales del autismo han demostrado ser ampliamente refractarios al tratamiento farmacológico, por eso las estrategias terapéuticas deben centrarse alrededor de intervenciones educacionales y conductuales. El mismo debe ser individualizado y requiere estructura, intensidad y generalización así como participación familiar.

En el año 2012 la Secretaria de Salud de México publicó la Guía de Práctica para el Diagnóstico y Tratamiento de los TEA.<sup>11</sup> En la misma identifica como punto de buena práctica la consideración de la terapia cognitiva conductual como una estrategia de manejo en los niños con TEA que tienen cierto nivel de desarrollo verbal y cognitivo.

En Chile la Guía de Práctica Clínica de Detección y Diagnóstico Oportuno de los TEA elaborada por el Ministerio de Salud señala que los enfoques con mejor evidencia son los tratamientos conductuales.<sup>12</sup> Pese a que los métodos que resultan efectivos para intervenir en TEA difieren en sus bases conceptuales y sus estrategias utilizadas, la mayoría incluyen varios elementos en común. Si bien no existe evidencia contundente respecto a resultados favorables

para ningún modelo de intervención, se recomienda la interacción de diversos enfoques terapéuticos, de modo de atender a las necesidades individuales de los sujetos con TEA.

En el año 2007 la Red Escocesa Intercolegial (SIGN, *Scottish Intercollegiate Guidelines Network*) publicó la Guía de Práctica Clínica para el Servicio Nacional de Salud de Escocia. La misma recomienda las intervenciones conductuales en el abordaje de una amplia gama de comportamientos específicos en los niños y jóvenes con TEA que pueden utilizarse tanto para reducir la frecuencia y severidad de los síntomas, como para aumentar el desarrollo de habilidades de adaptativas.<sup>13</sup>

Publicada en España durante el año 2006 la guía elaborada por el Instituto de Salud Carlos III señala que los programas conductuales y las técnicas basadas en las teorías del aprendizaje son elementos fundamentales en el apoyo a las personas con autismo, tanto para fomentar su desarrollo como para afrontar los problemas del comportamiento, existiendo evidencia de su eficacia y por lo tanto recomendados.<sup>4</sup>

En Canadá la Guía de Prácticas para Niños y Adolescentes con TEA de la provincia de Ontario publicada en el año 2003 por Children's Mental Health Ontario recomienda de manera universal el uso de EIBI en niños con TEA.<sup>14</sup>

## **5.2 Evaluaciones de Tecnologías Sanitarias**

En el año 2014 la Agencia para la Investigación y Calidad en Atención de Salud (AHRQ, *Agency for Healthcare Research and Quality*) publicó un informe sobre diferentes intervenciones conductuales como tratamiento de niños con TEA.<sup>15</sup> El mismo estuvo basado en una revisión sistemática de la literatura realizada en diciembre de 2013. La conclusión del mismo es que existe evidencia consistente sugiriendo que los programas de terapia conductual, basada en los principios de ABA suministrados de manera intensiva (> 15 horas por semana) y de forma integrales (es decir, que abordan numerosas áreas de funcionamiento) puede afectar de manera positiva y significativamente el desarrollo de algunos niños con TEA. El uso por tiempo prolongado se asocia con una mejoría en diferentes funciones cognitivas y habilidades en el lenguaje (siendo la fuerza de la evidencia que la respalda de moderada calidad). También se provoca beneficios sobre la conducta adaptativa, el desarrollo de diferentes habilidades sociales, y otros síntomas cardinales del TEA. Sin embargo la evidencia que respalda los últimos beneficios es de baja calidad. Así mismo se observó que la magnitud del efecto varió entre los estudios, lo que potencialmente refleja características aun poco conocidas relacionadas a la identificación de subgrupos que pudieran verse beneficiados en mayor cuantía.

En el año 2014 el Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud de Colombia elaboró un documento que evaluó la efectividad de las terapias de análisis de comportamiento aplicado,



para el tratamiento de pacientes con diagnóstico de TEA.<sup>16</sup> El mismo concluye que las terapias EIBI demostraron diferencias estadísticamente significativas comparadas con la terapia habitual sobre los siguientes desenlaces: habilidades cognitivas, lenguaje expresivo y lenguaje receptivo. Las conclusiones provienen de la interpretación de la revisión sistemática realizada por Reichow detallada anteriormente en este informe.

En el año 2012 un informe publicado por la Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Laín Entralgo concluye que la aplicación de intervenciones conductuales tempranas e intensivas muestran beneficios sobre la conducta adaptativa, el coeficiente intelectual y el lenguaje en niños pequeños ( menores de siete años) con TEA.<sup>1</sup> Sin embargo aclara que estas conclusiones provienen del análisis de diferentes estudios primarios que muestran deficiencias metodológicas e inconsistencias en algunos los resultados, por lo cual los mismos deben ser interpretados con cautela. De los mismos no se pueden definir las características de las intervenciones que resultan eficaces o las características de los niños que puedan estar relacionadas con la obtención de los mejores resultados. Los estudios muestran una gran heterogeneidad, con respecto al tipo de intervención (intensidad, duración, ámbito en el que se aplica, quién la aplica), los pacientes (edad, diagnóstico, capacidades al inicio del estudio, características socio-familiares) y las variables de resultado evaluadas. Por lo cual no se puede recomendar el uso generalizado de las terapias conductuales en TEA.

En el año 2011 un documento publicado por la Autoridad de Salud del Estado de Washington, concluyó que los resultados reportados de las intervenciones intensivas son positivos pudiendo mejorar las áreas centrales de déficit en las personas con TEA.<sup>17</sup> Las intervenciones basadas en la técnica de Lovaas de UCLA muestran mayores beneficios en el rendimiento cognitivo, habilidades de lenguaje y de conducta adaptativa que otros tratamientos definidos en términos generales. Sin embargo, la fuerza de la evidencia que respalda lo antedicho es baja.

### **5.3 Políticas de cobertura**

Un informe publicado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2013 estableció que las intervenciones psico-educativas y conductuales son las principales herramientas para hacer frente a los déficits en la comunicación, el comportamiento social y la flexibilidad conductual de los individuos con TEA. Siendo las intervenciones tempranas han demostrado producir los mejores resultados en términos de desarrollo y mejoría en el funcionamiento diario.<sup>18</sup> En el año 2014 la Asamblea Mundial de la Salud, a través de la resolución A67/17, solicitó a los Estados Miembros incluir las necesidades de las personas afectadas por el autismo y otros desórdenes en el desarrollo en las políticas y programas vinculadas la salud de los niños adolescentes, a desarrollo y a salud mental. La resolución destaca que la OMS ayudara a fortalecer las capacidades de los países a través del Plan de Acción de Salud Mental 2013-2020.<sup>3</sup>

En Argentina la Ley Nacional N° 24.901 reglamenta aquellas acciones de prevención, asistencia, promoción y protección para brindar una cobertura integral a las necesidades y requerimientos de personas con necesidades especiales. Esta ley determina que las obras sociales o en su defecto el estado están obligados a dar cobertura total a distintas prestaciones. El artículo 16 establece la cobertura integral de las prestaciones terapéutico-educativas entendiendo como tal aquellas que implementan acciones de atención tendientes a promover la restauración de conductas desajustadas, adquisición de habilidades de autovalimiento, independencia, e incorporación de nuevos modelos de interacción, mediante el desarrollo coordinado de metodologías y técnicas de ámbito terapéutico, pedagógico y recreativo. A partir de esta ley, la resolución 428/1999 aprobó el nomenclador de prestaciones básicas para personas con discapacidad donde queda incluido el módulo de tratamiento integral intensivo en ámbito ambulatorio, el cual comprende semana completa (5 días) e incluye los siguientes tipos de atención: fisioterapia, kinesiología, terapia ocupacional, psicología, fonoaudiología, psicopedagogía y cualquier otros tipos de atención reconocidos por autoridad competente.<sup>19</sup> El módulo Centro Educativo-Terapéutico alcanza a los niños con autismo entre los 4 y los 24 años de edad. Tiene por objetivo la incorporación de conocimientos y aprendizajes de carácter educativo a través de enfoques, metodologías y técnicas de carácter terapéutico. El mismo está dirigido a niños y jóvenes cuya discapacidad (mental, sensorial, motriz) no le permite acceder a un sistema de educación especial sistemático y requieren este tipo de servicios para realizar un proceso educativo adecuado a sus posibilidades, en jornada simple o doble, de manera diaria.

La Ley Nacional N° 27.043 denominada Ley Integral de Trastornos del Espectro Autista obliga a todas las obras sociales y empresas de medicina prepaga a brindar las prestaciones necesarias para la pesquisa, la detección temprana, el diagnóstico y el tratamiento de los TEA. A través del artículo cuatro, las mismas quedan incorporadas de pleno derecho al Programa Médico Obligatorio.<sup>20</sup>

En la provincia de Buenos Aires la Ley Provincial 14.191 estableció el sistema de Protección Integral de las Personas que padecen TGD.<sup>21</sup> La ley garantiza a las personas que padecen TGD, su inclusión dentro de las prestaciones de Obras Sociales, Seguros de Salud, Planes de Medicina Prepaga y toda otra institución obligada a prestar asistencia médica y/o farmacológica. La cobertura comprende medicamentos, transporte, acompañamiento y aquellas terapias validadas y/o de consenso internacional. Al menos otras dos provincias argentinas (Santa Fe, Chubut) tienen disposiciones similares.<sup>22,23</sup>

El Instituto Médico Obra Asistencial (IOMA) de la Provincia de Buenos Aires a través del Programa de Atención Intensiva e Interdisciplinaria para afiliados con TGD (resoluciones 1164/12 y 3521/13) brinda cobertura, intensiva e interdisciplinaria en domicilio o en Centro



Educativo Terapéutico a sus afiliados. Autoriza hasta cuatro sesiones diarias de tratamiento intensivo e interdisciplinario, con un máximo de 88 sesiones mensuales durante un mínimo de seis y hasta un máximo de 12 meses según criterios de auditoría especializada y con posibilidad de ser renovado con debida justificación.<sup>24-26</sup>

En los Estados Unidos un total de 37 estados y el distrito de Columbia tienen leyes relacionadas con la cobertura de individuos con autismo. Al menos 31 estados (entre los que se encuentran Alaska, Arizona, Arkansas, California, Colorado, Connecticut, Florida, Illinois, Indiana, Iowa, Kansas, Kentucky, Louisiana, Maine, Massachusetts, Michigan, Missouri, Montana, Nevada, Nueva Hampshire, Nueva Jersey, Nueva México, Nueva York, Pennsylvania, Rhode Island, Carolina del Sur, Texas, Vermont, Virginia, West Virginia y Wisconsin) obligan a las aseguradoras a ofrecer cobertura para el tratamiento con trastornos del espectro autista.<sup>27</sup> En este contexto regulatorio algunas aseguradoras norteamericanas de alcance nacional (Aetna, Cigna, Health Net, United Health Care) no brindan cobertura al uso de terapias conductuales tempranas e intensivas por considerarlas en estado investigacional, salvo se vean obligadas por reglamentaciones regionales mencionadas.<sup>28-31</sup> Mientras que las siguientes aseguradoras brindan cobertura de aquellos servicios y terapias de intervención temprana, tales como física, del habla, ocupacional o psicológica / psiquiátrica, para el tratamiento de los trastornos del espectro autista. (CareSource, Excellus, Group Health).<sup>32-34</sup>

El gobierno australiano financia el uso de servicios y terapias de intervención temprana por intermedio de dos programas: Ayudar a los niños con autismo (HCWA, Helping Children with Autism) y Empezar Mejor Para los Niños con Discapacidad (Better Start for Children with Disability). A través de los mismos los niños menores de seis años con diagnóstico de TEA pueden tener acceso a un subsidio económico de 12,000AUD (dólares australianos, equivalentes a 82,000 AR\$ pesos argentinos marzo/2015) y el financiamiento de otras prestaciones.<sup>35</sup>

#### **5.4 Costos**

En Argentina el costo mensual del módulo para la atención en la modalidad Centro Educativo-Terapéutico según la última actualización el Nomenclador de Prestaciones Básicas para Personas con Discapacidad oscila entre AR\$11,154 y AR\$7,144 (pesos argentinos octubre/2014), equivalentes aproximadamente a U\$S1,250 a 800 (dólares estadounidenses marzo/2015) con jornada doble y entre AR\$6,827 y AR\$4,366 en jornada simple (U\$S768 a U\$S490). Mientras que el costo del módulo de rehabilitación Integral Intensivo ambulatorio asciende a AR\$6,784 (U\$S763).<sup>36</sup>

## **6. CONCLUSIONES**

La evidencia encontrada es de baja calidad metodológica. La misma muestra que un programa de EIBI podría producir una mejoría sobre diferentes rasgos de los TEA. Sin embargo con la metodología utilizada en los estudios no es posible establecer si la EIBI es o no superior a otros tratamientos, qué elementos de la terapia son los responsables de los beneficios, cuál es la edad óptima de inicio, la intensidad y duración del programa, qué subgrupo de niños se benefician, la duración de los beneficios a largo plazo o si los mismos se traducen una mejoría en la calidad de vida. Existe consenso entre las sociedades internacionales en considerar a la EIBI una alternativa para el tratamiento de los TEA. La cobertura del tratamiento de los TEA es obligatoria en diferentes países y jurisdicciones de acuerdo a legislaciones locales, aunque aún no está claro cuáles son los tratamientos o metodologías que deberían aplicarse.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Reza M. Efectividad de las terapias conductuales en los trastornos del espectro autista. Madrid: Plan de Calidad para el SNS del MSSI. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Agencia Laín Entralgo. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias:UETS 2011/05.: <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-disposition&blobheadername2=cadena&blobheadervalue1=filename%3DEfectividad+de+las+terapias+conductuales+en+los+trastornos+del+espectro+autista.pdf&blobheadervalue2=language%3Des%26site%3DPortalSalud&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1352812946917&ssbinary=true>. Accessed 10.03.2015.
2. Guthrie W, Swineford LB, Wetherby AM, Lord C. Comparison of DSM-IV and DSM-5 factor structure models for toddlers with autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. Aug 2013;52(8):797-805.e792.
3. Medidas integrales y coordinadas para gestionar los trastornos del espectro autista. 67ª Asamblea Mundial de la Salud: Organización Mundial de la Salud; 2014: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA67/A67\\_17-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67/A67_17-sp.pdf). Accessed 20.03.2015.
4. Fuentes-Biggi J, Ferrari-Arroyo MJ, Boada-Muñoz L, et al. Guía de buena práctica para el tratamiento de los trastornos del espectro autista. *RevNeurol*. 01/10/2006;43(07):0425-0438.
5. Reichow B, Barton EE, Boyd BA, Hume K. Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *The Cochrane database of systematic reviews*. 2012;10:Cd009260.
6. Peters-Scheffer N, Didden R, Korzilius H, Sturmey P. A meta-analytic study on the effectiveness of comprehensive ABA-based early intervention programs for children with Autism Spectrum Disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 1// 2011;5(1):60-69.
7. Reichow B. Overview of meta-analyses on early intensive behavioral intervention for young children with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*. Apr 2012;42(4):512-520.
8. Volkmar F, Siegel M, Woodbury-Smith M, King B, McCracken J, State M. Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*. Feb 2014;53(2):237-257.
9. Autism. The management and support of children and young people on the autism spectrum. *NICE clinical guideline 170*: National Institute for Health and Care Excellence; 2013: [www.guidance.nice.org.uk/cg170](http://www.guidance.nice.org.uk/cg170). Accessed 21.03.2015.
10. Moyano MB, Alonso M, Aspirtarte A, et al. Guía para el tratamiento de los trastornos del espectro autista. Colegio Argentino de Psicofarmacología y Neurociencias; 2013: [http://www.capyn.org/guias/guia\\_para\\_el\\_tratamiento\\_de\\_los\\_trastornos\\_del\\_espectro\\_autista\\_\(2013\).pdf](http://www.capyn.org/guias/guia_para_el_tratamiento_de_los_trastornos_del_espectro_autista_(2013).pdf). Accessed 20.03.2015.
11. Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y Manejo de los Trastornos del Espectro Autista. *Evidencias y Recomendaciones*: México. Secretaría de Salud; 2012: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/528\\_GPC\\_Espectroautista/GER\\_Autismo.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/528_GPC_Espectroautista/GER_Autismo.pdf). Accessed 20.03.2015.
12. Guía de Práctica Clínica de Detección y Diagnóstico Oportuno de los Trastornos del Espectro Autista. Departamento de Discapacidad y Rehabilitación. División de Prevención y Control de Enfermedades. Subsecretaría de salud pública. Ministerio de Salud de Chile; 2011: [www.senadis.gob.cl/descarga/i/238/documento](http://www.senadis.gob.cl/descarga/i/238/documento). Accessed 20.03.2015.
13. Assessment, diagnosis and clinical interventions for children and young people with autism spectrum disorders. *A national clinical guideline*: Scottish Intercollegiate Guidelines Network; 2007: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/98/>. Accessed 21.03.2015.
14. Perry A, Condillac R. Evidence Based Practices for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorders. *Review of the Literature and Practice Guide*: Toronto, Ontario, Canada:

- Children's Mental Health Ontario; 2003: [http://www.kidsmentalhealth.ca/professionals/interventions\\_and\\_research.php](http://www.kidsmentalhealth.ca/professionals/interventions_and_research.php). Accessed 20.03.2015.
15. Weitlauf A, McPheeters M, Peter B, et al. Therapies for Children With Autism Spectrum Disorder: Behavioral Interventions Update. *Comparative Effectiveness Review N° 137*: U.S. Department of Health & Human Services. Agency for Healthcare Research and Quality; 2014: [www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cfm](http://www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cfm). Accessed 21.03.2015.
  16. Efectividad y seguridad de las terapias de Análisis de Comportamiento Aplicado ABA, para el tratamiento de pacientes con diagnóstico de trastornos del espectro autista. Colombia. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud; 2014: <http://www.iets.org.co/reportes-iets/Documentacin%20Reportes/Reporte%20ABA%20Final%2023%20julio%202014.pdf>. Accessed 10.03.2015.
  17. Little A, Kriz H, Thielke A. Applied Behavioral Analysis and Other Behavioral Therapies for the Treatment of Autism Spectrum Disorder. *Health Technology Assessment: Center for Evidence-based Policy*. Oregon Health & Science University; 2011: <http://www.hca.wa.gov/hta/pages/autism.aspx>. Accessed 10.03.2015.
  18. Meeting report: Autism spectrum disorders & other developmental disorders. *From raising awareness to building capacity*: World Health Organization; 2013: [http://www.who.int/mental\\_health/maternal-child/autism\\_report/en/](http://www.who.int/mental_health/maternal-child/autism_report/en/). Accessed 20.03.2015.
  19. Resolución 428/1999. Nomenclador de Prestaciones Básicas para Personas con Discapacidad. Normativa General. Niveles de atención y tratamiento.: Argentina. Ministerio de Salud y Acción Social; 1999: <http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/60000-64999/62835/texact.htm>. Accessed 29.03.2015.
  20. Ley 27.043. Ley Integral de Trastornos del Espectro Autista. Congreso de la Nación Argentina. Honorable Cámara de Diputados de la Nación Argentina; 2014: <http://www1.hcdn.gov.ar/dependencias/dsecretaria/Periodo2014/PDF2014/SANCIONES/0026-S-2013d.pdf>. Accessed 20.03.2015.
  21. Ley Provincial 14.191. Sistema de Protección Integral de las Personas que padecen Trastorno Generalizado del Desarrollo Argentina. Senado y Cámara de Diputados de la Provincia de Buenos Aires: <http://www.hcdiputados-ba.gov.ar/refleg/l14191.pdf>. Accessed 20.03.2015.
  22. Ley Provincial 13328-2013. Diagnóstico Precoz, Tratamiento, Integración, Inclusión Social y Protección Integral de Personas con Trastornos del Espectro Autista (T.E.A.) y/o Trastornos Generalizados del Desarrollo (T.G.D.). Provincia de Santa Fe. Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado; 2013: <http://gobierno.santafe.gov.ar/boletinoficial/template.php?mostrarmenu=SI&include=boletines/15-08-2013ley13328-2013.html&pdia=fecha&dia=2013-08-15&ptitulo=Bolet%EDn%20Oficial%20del%20jueves%2015%20de%20agosto%20de%202013%20-%20Ley%20Provincial%2013328-2013%20-%20>. Accessed 07.04.2015.
  23. Ley Provincial N°I-207 (Anterior N° 4542). Sistema de protección integral de la persona con síndrome autístico. Provincia del Chubut. Honorable Legislatura: <http://www.legischubut2.gov.ar/digesto/lxl/I-207.html>. Accessed 06.04.2015.
  24. Programa de atención intensiva e interdisciplinaria para afiliados con trastornos generalizados del desarrollo (tgd). Instituto Obra Médico Asistencial (I.O.M.A.): <http://www.ioma.gba.gov.ar/tgd.php>. Accessed 20.03.15.
  25. Resolución 1164/12. *Programa de Atención Intensiva e Interdisciplinaria para Afiliados con Trastornos Generalizados del Desarrollo*: Dirección de Programas Especificos. Instituto Obra Médico Asistencial (I.O.M.A.); 2012: [www.ioma.gba.gov.ar/formularios/2012-res\\_1164.pdf](http://www.ioma.gba.gov.ar/formularios/2012-res_1164.pdf). Accessed 20.03.2015.
  26. Resolución 3521/13. *Programa de Atención Intensiva e Interdisciplinaria para Afiliados con Trastornos Generalizados del Desarrollo*: Dirección de Programas Especificos. Instituto Obra Médico Asistencial (I.O.M.A.); 2013: [http://www.ioma.gba.gov.ar/formularios/2013-Res\\_3521.pdf](http://www.ioma.gba.gov.ar/formularios/2013-Res_3521.pdf). Accessed 20.03.2015.

27. Insurance coverage for autism National Conference of State Legislatures (NCSL); 2012: <http://www.ncsl.org/research/health/autism-and-insurance-coverage-state-laws.aspx>. Accessed 20.03.2015.
28. Clinical Policy Bulletin: Early Intervention Programs. *Policy Number: 0444*: Aetna Inc; 2015: [http://www.aetna.com/cpb/medical/data/400\\_499/0444.html](http://www.aetna.com/cpb/medical/data/400_499/0444.html). Accessed 20.03.2015.
29. Intensive Behavioral Interventions. *Medical Coverage Policy*: Cigna; 2015: [https://cignaforhcp.cigna.com/public/content/pdf/coveragePolicies/medical/mm\\_0499\\_coveragepositioncriteria\\_intensive\\_Behavioral\\_interventions.pdf](https://cignaforhcp.cigna.com/public/content/pdf/coveragePolicies/medical/mm_0499_coveragepositioncriteria_intensive_Behavioral_interventions.pdf). Accessed 20.03.2015.
30. National Medical Policy: Autism Spectrum Disorders and Pervasive Developmental Disorders: Diagnosis and Treatment. *Policy Number: NMP274*: Health Net, Inc; 2015: <https://www.healthnet.com/static/general/unprotected/pdfs/national/policies/AutismSpectrumDisorder.pdf>. Accessed 20.03.2015.
31. Intensive Behavioral Therapy for Autism Spectrum Disorder: Medical Policy. *Policy Number: 2014T0202L*: United HealthCare Services, Inc; 2014: [https://www.unitedhealthcareonline.com/ccmcontent/ProviderII/UHC/en-US/Assets/ProviderStaticFiles/ProviderStaticFilesPdf/Tools%20and%20Resources/Policies%20and%20Protocols/Medical%20Policies/Medical%20Policies/Intens\\_Behav\\_Thpy\\_Tx\\_Autism\\_Spec\\_Dis.pdf](https://www.unitedhealthcareonline.com/ccmcontent/ProviderII/UHC/en-US/Assets/ProviderStaticFiles/ProviderStaticFilesPdf/Tools%20and%20Resources/Policies%20and%20Protocols/Medical%20Policies/Medical%20Policies/Intens_Behav_Thpy_Tx_Autism_Spec_Dis.pdf). Accessed 20.03.2015.
32. Behavioral Intensive Level Therapy for Treatment of Pervasive Developmental Disorders including Autism Spectrum Disorders. *CSMG Medical Policy Statements*: CareSource, Inc; 2014: <https://www.caresource.com/documents/2015-aba-therapy/>. Accessed 20.03.2015.
33. Applied behavior analysis for the treatment of autism spectrum disorders. *Policy number: 3.01.11*: Excellus Health Plan, Inc; 2014: <https://www.excellusbcbs.com/wps/wcm/connect/f21e71004d82255fb6d5f7bd90de5858/mp+aba+mpc3+14.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=f21e71004d82255fb6d5f7bd90de5858>. Accessed 20.03.2015.
34. Applied Behavioral Analysis Therapy (ABA), Early Intensive Behavior Interventions (EIBI) for Young Children with Autism. *Clinical Review Criteria*: Group Health Cooperative: [https://provider.ghc.org/all-sites/clinical/criteria/pdf/aba\\_autism.pdf](https://provider.ghc.org/all-sites/clinical/criteria/pdf/aba_autism.pdf). Accessed 20.03.2015.
35. Disability and Carers. Program & Services for people with disability. *What Help is Available?*: Australian Government. Department of Social Service; 2015: <https://www.dss.gov.au/our-responsibilities/disability-and-carers/program-services/for-people-with-disability/early-intervention-services-for-children-with-disability>. Accessed 20.03.2015.
36. Resolución 1948/2014. Nomenclador de Prestaciones Basicas para Personas con Discapacidad. Argentina. Ministerio de Salud de la Nación; 2014: <http://www.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/235000-239999/237310/norma.htm>. Accessed 20.03.2015.