

Trastornos del Espectro Autista: evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento

Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



Trastornos del Espectro Autista: evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento

Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

INFORMES, ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN



MINISTERIO
DE SANIDAD



RED ESPAÑOLA DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN
DE TECNOLOGÍAS Y PRODUCTOS DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA
DEPARTAMENTO DE SALUD

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco

Vitoria-Gasteiz, 2022

Un registro bibliográfico de esta obra puede consultarse en el catálogo de la Biblioteca General del Gobierno Vasco:
https://www.katalogoak.euskadi.eus/cgi-bin_q81a/abnetclop?SUBC=VEJ/J0001

Edición: enero 2022

Internet: www.euskadi.eus/publicaciones

Edita: Ministerio de Sanidad
Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco
c/ Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz

Fotocomposición: Ipar, S. Coop.
Zurbaran, 2-4 (bajo) — 48007 Bilbao

NIPO: 133-21-099-5 (Ministerio de Sanidad)

DOI: https://doi.org/10.46995/ot_3

Trastornos del Espectro Autista: evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento. Eva Reviriego Rodrigo, Juan Carlos Bayón Yusta, Asun Gutiérrez Iglesias, Lorea Galnares-Cordero. Vitoria-Gasteiz. Ministerio de Sanidad/Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia, Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco; 2021.

1 archivo pdf; (Informes, Estudios e Investigación)

NIPO: 133-21-099-5 (Ministerio de Sanidad)

Este documento ha sido realizado por OSTEBA, en el marco de la financiación del Ministerio de Sanidad, para el desarrollo de actividades del *Plan anual de trabajo de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías y Prestaciones del SNS*, aprobado en el Pleno del Consejo Interterritorial del SNS de 15 de noviembre de 2018 (conforme al Acuerdo del Consejo de Ministros de 7 de diciembre de 2018).

Para citar este informe:

Reviriego Rodrigo E, Bayón Yusta JC, Gutiérrez Iglesias A, Galnares-Cordero L. Trastornos del Espectro Autista: evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento. Ministerio de Sanidad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2022. **Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias:** OSTEBA.

Índice de autores

Reviriego-Rodrigo, Eva. Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias, Dirección de Innovación Organizativa y de Gestión, Osteba, Barakaldo, España.

Bayón-Yusta, Juan Carlos. Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias, Dirección de Innovación Organizativa y de Gestión, Osteba, Barakaldo, España.

Gutiérrez-Iglesias, Asun. Departamento de Salud del Gobierno Vasco, Dirección de Investigación e Innovación Sanitarias, Osteba, Vitoria-Gasteiz, España

Galnares-Cordero, Lorea. Fundación Vasca de Innovación e Investigación Sanitarias, Dirección de Innovación Organizativa y de Gestión, Osteba, Barakaldo, España.

Revisión del Informe

Espallargues-Carreras, Mireia. Agencia de Calidad y Evaluación Sanitarias de Cataluña, AQuAS. Barcelona, España.

Vidrilas-Fernández, Ruth. Directora Técnica de la Confederación Autismo España. Madrid. España.

Agradecimientos

Uriarte-Uriarte, Jose Juan. Osakidetza, Red de Salud Mental de Bizkaia, España.

González, Fernando. Osakidetza, Red de Salud Mental de Bizkaia, España.

Guillén, Virginia. UPV/EHU, Departamento de Neurociencias. Facultad de Medicina y Enfermería, Bizkaia, España.

Fresco, Vanessa. Licenciada en Farmacia, Máster de Salud Pública.

Declaración de conflicto de intereses

Los/as autores/as declaran no tener ningún conflicto de intereses en relación con este informe de evaluación.

Desarrollo del proyecto

Desarrollo científico y coordinación técnica. Reviriego-Rodrigo Eva, Bayón-Yusta Juan Carlos y Gutiérrez-Iglesias Asun (Osteba/Bioef).

Documentación. Galnares-Cordero Lorea (Osteba/Bioef).

Edición y difusión. Gutiérrez-Iglesias Asun, Reviriego-Rodrigo Eva y Galnares-Cordero Lorea (Osteba/Bioef).

Autora para correspondencia:

Eva Reviriego Rodrigo. ereviriego@bioef.eus

Índice

Abreviaturas	11
Resumen estructurado	15
Laburpen egituratua	18
Structured summary	21
I. Introducción	24
I.1. Definición y sistemas de clasificación del trastorno del espectro autista	24
I.2. Justificación del proyecto de investigación	25
II. Objetivos	27
II.1. Objetivos generales	27
II.2. Objetivos específicos	27
II.3. Preguntas de investigación	27
III. Metodología	29
III.1. Revisión Sistemática de la evidencia científica	29
III.1.1. Identificación de estudios	29
III.1.2. Criterios para la selección de los estudios	30
III.1.3. Proceso de selección de estudios	33
III.1.4. Metodología para la valoración de la calidad de los estudios	34
III.1.5. Extracción y síntesis de datos	34
IV. Resultados	36
IV.1. Resultados de la búsqueda bibliográfica	36
IV.1.1. Guías de Práctica Clínica e Informes de ETS identificados	36
IV.1.2. Revisiones Sistemáticas identificadas	38
IV.1.3. Características generales de los estudios incluidos	42
IV.1.4. Valoración de la calidad de los estudios incluidos	47
IV.2. Descripción de la prevalencia del TEA	50
IV.3. Evidencia sobre la detección del TEA	51
IV.4. Evidencia sobre el diagnóstico del TEA	55

IV.5. Evidencia sobre el tratamiento del TEA	63
IV.5.1. Evidencia de las Guías de Práctica Clínica	65
IV.5.2. Evidencia del informe de ETS	99
IV.5.3. Evidencia de las Revisiones Sistemáticas	103
V. Conclusiones generales	107
VI. Referencias	112
VII. Anexos	117
Anexo VII.1. Sistemas principales de clasificación diagnóstica del TEA	117
Anexo VII.2. Estrategia de búsqueda bibliográfica	127
Anexo VII.3. Estudios excluidos y razones de exclusión	142
Anexo VII.4. Tablas de síntesis de la información de las revisiones sistemáticas incluidas	155
Anexo VII.5. Niveles de evidencia científica y grados de las recomendaciones de las GPCs y del Informe de ETS	184

Abreviaturas

3di:	Developmental, Dimensional, and Diagnostic interview (en español, Entrevista del desarrollo, dimensional diagnóstica)
AAC:	Augmentative and alternative communication (en español, Comunicación Aumentativa y Alternativa)
ABA:	Interventions and strategies based on applied behaviour analysis (en español, Intervenciones y estrategias basadas en los principios del análisis de comportamiento aplicado)
ABC:	Aberrant Behavior Checklist (en español, Lista de verificación de comportamiento)
ADI:	Autism Diagnostic Interview (en español, Entrevista de diagnóstico de autismo)
ADI-R:	Autism Diagnostic Interview- Revised (en español, Entrevista de diagnóstico de autismo revisada)
ADOS:	Autism Diagnostic Observation Schedule (en español, Programa de observación diagnóstica del autismo)
ADOS-G:	Autism Diagnostic Observation Schedule-Generic (en español, Programa de observación diagnóstica del autismo-Genérico)
AGREE:	Appraisal of Guidelines Research and Evaluation (en español, Instrumento para la evaluación de Guías de Práctica Clínica)
AIT:	Auditory integration training (en español, Entrenamiento en integración auditiva)
APA:	American Psychiatric Association(en español, Asociación estadounidense de psiquiatría)
AQuAS:	Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (en español, Agencia de calidad y evaluación sanitarias de Cataluña)
ASDEU:	Autism Spectrum Disorders in European Union (en español, Trastornos del espectro autista en la Unión Europea)

CARS:	Childhood Autism Rating Scale (en español, Escala de clasificación del autismo infantil)
CEC:	Council for Exceptional Children (en español, Consejo para niños excepcionales)
CIE:	Clasificación Internacional de la Enfermedad
CPAF:	Comisión de Prestaciones, Aseguramiento y Financiación
DBC:	Developmental Behavior Checklist (en español, Lista de verificación de conducta del desarrollo)
DISCO:	Diagnostic Interview for Social and Communication Disorder (en español, Entrevista de diagnóstico para trastornos sociales y de la comunicación)
DSM-5:	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (en español, Manual Diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. 5ª edición)
ECA:	Ensayo controlado aleatorizado
ECBI:	Eyberg Child Behavior Inventory (en español, Inventario de conducta infantil Eyberg)
EIBI:	Early Intensive Behavioural Interventions (en español, Programas conductuales intensivos y de desarrollo)
EMTr:	Estimulación magnética transcraneal repetitiva
EST:	Empirically supported treatment (en español, Tratamiento de apoyo empírico)
ETS:	Evaluación de Tecnologías Sanitarias
EUnetHTA:	European network for Health Technology Assessment (en español, Red europea de evaluación de tecnologías sanitarias)
FLC:	Fichas de Lectura Crítica
GARS:	Gilliam's Autism Rating Scale(en español, Escala de calificación del autismo de Gilliam)
GEVIEC:	Grupo de Elaboración y Validación de Instrumentos de Evaluación de la Calidad de los productos de Agencias/ Unidades de Evaluación de Tecnologías Sanitarias
GPC:	Guía de Práctica Clínica

GSSIs:	Group social skills interventions (en español, Intervenciones grupales de habilidades sociales)
ICD:	International Classification of Diseases (en español, Clasificación internacional de enfermedades)
IC-P:	Spontaneously initiated communication using picture cards (en español, Comunicación iniciada espontáneamente utilizando tarjetas con imágenes)
IC-PS:	Spontaneous communication using both simultaneously (en español, Comunicación espontánea utilizando tarjetas y el habla)
IC-S:	Spontaneous communication using speech (en español, Comunicación espontánea utilizando el habla)
IMC:	Índice de Masa Corporal
MA:	Meta-análisis
M-CHAT:	Modified-Checklist for Autism in Toddlers (en español, Lista de verificación para el autismo en niños pequeños modificada)
NHS:	National Health Service (en español, Servicio nacional de salud-Reino Unido)
OMS:	Organización Mundial de la Salud
PDD-NOS:	Pervasive Developmental disorder not otherwise specified (en español, Trastorno generalizado del desarrollo no especificado)
PECS:	Picture Exchange Communication Systems (en español, Sistema de Comunicación de Intercambio de Imágenes)
PIA:	Parent Interview for Autism (en español, Entrevista sobre el autismo para padres y madres)
RedETS:	Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud
RPMT:	Responsive Education and Prelinguistic Milieu Teaching. (en español, Educación receptiva y enseñanza pre lingüística en el entorno)
RS:	Revisión Sistemática

SAAC:	Sistemas Aumentativos y Alternativas de Comunicación
SGD:	Speech Generating Devices (en español, Discursos generadores de voz)
SRS:	Social Responsiveness Scale (en español, Escala de respuesta social)
SSRI:	Selective Serotonin Reuptake Inhibitor (en español, Inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina)
SSRS:	Social Skills Rating System (en español, Sistema de clasificación de habilidades sociales)
TCA:	Tricyclic Antidepressant (en español, Antidepresores tricíclicos)
TCC:	Terapia Cognitivo Conductual
TDIH:	Trastorno de Deficit de Atención e Hiperactividad
TEA:	Trastorno del Espectro Autista
TEACCH:	The Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (en español, Tratamiento y educación de niños y niñas con autismo y con problemas en la comunicación)

Resumen estructurado

Título: Trastornos del Espectro Autista: evidencia científica sobre la detección, el diagnóstico y el tratamiento.

Autores: Reviriego Rodrigo E, Bayón Yusta JC, Gutiérrez Iglesias A, Galnares-Cordero L.

Palabras clave: Trastornos del desarrollo infantil, trastorno del espectro autista, autismo, prevalencia, detección, diagnóstico y tratamiento.

Fecha: octubre 2021.

Páginas: 190.

Referencias: 46.

Lenguaje: castellano y resumen en castellano, euskera e inglés.

Introducción

El trastorno del espectro autista (TEA) es un espectro de trastornos del desarrollo neurológico. Hasta el año 2013, el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV), editado por la Asociación Estadounidense de Psiquiatría (en inglés, American Psychiatric Association (APA)), incluía cinco subtipos de diagnósticos: trastorno autista, trastorno de Rett, síndrome de Asperger, trastorno desintegrativo infantil y trastorno generalizado del desarrollo no especificado. En la quinta edición del Manual (DSM-5; APA 2013), se publicaron nuevas recomendaciones sobre la clasificación del TEA.

Actualmente, la gama de diagnósticos para el TEA cae en un espectro sin subtipos. El DSM-5 ha sustituido cuatro de estos subtipos (trastorno autista, síndrome de Asperger, trastorno desintegrativo infantil y trastorno generalizado del desarrollo no especificado) por la categoría general TEA, dejando de formar parte de esta el síndrome de Rett y el trastorno desintegrativo infantil. Este nuevo sistema de clasificación basado en un espectro único ayuda a garantizar que se recoge mejor la diversidad que caracteriza el TEA y favorece la realización del diagnóstico en los casos en los que las manifestaciones son nucleares, pero más sutiles y que todas las personas con TEA, incluso aquellas con fenotipos leves, puedan acceder a las terapias adecuadas a sus necesidades.

Según la Organización Mundial de la Salud, (OMS), se calcula que 1 de cada 160 niños tiene un TEA. Esta estimación representa una cifra media, pues la prevalencia observada varía considerablemente entre los distintos estudios. En los estudios epidemiológicos realizados en los últimos 50 años, la

prevalencia mundial de estos trastornos parece estar aumentando. Hay muchas explicaciones posibles para este aparente incremento de la prevalencia, entre ellas una mayor concienciación, la ampliación de los criterios diagnósticos, mejores herramientas diagnósticas y mejor comunicación.

Objetivos

Objetivo general

Desarrollar un documento de síntesis de la literatura científica que identifique, evalúe y resuma la mejor evidencia disponible referente al TEA: prevalencia, detección, diagnóstico, y tratamiento.

Objetivos específicos

- Describir la prevalencia del TEA.
- Describir la evidencia disponible sobre los instrumentos y estrategias actuales para la detección del TEA.
- Describir la evidencia disponible sobre los instrumentos y estrategias actuales para el diagnóstico del TEA.
- Describir la evidencia disponible sobre los beneficios y riesgos de las diferentes opciones terapéuticas para el manejo del TEA.

En base a la información obtenida, elaborar un informe que permita la toma de decisiones en el Sistema Nacional de Salud (SNS).

Metodología

Revisión sistemática de guías de práctica clínica (GPCs), informes de evaluación de tecnologías sanitarias (ETS) y revisiones sistemáticas (RS) con o sin meta-análisis (MA) publicadas con posterioridad a un informe técnico de la Agencia de Calidad y Evaluación Sanitarias de Cataluña (AQuAs) sobre la detección, el diagnóstico y tratamiento de los TEA, que se tomó como punto de partida. Búsqueda exhaustiva de la literatura en repositorios de GPCs e informes de ETS, y RS/MA en las bases de datos bibliográficas Medline (PubMed), Embase (OvidWeb), Cochrane Library (Wiley), Cinahl (EbscoHost) y PsycINFO (OvidWeb). Evaluación de la calidad metodológica de los documentos seleccionados mediante el instrumento Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-AGREE II, en el caso de GPCs, las Fichas de Lectura Crítica (FLC) en el caso de RS (con o sin MA) y el Instrumento GEVIEC (Grupo de Elaboración y Validación de Instrumentos de Evaluación de la Calidad de los productos de Agen-

cias / Unidades de Evaluación de Tecnologías Sanitarias) para la evaluación de la calidad de los Informes de ETS.

Análisis económico: SÍ **NO** **Opinión de expertos:** SÍ **NO**

Resultados

Para la elaboración de este informe se han seleccionado 5 GPCs, 1 informe de ETS, y 17 RS con o sin MA.

De las GPCs, 3 de ellas informaron sobre detección y diagnóstico del TEA en población pediátrica, y 4 sobre tratamientos del TEA en población pediátrica y/o población adulta.

El Informe de ETS evaluó la eficacia, efectividad y la seguridad de las intervenciones médicas en población pediátrica.

Y las 17 RS/MA incluidas se centraban en diferentes tipos de tratamiento para personas con TEA.

Todas las GPCs y el informe fueron consideradas de alta calidad metodológica. La calidad de la evidencia fue calificada como alta para 5 de las RS incluidas en el informe y como media calidad para las restantes.

Conclusiones

No se recomendó ningún instrumento específico para identificar a los niños y jóvenes que deben ser remitidos para una evaluación diagnóstica del autismo y tampoco realizar el cribado poblacional para el reconocimiento en atención primaria del TEA.

Para ayudar en el diagnóstico de sospecha de TEA se recomienda utilizar los criterios diagnósticos de los manuales DSM-5, y la Clasificación Internacional de la Enfermedad (CIE). Versión 10 y 11.

El tratamiento farmacológico nunca debe considerarse de forma aislada, sino siempre dentro de un tratamiento multidisciplinar. Asimismo, debe considerarse de forma individual e incluir las necesidades conductuales, educativas, de intervención psicosocial, de comunicación y de tratamiento farmacológico, según sea necesario, y la comorbilidad.

La evidencia científica es baja en términos de la eficacia/efectividad/seguridad de las diversas intervenciones no farmacológicas y no se puede recomendar su uso generalizado como terapia en TEA. Se necesita investigación adicional de calidad que permita identificar las características concretas de las intervenciones que obtienen una mayor efectividad y las características de los pacientes que se pueden beneficiar de ellas.

Laburpen egituratua

Izenburua: Autismoaren espektroko nahasmenduak: hautemateari, diagnostikoari eta tratamenduari buruzko ebidentzia zientifikoa.

Egileak: Reviriego Rodrigo E, Bayón Yusta JC, Gutiérrez Iglesias A, Galnares-Cordero L.

Gako-hitzak: Haurren garapenaren nahasmenduak, autismoaren espektroko nahasmendua, autismoa, prebalentzia, detekzioa, diagnostikoa eta tratamendua.

Data: 2021eko urria.

Orrialdeak: 190.

Erreferentziak: 46.

Hizkuntzak: gaztelania, eta laburpena gaztelaniaz, euskaraz eta ingelesez.

Sarrera

Autismoaren espektroko nahasmendua (AEN) garapen neurologikoaren nahasmenduen espektro bat da. 2013. urtera arte, Ameriketako Estatu Batuetako Psikiatria Elkartek (ingelesez, American Psychiatric Association-APA) argitaratutako buruko nahasmenduen eskuliburu diagnostiko eta estatistikoak bost diagnostiko-azpimota jasotzen zituen: autismoaren nahasmendua, Rett-en nahasmendua, Asperger-en sindromea, haurren desintegrazio-nahasmendua eta zehaztu gabeko garapenaren nahasmendu orokorra. Eskuliburuaren bosgarren edizioan (DSM-5; APA 2013), alabaina, AENren sailkapenari buruzko gomendio berriak argitaratu ziren.

Gaur egun, AENerako diagnostikoak ez du azpimotarik. DSM-5ak azpimota horietako lau ordezkatu ditu (autismoaren nahasmendua, Asperger sindromea, haurtzaroko desintegrazio-nahasmendua eta zehaztu gabeko garapenaren nahasmendu orokorra) AEN kategoria orokorrarekin, eta kategoria horren parte izateari utzi dio Rett sindromea eta haurtzaroko desintegrazio-nahasmendua. Espektro bakarrean oinarritutako sailkapen-sistema berri horrek AENren ezaugarri den aniztasuna hobeto jasotzen dela bermatzen laguntzen du, eta diagnostikoa egiten laguntzen du adierazpenak nuklearrak (baina zorrotzagoak) diren kasuetan eta AEN duten pertsona guztiek, baita fenotipo arinak dituztenek ere, beren beharretara egokitutako terapiak eskura ditzaten.

Osasunaren Munduko Erakundearen (OME) arabera, 160 haurretatik 1ek AEN du. Estimazio horrek batez besteko zifra ematen du, behatutako prebalentzia nabarmen aldatzen baita azterlanen artean. Azken 50 urteetan egindako azterlan epidemiologikoen arabera, ematen du nahas-

menu horien prebalentzia handitzen ari dela munduan. Azalpen asko daude prebalentziaren hazkunde horretarako; besteak beste, kontzientziazio handiagoa, diagnostiko-irizpideak zabaltzea, diagnostikoak egiteko tresna hobeak eta komunikazio hobeak.

Helburuak

Helburu orokorra

Literatura zientifikoaren laburpen-dokumentu bat garatzea, AENari buruz dagoen ebidentziarik onena identifikatu, ebaluatu eta laburbiltzeko: prebalentzia, detekzioa, diagnostikoa eta tratamendua.

Helburu espezifikoak

- AENren prebalentzia deskribatzea.
- AEN detektatzeko egungo tresnei eta estrategiei buruz dagoen ebidentzia deskribatzea.
- AEN diagnostikoa emateko egungo tresnei eta estrategiei buruz dagoen ebidentzia deskribatzea.
- AEN tratatzeko aukera terapeutikoen onurei eta arriskuei buruz dagoen ebidentzia deskribatzea.

Lortutako informazioan oinarrituta, txosten bat egitea, Osasun Sistema Nazionalean erabakiak hartu ahal izateko.

Metodologia

Kataluniako Kalitate eta Ebaluazio Sanitarioko Agentziak (AQuAs) ANEen detekzioari, diagnostikoari eta tratamenduari buruz egindako txosten tekniko baten ondoren (abiapuntutzat hartuta) argitaratu diren praktika klinikoko gidak (PKGak), osasun-teknologiaren ebaluaziorako txostenak (OTE) eta berrikuspen sistematikoak (BS) izenekoak sistematikoki berrikusi dira, meta-analisiarekin edo meta-analisisirik gabe (MA). Literaturaren bilaketa sakona egin da PKGen gordailuetan eta OTEren txostenetan, eta BS/MA honako datu-base bibliografiko hauetan: Medline (PubMed), Embase (OvidWeb), Cochrane Library (Wiley), Cinahl (EbscoHost) eta PsycINFO (OvidWeb). Hautatutako dokumentuen kalitate metodologikoaren ebaluazioa egin da, Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-Agree II tresna erabilita PKGen kasuan, Irakurketa Kritikoko Fitxak erabilita (IKF) BSen kasuan (MArekin edo hori gabe) eta GEVIEC Tresna erabilita (Agentzien/Osasun Teknologiak Ebalua-

tzeko Unitateen produktuen kalitatea ebaluatzeko tresnak egin eta balioztatzeko taldea) OTERen txostenen kalitatea ebaluatzeko.

Azterketa ekonomikoa: BAI **EZ** **Adituen iritzia:** BAI **EZ**

Emaizak

Txosten hau egiteko, 5 PKG, OTERen txosten bat eta 17 BS aukeratu dira, MArekin edo gabe.

PKGetako 3k pediatriako populazioan AEN detektatzeari eta diagnostikatzeari buruzko informazioa eman zuten, eta 4k pediatriako populazioan eta/edo populazio helduan AEN tratamenduei buruzkoa.

OTERen txostenak pediatriako biztanleen esku-hartze medikoen eraginkortasuna eta segurtasuna ebaluatu zituen.

Eta 17 BS/MAk AEN duten pertsonentzako tratamendu mota desberdinak hartu zituzten oinarritzat.

PKG guztiak eta txostena kalitate metodologiko handikotzat jo ziren. Ebidentziaren kalitatea altu gisa kalifikatu zen txostenean sartutako BSetako 5entzat, eta kalitate ertain gisa gainerakoentzat.

Ondorioak

Ez zen tresna espezifikorik gomendatu autismoaren ebaluazio diagnostikoa egiteko bideratu behar diren haurrak eta gazteak identifikatzeko, eta ez zen gomendatu populazioaren baheketa egitea AEN lehen mailako arretan aztertze.

AEN dagoela susmatzen enean diagnostikoa ematen laguntzeko, DSM-5 eskuliburuetan eta CIE-10/CIE-11 delakoan jasotzen diren diagnostiko-irizpideak erabiltzea gomendatzen da.

Tratamendu farmakologikoa ez da inoiz modu isolatuan hartu behar, diziiplina anitzeko tratamenduaren barruan baizik. Era berean, banaka hartu behar dira kontuan jokabide-premiak, hezkuntzakoak, esku-hartze psikosozialekoak, komunikaziokoak eta tratamendu farmakologikokoak, beharrezkoa denaren arabera, eta komorbilitatea.

Ebidentzia zientifikoa txikia da esku-hartze ez-farmakologikoen eraginkortasunari/eraginkortasunari/segurtasunari dagokionez, eta ezin da gomendatu terapia gisa oro har erabiltzea AENan. Kalitateari buruzko beste ikerketa bat behar da, eraginkortasun handiena lortzen duten esku-hartzeen ezaugarri zehatzak eta horietaz balia daitezkeen pazienteen ezaugarriak identifikatu ahal izateko.

Structured summary

Title: Autism spectrum disorder: scientific evidence on its detection, diagnosis and treatment.

Authors: Reviriego Rodrigo E, Bayón Yusta JC, Gutiérrez Iglesias A, Galnares-Cordero L.

Keywords: Childhood developmental disorders, autism spectrum disorder, autism, prevalence, detection, diagnosis and treatment.

Date: October 2021.

Pages: 190.

References: 46.

Language: Spanish with a summary in Spanish, Basque and English.

Introduction

Autism spectrum disorder (ASD) is a spectrum of neurological developmental disorders. The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV), of the American Psychiatric Association (APA), included five subtypes of autism: autism disorder, Rett's disorder, Asperger's disorder, childhood disintegrative disorder and pervasive developmental disorder not otherwise specified. In 2013, the fifth edition of the manual (DSM-5; APA 2013) made new recommendations on the classification of autism.

Currently, the range of diagnoses for ASD is considered to lie on a spectrum with no subtypes. The DSM-5 has replaced four of the aforementioned subtypes (autism disorder, Asperger's disorder, childhood disintegrative disorder and pervasive developmental disorder not otherwise specified) with general ASD, leaving out Rett's syndrome. This new system, conceptualising the disorders as occurring along a single spectrum, helps to capture the diversity characteristics of autism and facilitates the diagnosis of individuals who have the core characteristics of autism, but with a more subtle presentation, and thereby access to treatment for everyone with ASD, even those with mild phenotypes.

According to the World Health Organisation (WHO), 1 in 160 children have ASD. This estimate is an average value, the prevalence observed varying considerably across studies. Epidemiological research carried out in the last 50 years suggests that the worldwide prevalence of these disorders is increasing. There are many potential explanations for this apparent increase in prevalence, including greater awareness, broadening of the diagnostic criteria, better diagnostic tools and better communication.

Objectives

Overall objective

To prepare a synthesis of the scientific literature identifying, assessing and summarising the best available evidence regarding ASD in terms of its prevalence, detection, diagnosis and treatment.

Specific objectives

- To assess the prevalence of ASD.
- To describe the available evidence on the current instruments and strategies for the detection of ASD.
- To describe the available evidence on the current instruments and strategies for the diagnosis of ASD.
- To describe the available evidence on the benefits and risks of the different treatment options for the management of ASD.

Based on the information obtained, a report should be drafted to support decision making in the context of the Spanish National Health System.

Methodology

A systematic review was conducted of clinical practice guidelines (CPG), health technology assessment reports and systematic reviews (SR) with or without meta-analysis (MA) published after the release of a technical report by the Agency for Health Quality and Assessment of Catalonia (AQuAS) on the detection, diagnosis and treatment of ASD, which served as the starting point. A comprehensive literature search was carried out for CPGs and HTA reports in public repositories and SRs/MAs in relevant literature databases (Medline [PubMed], Embase [Ovid], Cochrane Library [Wiley InterScience], CINAHL [EBSCOhost] and PsycINFO [Ovid]). The methodological quality of the documents retrieved was evaluated using the Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation Instrument (AGREE II), in the case of CPGs, critical reading tools (FLC 3.0) in the case of SRs (with or without MA) and the instrument of the group for the development and validation of the quality assessment instruments produced by the health technology assessment agencies/units (GEVIEC) for the evaluation of the quality of the HTA reports.

Economic analysis: YES

NO

Expert opinion: YES

NO

Results

This report is based on 5 CPGs, 1 HTA report and 17 SR with or without MA.

Of the CPGs, 3 provided information about the detection and diagnosis of ASD in children, while 4 concerned treatments for ASD in children and/or adults.

The HTA reported evaluated the efficacy, effectiveness and safety of medical interventions in children.

Lastly, the 17 SRs included focused on different types of treatment for people with ASD.

All the CPGs and the HTA report were deemed to be of high quality. In the case of the SRs, 5 were rated as high quality and the others as moderate quality.

Conclusions

We do not recommend any specific instrument for identifying children and young people who should be referred for a diagnostic assessment of autism. Further, we do not recommend population screening for the identification of ASD in primary care.

To help in the diagnosis of cases of suspected ASD, we recommend the use of the diagnostic criteria of the DSM-5 manual and International Classification of Diseases (ICD) 10 or 11.

Pharmacological treatment should never be used alone, but always as part of a broader multidisciplinary treatment plan. In addition, treatment should be considered on a case-by-case basis and should take into account patient needs in terms behaviour, education, psychosocial intervention, communication and pharmacological treatment, as required, as well as any comorbidities. The scientific evidence is weak in terms of efficacy, effectiveness and safety of the various non-pharmacological interventions, and we are not able to recommend their widespread use as a treatment for ASD. More high-quality research is needed to identify the specific characteristics of the interventions that are most effective and the characteristics of patients who may benefit from them.

I. Introducción

I.1. Definición y sistemas de clasificación del trastorno del espectro autista

El trastorno del espectro autista (TEA) es un constructo utilizado para describir a las personas con una gama específica de trastornos del desarrollo neurológico (1). Hasta el año 2013, el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-IV), editado por la Asociación Estadounidense de Psiquiatría (en inglés, American Psychiatric Association (APA)), incluía cinco subtipos de diagnósticos: trastorno autista, trastorno de Rett, síndrome de Asperger, trastorno desintegrativo infantil y trastorno generalizado del desarrollo no especificado (2). En la quinta edición del Manual (DSM-5; APA 2013), se publicaron nuevas recomendaciones sobre la clasificación del TEA (3).

Actualmente, la gama de diagnósticos para el TEA se unifica en un espectro o continuo sin subtipos. El DSM-5 ha sustituido cuatro de estos subtipos (trastorno autista, trastorno de Asperger, trastorno desintegrativo infantil y trastorno generalizado del desarrollo no especificado) por la categoría general TEA, dejando de formar parte de esta el síndrome de Rett y el trastorno desintegrativo infantil. Este nuevo sistema de clasificación basado en un espectro único ayuda a garantizar que se recoja mejor la diversidad que caracteriza el TEA y favorece la realización del diagnóstico en los casos en los que las manifestaciones son nucleares, pero más sutiles y que todas las personas con TEA, incluso aquellas con fenotipos leves, puedan acceder a las terapias adecuadas a sus necesidades (3).

Otro cambio en el DSM-5 es la sustitución del criterio diagnóstico del DSM-IV, que indica que los síntomas del autismo debían aparecer antes de los 36 meses de edad, por la siguiente definición más amplia «los síntomas deben estar presentes desde la infancia temprana, aunque pueden no manifestarse plenamente hasta que la limitación de las capacidades impide la respuesta a las exigencias sociales» (3).

Además del DMS-5, se utiliza otro sistema principal de clasificación diagnóstica, la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), de la Organización Mundial de la Salud (OMS). La OMS ha elaborado la CIE-11 que se presentó en la Asamblea Mundial de la Salud de mayo de

2019 para su adopción por los Estados Miembros, y entrará en vigor el 1 de enero de 2022 (4).

Los cuadros clínicos del TEA se caracterizan por dificultades cualitativas en la comunicación e interacción social, con falta de empatía y reciprocidad social, incapacidad para reconocer y responder a gestos y expresiones, dificultades en la comunicación y falta de flexibilidad en razonamientos y comportamientos, con un repertorio restringido, estereotipado y repetitivo de comportamiento, actividades e intereses (5).

El TEA es una clase de trastornos del desarrollo neurológico que afecta a niños/as y adultos. Hasta el momento, no hay cura para el TEA, pero la intervención temprana, incluyendo la terapia y la educación, puede mejorar la calidad de vida de las personas que viven con TEA. Las personas con TEA precisan de un plan de tratamiento multidisciplinar personalizado y permanente a lo largo de todo su ciclo vital, en constante revisión y monitorización, que favorezca el pleno desarrollo de su potencial, y su integración social y su calidad de vida (6).

Los principales sistemas de clasificación y criterios diagnósticos del TEA se detallan en el Anexo VII.1.

I.2. Justificación del proyecto de investigación

En el marco de la Red Española de Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias y Prestaciones del Sistema Nacional de Salud (RedETS) del Ministerio de Sanidad, existen documentos de referencia sobre el TEA, desarrollados a partir de revisiones sistemáticas de la evidencia científica (7-8).

La Agencia de Calidad y Evaluación Sanitarias de Cataluña (AQuAS) publicó en 2010 un informe de revisión de la literatura sobre la eficacia / efectividad y seguridad de la detección precoz, el diagnóstico y el tratamiento para el TEA basadas en la mejor evidencia científica disponible (9).

Según la evidencia descrita en dicho informe, los instrumentos recomendados para la detección del TEA eran la Escala M-CHAT (*Modified-Checklist for Autism in Toddlers*) así como la Escala Autónoma para la detección precoz del Trastorno de Asperger. Se recomendaba que la detección precoz de dicho trastorno durante la infancia se incluyera en el proceso de atención al niño/a sano/a. Se recomendaba también que la evaluación diagnóstica en niños y adolescentes fuera integral, multidisciplinaria e individualizada, aplicando instrumentos como la Entrevista de diagnóstico

de autismo – Revisada (ADI-R, por sus siglas en inglés), el Programa de observación diagnóstica del autismo-Genérico (ADOS-G, por sus siglas en inglés) y la escala de calificación del autismo infantil (CARS, por sus siglas en inglés) de forma complementaria la historia clínica y la observación.

En general, la evidencia en torno a los beneficios de las diferentes opciones terapéuticas del TEA en el informe mencionado era de baja calidad. Se identificaban sobre todo intervenciones centradas en la comunicación y la conducta, aunque existían múltiples opciones de tratamiento. La revisión recomendaba un plan de tratamiento individualizado, incluyendo las necesidades conductuales, educativas, de intervención psicosocial, así como de comunicación y tratamiento farmacológico en función de la necesidad y comorbilidad. Por último, se recomendaban intervenciones para familiares reforzando el manejo, y mejora en la adaptación y disminución del estrés.

Una actualización de la evidencia disponible en dicho informe (9) permitirá analizar estudios publicados desde entonces, cuyos resultados podrían dar mayor consistencia a la evidencia disponible y resultar ser determinantes para conocer si existen o no más instrumentos para la detección/diagnóstico del TEA, para mejorar las estrategias diagnósticas del TEA, así como los tratamientos para el abordaje coordinado/integral del TEA.

El constante desarrollo y publicación de nuevos estudios en salud implican una continua producción, evolución y mejora del conocimiento científico, lo que hace necesaria una permanente revisión de la práctica clínica según la mejor evidencia disponible. La actualización del informe, incorporando la evidencia más actual, garantiza mantener su vigencia y calidad a lo largo del tiempo.

Este informe de evaluación surge a petición de la Comisión de Prestaciones, Aseguramiento y Financiación (CPAF) en el proceso de identificación y priorización de necesidades de evaluación que se lleva a cabo para conformar el Plan de Trabajo Anual de la RedETS.

II. Objetivos

II.1. Objetivo general

Desarrollar un documento de síntesis de la literatura científica que identifique, evalúe y resuma la mejor evidencia disponible referente al TEA: prevalencia, detección, diagnóstico, y tratamiento.

II.2. Objetivos específicos

1. Describir la prevalencia del TEA.
2. Describir la evidencia disponible sobre los instrumentos y estrategias actuales para la detección del TEA en población pediátrica.
3. Describir la evidencia disponible sobre los instrumentos y estrategias actuales para el diagnóstico del TEA en población pediátrica.
4. Describir la evidencia disponible sobre los beneficios y riesgos de las diferentes opciones terapéuticas para el manejo del TEA en población pediátrica y en población adulta.

II.3. Preguntas de investigación

Los objetivos específicos planteados se desarrollaron en las siguientes preguntas de investigación:

Tabla 1. Preguntas de investigación

Descripción	Alcance
Prevalencia	¿Cuál es la prevalencia del TEA?
Detección	¿Cuáles son los mejores instrumentos de cribado en cuanto a su rendimiento (sensibilidad, especificidad, valor predictivo), según la edad del/la niño/a, para la detección de signos de alerta del TEA en el seguimiento del desarrollo evolutivo de la población pediátrica? ¿Cuándo hay que administrarlo? ¿Qué profesionales han de aplicarlo?
Diagnóstico	¿Hay procedimientos consensuados y estandarizados para llegar al diagnóstico del TEA en población pediátrica (historia clínica, evaluación clínica estandarizada, exámenes o exploraciones complementarias, etc.)? ¿Cuáles son los instrumentos que han mostrado más rendimiento (sensibilidad, especificidad, valor predictivo) para el diagnóstico del TEA? ¿A qué edad mayoritariamente se hace el diagnóstico del TEA? ¿Qué profesional debe hacer el diagnóstico del TEA? ¿En qué ámbito se hace el diagnóstico del TEA?
Tratamiento	¿Cuáles son las intervenciones específicas para la población con TEA (pediátrica y adulta) más eficaces / efectivas / seguras comparadas con otras intervenciones o tratamiento habitual? ¿Qué intervenciones dirigidas a los progenitores y en las escuelas se han mostrado más eficaces / efectivas / seguras? ¿Quién hace la intervención de tratamiento del TEA (rol de la familia, escuela, etc.)?

III. Metodología

Para la elaboración del presente documento se tuvieron en consideración los procedimientos establecidos por European network for Health Technology Assessment (EUnetHTA) para la adaptación de informes, recogidos en el documento EUnetHTA *HTA Adaptation toolkit & Glossary* (10) y la guía para la elaboración y adaptación de informes rápidos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (ETS) de la RedETS (11).

III.1. Revisión Sistemática de la evidencia científica

III.1.1. Identificación de estudios

Como punto de partida, se tomó como documento de referencia el informe de ETS realizado por AQuAS y publicado en 2010 sobre TEA (9). En base a este informe, se realizó una búsqueda sistemática de la literatura publicada desde noviembre de 2009 hasta septiembre de 2018 para localizar guías de práctica clínica (GPCs), informes de ETS y revisiones sistemáticas (RS) (con o sin meta-análisis (MA)) que dieran respuesta a las preguntas de investigación planteadas referentes a la detección, el diagnóstico o el tratamiento del TEA. No se buscaron estudios originales (ensayos clínicos u otros diseños de estudios primarios).

La búsqueda bibliográfica se estructuró en dos fases:

En una primera fase se consultaron diferentes bases de datos para la localización de **GPCs e Informes de ETS**, mediante el empleo de términos libres. Las fuentes consultadas fueron las siguientes:

- National Guideline Clearinghouse (NGC), National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), Guidelines International Network (G-I-N), Infobase Clinical Practice Guidelines (CMA), Australian Clinical Practice Guidelines Portal, New Zealand Guidelines Group (NZGG), TripDatabase, GuíaSalud.
- Red Española de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (RedETS), la página del CRD-Centre for Reviews and Dissemination (que incluye HTA), además de otros sitios web de agencias (AHRQ,

CADTH, etc.) y de instituciones nacionales e internacionales (INAHTA, EUnetHTA).

En una segunda fase, se elaboraron búsquedas específicas de **RS/MA** a partir de las GPCs e informes seleccionados para su inclusión en el estudio en las siguientes bases de datos:

- Bases de datos especializadas en RS: The Cochrane Library.
- Bases de datos generales: Medline (PubMed) y Embase (OVID).
- Bases de datos seleccionadas: PsycINFO (OvidWeb) y Cinahl (EBSCOhost).

La estrategia de búsqueda para este tipo de estudios incluía, entre otros, los siguientes términos en lenguaje libre y controlado: *child development disorders* y *autism*. Esta búsqueda se limitó por idioma (inglés o español) y año de publicación. Las referencias bibliográficas obtenidas fueron gestionadas con el programa Reference Manager, que facilita la detección de duplicados y la gestión de la bibliografía en la elaboración del documento.

Las estrategias de búsqueda estructuradas y realizadas se detallan en el Anexo VII.2.

Para identificar datos de prevalencia del TEA, se realizaron búsquedas de publicaciones epidemiológicas en Medline (Pubmed) y The Cochrane Library, utilizando los términos en lenguaje libre y controlado *child development disorders* y *autism* combinado con los términos *epidemiology* o *prevalence*.

También se realizaron búsquedas en metabuscadores con el fin de localizar registros a nivel español y europeo.

Además, se consultaron los datos del programa *Autism Spectrum Disorders in European Union* (ASDEU), que incluye datos publicados en 2018 sobre prevalencia en 12 países de la Unión Europea, incluida España). Asimismo, se consultaron datos en el Registro de personas con Trastornos del Espectro del Autismo (RETEA) desarrollado desde el seno del Instituto de Investigación en Enfermedades Raras (IIER), centro perteneciente al Instituto de Salud Carlos III (ISCIII).

III.1.2. Criterios para la selección de los estudios

Los criterios de inclusión de los artículos se establecieron según el modelo PICOD (Población, Intervención, Comparación, Outcomes-Re-

sultados, Diseño de estudio) de estructura de pregunta de investigación. A continuación, se detallan los criterios de inclusión de estudios:

P (pacientes)

Población pediátrica (< 18 años) con síntomas y/o diagnóstico de algún TEA, incorporando población adulta en el ámbito de la intervención.

I (intervención)

Todas las intervenciones de detección y/o diagnóstico de los TEA en edad pediátrica (<18 años) y tratamiento de los TEA en población pediátrica y población adulta.

C (comparación)

Cualquier tipo de comparador.

O (outcomes o resultados)

- Prevalencia de los TEA.
- Efectividad y/o la eficacia de la detección, diagnóstico e intervenciones en los TEA.
- Seguridad de la detección, diagnóstico e intervenciones en los TEA.

Los desenlaces de interés en estas dimensiones fueron los reportados por los estudios/publicaciones incluidas en la presente RS.

Diseño o tipo de estudio

Guías de Práctica Clínica (GPCs), Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Revisiones Sistemáticas (RS) y Meta-análisis (MA).

Idioma de la publicación

Inglés, español.

Periodo temporal

En el caso de las guías se tuvieron en cuenta las GPCs publicadas o actualizadas desde el año 2012. En el caso de los informes de ETS se identificaron aquellos publicados desde noviembre 2009, fecha de fin de búsqueda del informe de AQuAS (9).

A partir de la búsqueda bibliográfica de GPCs e informes de ETS se identificaron las RS/MA publicadas después de la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs e informes seleccionados en el presente informe.

Criterios de selección de GPCs

- Se tendrán en cuenta las GPCs publicadas o actualizadas en los últimos cinco años.
- En la GPC deben aparecer los datos de los autores, incluyendo nombre, titulación (y especialidad si procede), institución y la declaración de interés.
- La GPC se ha elaborado, adaptado o actualizado siguiendo una metodología contrastada. Los métodos de búsqueda de la evidencia científica utilizados deben estar descritos, incluyendo los términos de búsqueda utilizados, las fuentes consultadas, y el rango de fechas cubierto, así como los criterios de inclusión y exclusión utilizados y la calidad de los estudios.
- Debe utilizar un sistema para valorar la calidad de la evidencia y establecer grados de recomendación.
- Las recomendaciones de la GPC deben ser explícitas y en ellas deben identificarse las fuentes bibliográficas que las sustentan. Así mismo, las recomendaciones deben formularse teniendo en cuenta los beneficios y posibles riesgos de las distintas opciones evaluadas.

Criterios de selección de informes de ETS y RS/MA

Los trabajos deben cumplir con los criterios de definición de RS (tener criterios de inclusión claros, realizar una búsqueda bibliográfica en dos o más bases de datos bibliográficas y evaluar la calidad de los documentos que incluyen), además de dar información sobre alguna de las preguntas de investigación.

Criterios de exclusión de los estudios

Los criterios de exclusión fueron los siguientes:

- Se excluyeron aquellos estudios en los que la población abarcaba a personas con alguna discapacidad o trastorno que no es exclusivo de las personas con TEA.
- Se excluyeron las RS/MA con fechas de búsquedas anteriores a las fechas de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs e Informes de ETS seleccionadas para el informe.
- Se excluyeron las RS/MA con bajo tamaño muestral, definido como menor de 50 participantes.
- Se excluyeron los estudios de calidad baja según los criterios del Instrumento Appraisal of Guidelines Research and Evaluation-AGREE II (12) y las Fichas de Lectura Crítica (FLC) (13).
- Se excluyeron las revisiones narrativas y otros documentos que no corresponden a los de los criterios de inclusión.

III.1.3. Proceso de selección de estudios

Con el objeto de identificar aquellos estudios de interés para su lectura a texto completo, una vez eliminadas las referencias duplicadas, se hizo una primera selección revisando el título y el resumen de todas las referencias localizadas en la búsqueda bibliográfica en función de las preguntas de interés y teniendo en cuenta los criterios de inclusión/exclusión o selección descritos en el apartado III.1.2. Asimismo, se recuperó el texto completo de aquellas referencias que carecían de datos suficientes en título y resumen.

En una segunda fase, se hizo una selección a partir de la lectura y revisión del texto completo según los criterios de elegibilidad que se detallan en el apartado III.1.2, excluyendo aquellos documentos que contenían información ya incluida en otros de mejor calidad o más recientes.

Para obtener el conjunto final de GPCs e Informes de ETS, de todos los documentos seleccionados a texto completo se incluyeron los más recientes, de mayor calidad y de mayor alcance. Finalmente, para cada pregunta de investigación se seleccionaron las RS/MA que cumplían los criterios de inclusión.

El proceso fue llevado a cabo por 3 técnicos en ETS de forma independiente y las discrepancias se resolvieron por consenso.

III.1.4. Metodología para la valoración de la calidad de los estudios incluidos

El análisis de la calidad de los estudios incluidos fue realizado por tres revisores que valoraron de manera independiente los estudios susceptibles de ser incluidos. Las diferencias se resolvieron por consenso.

La evaluación de la calidad se realizó mediante los siguientes instrumentos:

- Cuestionario AGREE II para la evaluación de la calidad de las GPCs (12).
- Instrumento GEVIEC (Grupo de Elaboración y Validación de Instrumentos de Evaluación de la Calidad de los productos de Agencias / Unidades de Evaluación de Tecnologías Sanitarias) para la evaluación de la calidad de los Informes de Evaluación (13).
- FLC desarrolladas por el Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Osteba, para la evaluación de la calidad de las RS y MA (14).

III.1.5. Extracción y síntesis de los datos

Para cada estudio se extrajeron al menos las siguientes variables empleando para ello tablas diseñadas para tal fin:

- Nombre del autor principal y año de publicación.
- Objetivos.
- Diseño del estudio.
- Metodología.
- Medidas de resultados.
- Conclusiones.
- Calidad de la evidencia.

Los documentos que después de su consulta a texto completo finalmente no fueron incluidos en el informe se listan, junto con los motivos de exclusión, en el Anexo VII.3.

De la literatura seleccionada, se ha hecho una lectura crítica, extrayendo la información más relevante. En el caso de las GPCs e Informes de ETS, a través de hojas de recogida de datos, en relación con la evidencia científica y las recomendaciones que estos documentos aportaban sobre las preguntas planteadas. Para las RS y MA, mediante tablas de evidencia científicas.

Para cada pregunta clínica formulada, se incluyó la evidencia de la literatura evaluada y recomendaciones destacando los resultados de las GPCs e informes de ETS seleccionadas, y de las RS y MA.

Se realizó una síntesis cualitativa (narrativa) de la evidencia de los resultados hallados.

Los datos de prevalencia obtenidos para los TEA se presentan en un apartado de datos epidemiológicos, con una breve descripción y referencia de la publicación o fuentes de datos originales.

IV. Resultados

IV.1. Resultados de la búsqueda bibliográfica

IV.1.1. Guías de Práctica Clínica e Informes de ETS identificados

La búsqueda bibliográfica realizada para localizar GPCs e Informes de ETS identificó un total de 156 referencias para GPCs y 96 referencias para Informes de ETS. Tras la eliminación de aquellas duplicadas y de las que no cumplían con los criterios de inclusión resultaron 219 referencias para la lectura de títulos y resúmenes. De éstas, tras lectura de su título y resumen, se seleccionaron 15 GPCs y 18 Informes de ETS para su lectura a texto completo. Se descartaron 10 GPCs, siendo cinco GPCs las que finalmente se incluyeron para su análisis y valoración de la calidad. De los 18 informes seleccionados para su lectura a texto completo, solamente se ha seleccionado uno por su exhaustividad, y porque por fechas de publicación puede actualizar la información de las GPCs seleccionadas en relación con los tratamientos farmacológicos para personas con TEA.

El diagrama de flujo que resume el proceso de selección de este tipo de documentos queda recogido en la figura 1.

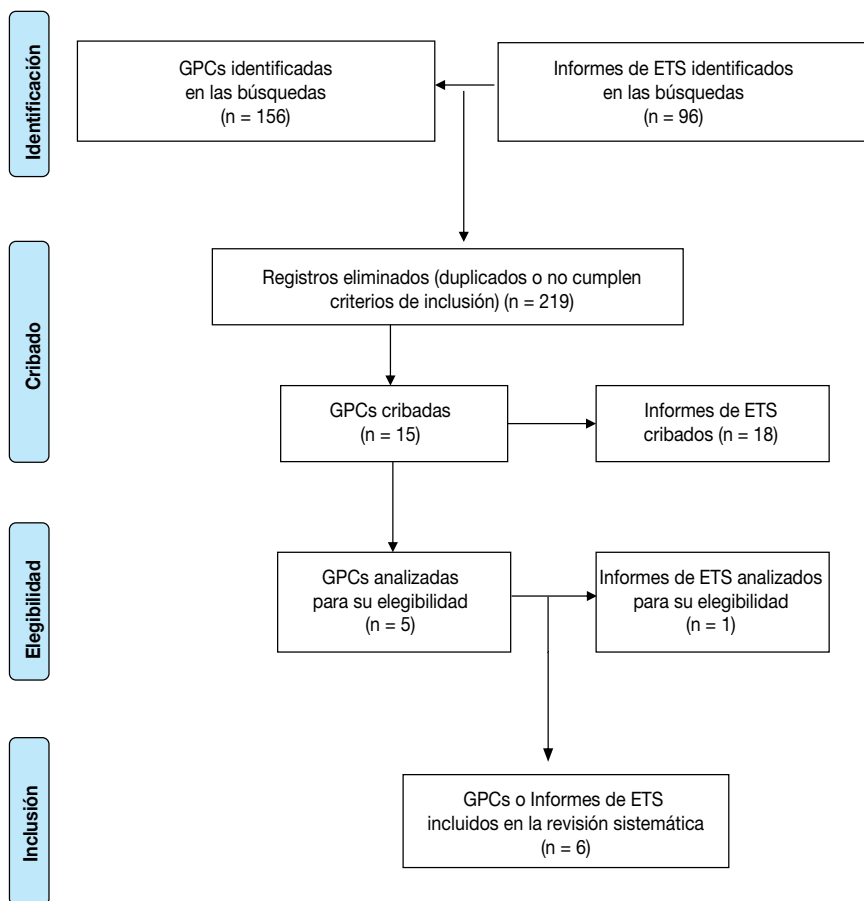


Figura 1. Diagrama de flujo para GPCs e Informes de ETS

En la Tabla 2 se recogen los documentos de síntesis (GPCs e Informe de ETS) que se incluyen en la presente RS, junto con su fecha de publicación/actualización y las fechas de cierre de búsqueda de los mismos.

Tabla 2. Guías de Práctica Clínica e Informe de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Tipo	Entidad (ref)	Título	Fecha publicación/ Actualización	Fecha cierre de búsquedas
GPC	NICE 128 (15)	Autism spectrum disorder in under 19s: recognition, referral and diagnosis	Septiembre 2011/ diciembre 2017	Julio 2017
GPC	NICE 170 (16)	Autism spectrum disorder in under 19s: support and management	Agosto 2013/ septiembre 2016	Enero 2016
GPC	NICE 142 (17)	Autism spectrum disorder in adults: diagnosis and management	Junio 2012/ agosto 2016	Marzo 2016
GPC	SIGN 145 (18)	Assessment, diagnosis and interventions for autism spectrum disorders	Junio 2016	2015
GPC	Nueva Zelanda (19)	New Zealand Autism Spectrum Disorder Guideline	Agosto 2016	2016
Informe ETS	AHRQ (20)	Medical Therapies for Children with Autism Spectrum Disorder—An Update	2011/2017	Septiembre 2016

En marzo de 2019, se realizó una revisión rápida de la evidencia incluida en la GPC SIGN 145 sobre la detección, el diagnóstico y las intervenciones para los trastornos del espectro autista. De esta actualización, el grupo elaborador de la GPC SIGN 145 concluyó que no se había identificado evidencia que cambiara significativamente las recomendaciones clave, por lo que se revalidó la GPC y se consideró para actualizar nuevamente en 2023.

Las GPCs e Informes de ETS que después de su consulta a texto completo finalmente no fueron incluidos en el informe se listan junto con los motivos de exclusión, en el Anexo VII.3.

IV.1.2. Revisiones sistemáticas identificadas

La búsqueda bibliográfica realizada para localizar RS (con o sin MA) en las bases de datos electrónicas señaladas en el apartado de metodología, identificó un total de 1.307 referencias. Tras la eliminación de aquellas duplicadas y de las que no cumplían con los criterios de inclusión resultaron 554 referencias para la lectura de títulos y resúmenes. De estas, tras lectura

de su título y resumen, se seleccionaron 101 referencias para su lectura a texto completo, descartándose 84, por lo que fueron 17 RS las que finalmente se incluyeron para su análisis y valoración de la calidad.

El diagrama de flujo que resume el proceso de selección de RS queda recogido en la figura 2.

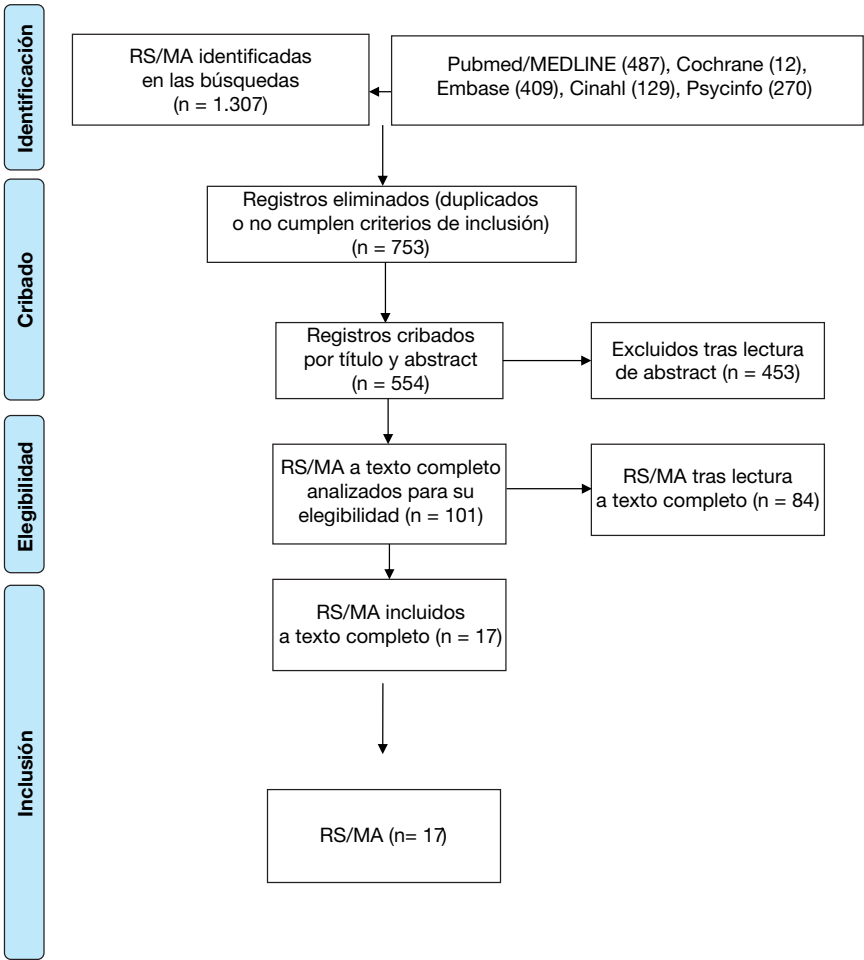


Figura 2. Diagrama de flujo para RS/MA

En la Tabla 3 se muestran las 17 RS/MA incluidas para su evaluación y síntesis de la evidencia, abarcando todas ellas el ámbito de tratamiento para personas con TEA.

Tabla 3. Revisiones sistemáticas con/sin meta-análisis

Primer autor	Título	Tipo de intervención/objetivo	Año
Ameis (21)	Systematic review and guide to management of core and psychiatric symptoms in youth with autism.	Evaluar las intervenciones psico-sociales, farmacológicas o bio-médicas dirigidas a valorar los siguientes seis síntomas: interacción social o deterioro de la comunicación, comportamiento estereotipado o repetitivo, irritabilidad/agitación, síntomas de Trastorno de Deficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), síntomas del estado de ánimo o ansiedad, y dificultades para dormir.	2018
Barahona-Correa (22)	Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation for Treatment of Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis.	Evaluar el uso de la estimulación magnética transcraneal repetitiva para el tratamiento del trastorno del espectro autista.	2018
Brignell (23)	Communication interventions for autism spectrum disorder in minimally verbal children.	Identificar y analizar críticamente los resultados de los estudios que estudian las intervenciones para mejorar la salud mental y el bienestar psicológico de aquellos padres/madres que tienen un/a hijo/a afectado/a por TEA y se enfrentan al desafío de mantener su propio bienestar.	2018
Catalano (24)	Mental Health Interventions for Parent Carers of Children with Autistic Spectrum Disorder: Practice Guidelines from a Critical Interpretive Synthesis (CIS) Systematic Review.	Evaluar los efectos de las intervenciones de comunicación en general para mejorar la capacidad de los/as niños/as con TEA mínimamente verbales para comunicarse a través del habla o el complementar el habla con otros medios (por ejemplo, lenguaje por señas o imágenes).	2018
Hallyburton (25)	Canine-Assisted Therapies in Autism: A Systematic Review of Published Studies Relevant to Recreational Therapy.	Evaluar las Intervenciones sobre el papel terapéutico de los perros para personas con TEA.	2017
Kester (26)	Cognitive behavior therapy to treat anxiety among children with autism spectrum disorders: A systematic review.	Evaluar la terapia cognitivo conductual para el tratamiento de la ansiedad, ya sea individual o grupal.	2018

.../...

.../...

Primer autor	Título	Tipo de intervención/objetivo	Año
Maneeton (27)	Risperidone for children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review.	Determinar la eficacia, la aceptabilidad y la tolerabilidad de la risperidona en el tratamiento de niños/as y adolescentes con TEA.	2018
Parsons (28)	Parent-Mediated Intervention Training Delivered Remotely for Children with Autism Spectrum Disorder Living Outside of Urban Areas: Systematic Review.	Capacitar a los/as padres/madres o cuidadores/as en habilidades de intervención para mejorar el comportamiento social y las habilidades de comunicación para sus hijos/as con TEA utilizando la telemedicina .	2017
Parsons (29)	A systematic review of pragmatic language interventions for children with autism spectrum disorder.	Realizar una RS y un MA de las intervenciones de lenguaje pragmático para niños/as con TEA.	2017
Postorino (30)	A Systematic Review and Meta-analysis of Parent Training for Disruptive Behavior in Children with Autism Spectrum Disorder.	Describir los elementos esenciales para la capacitación de los/as padres/madres dirigida a conductas disruptivas (por ejemplo, rabietas, agresiones, autolesiones, incumplimiento).	2017
Rivera (31)	A review of school-based interventions to reduce challenging behavior for adolescents with asd.	Analizar la efectividad de las intervenciones de la escuela para adolescentes diagnosticados/as con TEA	2018
Sievers (32)	A systematic review of predictors, moderators, and mediators of augmentative and alternative communication (AAC) outcomes for children with autism spectrum disorder.	Evaluar los resultados de la intervención para la comunicación aumentativa y alternativa (AAC) en niños/as con TEA.	2018
Sturman (33)	Methylphenidate for children and adolescents with autism spectrum disorder.	Evaluar los efectos del metilfenidato para los síntomas de TEA (deficiencias en interacción social y comunicación, y comportamientos repetitivos, restringidos o estereotípicos) en niños/as y adolescentes de 6 a 18 años con TEA.	2017
Sutherland (34)	Telehealth and autism: A systematic search and review of the literature.	Examinar la naturaleza y los resultados de los estudios de telemedicina en el TEA.	2018

.../...

.../...

Primer autor	Título	Tipo de intervención/objetivo	Año
Sutton (35)	A systematic review of school-based interventions targeting social communication behaviors for students with autism.	Proporcionar a los/as educadores/as y otros/as profesionales conocimiento de los recursos que se han utilizado en las escuelas para ofrecer intervenciones de comportamientos de comunicación social .	2018
Weitlauf (36)	Interventions Targeting Sensory Challenges in Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review.	Evaluar la efectividad y seguridad de las intervenciones dirigidas a los desafíos sensoriales en el TEA.	2017
Wolstencroft (37)	A Systematic Review of Group Social Skills Interventions, and Meta-analysis of Outcomes, for Children with High Functioning ASD.	Evaluar medidas de resultados informadas por padres/madres enfocadas en intervenciones grupales de habilidades sociales.	2018

Las RS que después de su consulta a texto completo finalmente no fueron incluidas en el informe se listan, junto con los motivos de exclusión, en el Anexo VII.3. Las tablas de evidencia de las RS incluidas pueden consultarse en el Anexo VII.4.

IV.1.3. Características generales de los estudios incluidos

Se tuvieron en cuenta para la elaboración de este informe, 5 GPCs, 1 informe de ETS, y 17 RS con o sin MA.

Tabla 4. Resultados por tipos de estudios incluidos en la revisión sistemática

Tipo de estudio	N.º	Referencias abreviadas
Guías de Práctica Clínica	5	NICE 128 (Autism spectrum disorder in under 19s: recognition, referral and diagnosis) NICE 170 (Autism spectrum disorder in under 19s: support and management) NICE 142 (Autism spectrum disorder in adults: diagnosis and management) SIGN 145 (Assessment, diagnosis and interventions for autism spectrum disorders) NZ (New Zealand Autism Spectrum Disorder Guideline)

.../...

.../...

Tipo de estudio	N.º	Referencias abreviadas
Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias	1	AHRQ (Williamson E. <i>et al.</i> , 2017)
Revisiones Sistemáticas/ Meta-análisis	17	Ameis <i>et al.</i> , 2018 Barahona <i>et al.</i> , 2018 Catalano <i>et al.</i> , 2018 Brignell <i>et al.</i> , 2018 Hallyburton <i>et al.</i> , 2017 Kester <i>et al.</i> , 2018 Maneeton <i>et al.</i> , 2018 Parsons D <i>et al.</i> , 2017 Parsons L <i>et al.</i> , 2017 Postorino <i>et al.</i> , 2017 Rivera <i>et al.</i> , 2018 Sievers <i>et al.</i> , 2018 Sturman <i>et al.</i> , 2017 Sutherland <i>et al.</i> , 2018 Sutton <i>et al.</i> , 2018 Weitlauf <i>et al.</i> , 2017 Wolstencroft 2018

De las 5 GPCs incluidas en nuestro informe, la de **NICE 128** (15) tiene como objetivo mejorar el reconocimiento, la derivación y el diagnóstico, y la experiencia de los/las niños/niñas, los/las jóvenes y las personas que los apoyan. En relación a la **NICE 170** (16), entre sus objetivos específicos para la intervención en el caso de niños/niñas y jóvenes con autismo están: mejorar el acceso y el compromiso con el tratamiento y los servicios, evaluar el papel de las intervenciones psicológicas, psicosociales y farmacológicas específicas, evaluar el papel de las intervenciones psicológicas y psicosociales en combinación con intervenciones farmacológicas, evaluar el papel de las intervenciones específicas de nivel de servicio, integrar lo anterior para proporcionar consejos de mejores prácticas sobre el cuidado de las personas durante el transcurso de su tratamiento, promover la implementación de la mejor práctica clínica a través del desarrollo de recomendaciones adaptadas a los requisitos del National Health Service (NHS) en Inglaterra y Gales. La de **NICE 142** (17) tiene como objetivo asesorar sobre intervenciones y formas de apoyo para adultos/as con autismo (mayores de 18 años). En relación con la del **SIGN 145** (18), su objetivo es pro-

porcionar recomendaciones basadas en la evidencia actual para las mejores prácticas en la evaluación, diagnóstico e intervenciones para niños/niñas, jóvenes y adultos/as con TEA. Incluye detección y vigilancia, diagnóstico y evaluación, intervenciones clínicas y prestación de servicios, así como recomendaciones para investigación y auditoría. Finalmente, la GPC del **NZ** (19) incluye en su objetivo el diagnóstico y tratamiento del TEA en niños/niñas, jóvenes y adultos/as.

Resumiendo, hay 3 GPCs que hablan sobre detección (15, 18, 19), 3 sobre diagnóstico (15, 18, 19) y 4 sobre tratamiento (16, 17, 18, 19).

El objetivo del **Informe de ETS** (20) fue evaluar la eficacia comparativa y la seguridad de las intervenciones médicas (definidas en términos generales como intervenciones que implican la administración de sustancias externas al cuerpo o el uso de procedimientos externos no conductuales para tratar los síntomas del trastorno del espectro autista) en población de niños/as diagnosticados con TEA.

Las 17 RS/MA incluidas se centraban en diferentes tipos de tratamiento para personas con TEA. A continuación, se realiza una breve descripción de los diferentes tratamientos en las 17 RS/MA.

Ameis, SH et al., 2018 (21): analiza intervenciones de carácter psicosocial, farmacológico y biomédicas dirigidas a evaluar los siguientes seis síntomas: (i) interacción social o deterioro de la comunicación, (ii) comportamientos estereotipados o repetitivos, (iii) irritabilidad/agitación (incluidos comportamientos desafiantes como rabietas, agresiones y autolesiones), (iv) síntomas de TDAH, (v) síntomas del estado de ánimo o ansiedad y (vi) dificultades para dormir. Como intervenciones de carácter psicosocial evalúa: (i) grupos de habilidades sociales para niños/as en edad escolar con TEA sin discapacidad intelectual, (ii) intervenciones mediadas por padres/madres para niños/niñas pequeños/as con TEA, (iii) EIBI (Early intensive behavioural intervention) o intervenciones conductuales intensivas tempranas para niños/as pequeños/as, (iv) enfoques educativos para niños/as en edad escolar y (v) musicoterapia para niños/as basados en estudios que incluyen niños/as de 2 a 9 años. Como intervenciones de carácter farmacológico examina: antipsicóticos atípicos, aripiprazol para el tratamiento de la irritabilidad en el TEA, N-acetilcisteína, metilfenidato, atomoxetina y guanfacina para tratar los síntomas del TDAH en el TEA, inhibidores de la recaptación de serotonina (SSRI-Selective Serotonin Reuptake Inhibitor), antidepresivos tricíclicos (TCA), melatonina para el tratamiento de la depresión. Como intervenciones de carácter biomédico, estudia la musicoterapia para niños/as de 2 a 9 años.

Barahona JB *et al.*, 2018 (22): analiza el uso terapéutico de la estimulación magnética transcraneal repetitiva (EMTr) en el TEA.

Brignell A *et al.*, 2018 (23): examina intervenciones centradas en la comunicación: (i) intervenciones de comunicación de base verbal, (ii) intervenciones de comunicación aumentativa y alternativa (CAA), (iii) intervenciones de comunicación combinadas (intervención de base verbal más CAA) e (iv) intervenciones integrales enfocadas a la comunicación.

Catalano D *et al.*, 2018 (24): estudia intervenciones de apoyo social con padres, madres o personas cuidadoras similares, quienes reciben entrenamiento profesional para el manejo del estrés y la resolución de problemas y provisión de información precisa sobre TEA.

Hallyburton A *et al.*, 2017 (25): analiza terapias asistidas por animales con individuos con TEA, para el estudio de la seguridad, el manejo de la tensión y de los sentimientos de competencia para las personas de apoyo.

KesterKR *et al.*, 2018 (26): evalúa la terapia cognitivo conductual para el tratamiento de la ansiedad en niños y niñas con TEA. Los programas se caracterizan por sesiones estructuradas y programadas regularmente que incorporan estrategias para reconocer los síntomas de ansiedad y/o la reestructuración cognitiva, el entrenamiento de relajación y la práctica de exposición gradual en diversos grados.

Maneeton N *et al.*, 2018 (27): estudia la risperidona como monoterapia, sin límite de dosis, formas y frecuencia de los tratamientos agudo y a largo plazo.

Parsons D *et al.*, 2017 (28): evalúa una intervención que consiste en capacitar a los padres, madres u otras personas cercanas implicadas en el cuidado, en habilidades de intervención para mejorar el comportamiento social y las habilidades de comunicación para sus hijos o hijas con TEA utilizando métodos de telemedicina (intervención a distancia: DVD, videoconferencias y contenido basado en la web) .

Parsons L *et al.*, 2017 (29): analiza las intervenciones sobre los comportamientos preverbales relacionados con aspectos pragmáticos del lenguaje o al menos en uno de los dominios del lenguaje pragmático: introducción y capacidad de respuesta, comunicación no verbal, sintonización socioemocional, función ejecutiva y negociación.

Postorino V *et al.*, 2017 (30): examina una intervención de capacitación para padres y madres dirigida al manejo de conductas disruptivas (por ejemplo, rabietas, agresiones, autolesiones, incumplimiento) .

Rivera G et al., 2018 (31): analiza la efectividad de intervenciones conductuales y educativas dentro del entorno escolar. La variable dependiente fue el comportamiento desafiante, y el estudio evaluó la intervención utilizando un diseño de caso único. La intervención educativa o conductual se definió como una intervención que implica manipulaciones ambientales antes o después del comportamiento desafiante.

Sievers SB et al., 2018 (32): estudia los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC): (i) PECS (Sistema de comunicación de intercambio de imágenes), (ii) discursos que generan dispositivos (SGD) y (iii) una categoría más amplia de otros sistemas basados en imágenes: IC-P (comunicación iniciada espontáneamente utilizando tarjetas con imágenes); IC-S (comunicación espontánea utilizando el habla); IC-PS (comunicación espontánea utilizando ambos simultáneamente), RPMT (educación receptiva y enseñanza del entorno prelingüístico) .

Sturman N et al., 2017 (33): evalúa el tratamiento de altas dosis de metilfenidato, independientemente de la formulación y dosis, para los síntomas de TDAH (falta de atención, impulsividad e hiperactividad) y TEA (deficiencias en la interacción y comunicación social y comportamientos repetitivos, restringidos o estereotipados) en niños, niñas y adolescentes de 6 a 18 años con TEA.

Sutherland R et al., 2018 (34): analiza la implementación de un sistema de telesalud para fines de evaluación o intervención en los ámbitos del diagnóstico, comunicación, comportamiento y ansiedad dirigida a personas con autismo, o madres y padres de una persona con autismo.

Sutton BM et al., 2018 (35): revisa intervenciones para la enseñanza de comportamientos de comunicación social (intervenciones específicas para niños, intervenciones mediadas por pares, intervenciones integrales, intervenciones colaterales e intervenciones ecológicas), desarrolladas en clases ordinarias y centradas en estudiantes con autismo, para iniciar y/o responder a sus pares.

Weitlauf AS et al., 2017 (36): evalúa intervenciones dirigidas a los desafíos sensoriales en niños y niñas con TEA basadas en: (i) integración sensorial, (ii) enriquecimiento ambiental, (iii) integración auditiva, (iv) musicoterapia, (v) masaje y (vi) otras que no se ajustan claramente en una de las categorías más amplias.

Wolstencroft J et al., 2018 (37): revisa intervenciones grupales de habilidades sociales (GSSIs). El contenido, la estrategia de enseñanza, el modo de entrega y la intensidad de la terapia proporcionada por las GSSIs, es variable. Las GSSIs manualizadas generalmente incluyen modelos de comportamiento de una habilidad social específica, practicando la habilidad a través del juego de roles y la retroalimentación individualizada sobre el desempeño.

Algunas estrategias de enseñanza son «didácticas», con lecciones estructuradas. Otras estrategias, obtienen habilidades sociales a través del juego; estas se denominan intervenciones de «rendimiento». El modo de entrega difiere entre las GSSIs y puede requerir una combinación de participación de padres, madres, compañeros, compañeras o maestros, maestras. Algunos programas son intensos y requieren 12 o más sesiones de 90 minutos, entregadas semanalmente, otros requieren asistencia a campamentos de verano.

De las 17 RS examinadas en nuestro informe, 5 incluían además un MA (22, 29, 30, 33, 37) lo que equivale a un 29 % del total de las RS analizadas.

IV.1.4. Valoración de la calidad de los estudios incluidos

IV.1.4.1. Evaluación de la calidad de las GPCs

Siguiendo los criterios del instrumento AGREE II (10), se realizó la evaluación de las 5 GPCs.

Todas las GPCs fueron consideradas de alta calidad.

En la tabla 5 se pueden consultar los resultados de la evaluación de la calidad metodológica de las GPCs seleccionadas.

En la figura 3 se detallan las puntuaciones medias obtenidas en los 6 dominios de las 5 GPCs analizadas.

Tabla 5. Análisis comparativo de la evaluación de la calidad de las 5 GPCs con AGREE II

Guía/Dominios	NICE 128 (15)	NICE 170 (16)	NICE 142 (17)	SIGN 145 (18)	NZ (19)
Alcance y objetivo	94 %	94 %	96 %	91 %	89 %
Participación de implicados	94 %	81 %	85 %	83 %	91 %
Rigor en la elaboración	83 %	74 %	68 %	68 %	69 %
Claridad en la presentación	87 %	85 %	83 %	83 %	81 %
Aplicabilidad	33 %	44 %	40 %	72 %	31 %
Independencia editorial	94 %	83 %	67 %	50 %	58 %
Calidad global de la GPC	7	6	6	6	6

NICE: The National Institute for Health and Care Excellence; SIGN: The Scottish Intercollegiate Guidelines Network; NZ: New Zealand.

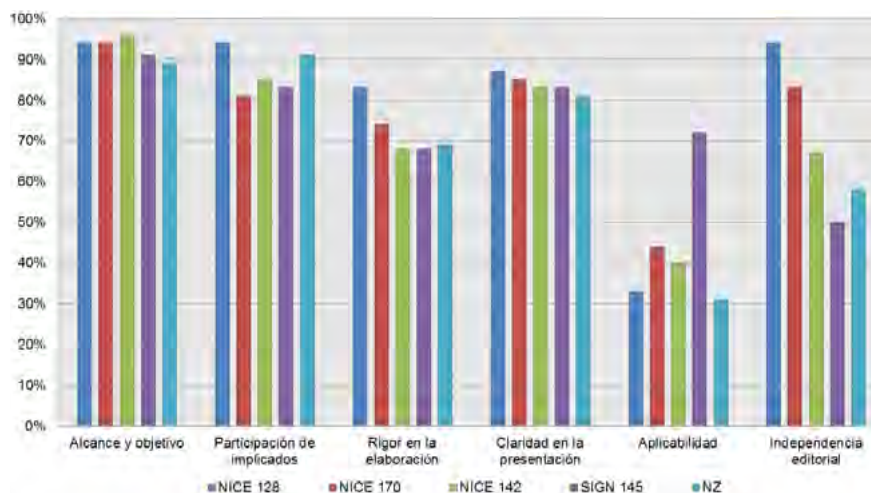


Figura 3. Puntuaciones medias de los 6 dominios de las 5 GPCs

IV.1.4.2. Evaluación de la calidad del Informe de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Se realizó la evaluación de la calidad del Informe siguiendo los criterios del Instrumento GEVIEC (13).

El Informe de ETS fue considerado de alta calidad.

En la tabla 6 se pueden consultar los resultados de la evaluación de la calidad metodológica del Informe de ETS seleccionado.

Tabla 6. Evaluación de la calidad del Informe de ETS

Informe de ETS: AHRQ (18)	
D1: Información preliminar	De 7 criterios: 7 son SÍ
D2: Justificación y objetivos	De 4 criterios: 4 son SÍ
D3: Metodología	De 6 criterios: 4 son SÍ
D4: Resultados del informe de ETS	De 2 criterios: 2 son SÍ
D5: Contextualización	De 4 criterios: 4 son NO
D6: Conclusiones del informe	De 4 criterios: 4 son SÍ
Evaluación global del informe	En general está bien. Presenta deficiencias en el dominio de la contextualización .

IV.1.4.3. Evaluación de la calidad de las RS/MA

En la tabla 7 se muestra la valoración final de la calidad de las 17 RS realizada con el instrumento FLC 3.0 (12). En base a las valoraciones realizadas para cada área, se concluyó que la calidad de la evidencia fue calificada como media para 12 de los artículos seleccionados y como alta calidad para los 5 restantes.

Tabla 7. Evaluación de la calidad de las RS/MA

Referencia	Calidad del estudio
Ameis 2018 (21)	MEDIA
Barahona 2018 (22)	MEDIA
Brignell 2018 (23)	ALTA
Catalano 2018 (24)	MEDIA
Hallyburton 2017 (25)	MEDIA
Kester 2018 (26)	MEDIA
Maneeton 2018 (27)	ALTA
Parsons D 2017 (28)	MEDIA
Parsons L 2017 (29)	ALTA
Postorino 2017 (30)	MEDIA
Rivera 2018 (31)	MEDIA
Sievers 2018 (32)	MEDIA
Sturman 2017 (33)	ALTA
Sutherland 2018 (34)	MEDIA
Sutton 2018 (35)	MEDIA
Weitlauf 2017 (36)	MEDIA
Wolstencroft 2018 (37)	ALTA

IV.2. Descripción de la prevalencia del TEA

Los datos publicados sobre la prevalencia del TEA apuntan hacia un incremento significativo de este indicador. Este incremento está siendo objeto de estudio en numerosas publicaciones de análisis, MA y RS. La prevalencia nos indica el porcentaje de personas que en un momento determinado presentan o son diagnosticadas de una enfermedad o condición. Las consecuencias derivadas del incremento de la prevalencia son relevantes tanto desde el punto de vista sanitario, como social y educativo, pero sobre todo son relevantes cuando, como es el caso, no se conoce la causa del trastorno.

Según la OMS se calcula que 1 de cada 160 niños/as tiene un TEA. Esta estimación representa una cifra media, pues la prevalencia observada varía considerablemente entre los distintos estudios. En los estudios epidemiológicos realizados en los últimos 50 años, la prevalencia mundial de estos trastornos parece estar aumentando. Hay muchas explicaciones posibles para este aparente incremento de la prevalencia, entre ellas una mayor concienciación, la ampliación de los criterios diagnósticos, mejores herramientas diagnósticas y mejor comunicación (38).

Según el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (39) estudios en Asia, Europa y América del Norte han identificado individuos con TEA con una prevalencia promedio de entre 1 % y 2 %. Otros estudios sobre prevalencia señalan una prevalencia estimada de por vida de al menos 1 % (40-41).

Estudios recientes indican que la prevalencia general del TEA puede ser menor con el DSM-5 en comparación con la prevalencia del autismo y los trastornos relacionados según los criterios del DSM-IV (40). Esto parece deberse principalmente a que menos de un 20 % de las personas que previamente cumplían con los criterios DSM-IV para el trastorno generalizado del desarrollo no especificado (PDD-NOS), no cumplirían los criterios para un diagnóstico del TEA de acuerdo con los establecidos en el DSM-5 (42-44).

Un consorcio de 20 instituciones de diferentes países de la Unión Europea trabaja en conjunto en el proyecto «Trastornos del Espectro del Autismo en la Unión Europea» (ASDEU-Autism Spectrum Disorders in Europe). ASDEU es un programa financiado por el Parlamento Europeo en el que están implicadas universidades, organizaciones de pacientes e instituciones expertas para mejorar la comprensión y el conocimiento del autismo. El principal objetivo de este proyecto es la estimación de la prevalencia de los trastornos del espectro autista en 12 países europeos. Además, estimar los costes económicos y sociales del autismo, contribuir a la mejora

del diagnóstico e intervención tempranos en la infancia y aumentar el conocimiento sobre la atención prestada actualmente a la persona adulta con TEA son otros de los objetivos del proyecto. Uno de los estudios de campo europeos —el único realizado hasta la fecha de revisión de la literatura consultada en el Estado español— ha sido el realizado en Gipuzkoa con el objetivo de identificar la prevalencia en la población de niños y niñas entre 7 y 9 años. Así, sabemos ahora que el 0,7 % de los/as niños/as de Gipuzkoa de este intervalo de edad presenta un TEA (con un margen estadístico de confianza del 95 % para unas cifras que oscilan entre 0,5 % y 0,9 % de dicha población). La prevalencia del autismo en los diferentes países donde se realizó la investigación del programa ASDEU varió ampliamente. El programa examinó a 631.619 niños y niñas entre 7 y 9 años, con una prevalencia promedio estimada de 12,2 por 1.000 (uno de cada 89). Las estimaciones generales de prevalencia de TEA en esas edades variaron entre los países europeos, de 4,4 a 19,7 (percentiles 10 y 90) por cada 1.000 (45).

IV.3. Evidencia sobre la detección del TEA

Para responder a las preguntas sobre detección del TEA se han incluido tres GPCs: NICE 128 (15), SIGN 145 (18) y NZ (19). Si se especificara en la GPC, se incluye la fuerza de la recomendación con el sistema de clasificación de cada una de ellas.

Los niveles de evidencia científica y grados de las recomendaciones de las GPCs se pueden consultar en el Anexo VII.5.

Tabla 8. GPCs incluidas sobre la detección del TEA

Referencias	Tipo de población	Año de publicación/ actualización
NICE 128 (15)	POBLACIÓN INFANTIL	2017
SIGN 145 (18)	POBLACIÓN INFANTIL	2016
NZ (19)	POBLACIÓN INFANTIL	2016

Las GPCs consultadas no recomiendan ningún instrumento específico para identificar a los niños, las niñas y los/as jóvenes que deban ser remitidos para una evaluación diagnóstica del autismo y tampoco se recomienda el cribado poblacional para el reconocimiento en atención primaria del TEA.

¿Cuáles son los mejores instrumentos de cribado en cuanto a su rendimiento (sensibilidad, especificidad, valor predictivo), según la edad del niño/de la niña, para la detección de signos de alerta del TEA en el seguimiento del desarrollo evolutivo de la población pediátrica?

Evidencia

NICE 128 (15)

En la GPC NICE 128, solo los estudios que examinaron los siguientes instrumentos para identificar una mayor probabilidad del TEA en la población infantil cumplieron los criterios de inclusión de la GPC:

- *Social Communication Questionnaire (SCQ).*
- *Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT).*
- *Autism Behavior Checklist (ABC).*
- *Developmental Behaviour Checklist – Early Screen (DBC-ES).*
- *Autism Spectrum Screening Questionnaire (ASSQ).*

La evidencia con respecto a estas herramientas para identificar un mayor riesgo de presentar autismo era muy limitada y la precisión insuficiente.

Para el reconocimiento temprano del TEA mediante el análisis de sus signos y síntomas se recomienda:

- La creación de una estrategia multidisciplinar con representación administrativa y clínica de los servicios de salud infantil y mental, educación, atención social, servicios para familiares y cuidadores, y el sector del voluntariado. Un/a profesional líder, nombrado por el grupo, será el responsable de la ruta asistencial para el TEA: reconocimiento, derivación y diagnóstico.
- Proporcionar un único punto de referencia para acceder al equipo multidisciplinar.
- Considerar la posibilidad de autismo si hay inquietudes sobre el desarrollo o el comportamiento, teniendo siempre en cuenta las inquietudes de los familiares y personas cuidadoras y sabiendo que puede haber otras explicaciones para los signos y síntomas individuales.
- Utilizar los signos y síntomas para su identificación y ser conscientes de que estos deben ser vistos en el contexto general de desarrollo de niños, niñas y jóvenes; que no siempre son reconocidos por progenitores, personas cuidadoras o profesionales; que pueden estar enmascarados; que en personas con discapacidad intelectual pueden asimilarse a las características de esta condición y no identificarse; que pueden estar infradiagnosticados en mujeres; que la información relevante para la identificación puede no estar disponible y que pueden no ser detectados debido a experiencias disruptivas en el hogar o enfermedad mental o física de padres, madres o personas cuidadoras. No se puede descartar autismo porque no se presente alguno de los signos.
- Remitir a los niños y las niñas menores de 3 años al equipo multidisciplinar de autismo si hay una regresión o pérdida en el lenguaje o las habilidades sociales y a los/as mayores de 3 años al/a pediatra o neurólogo/a pediátrico/a si hay regresión o pérdida en el lenguaje y en las habilidades motoras.

Generalmente, el equipo multidisciplinar que valora al/a niño/a requiere más información para determinar qué tipo de evaluación debe iniciarse. La información puede incluir herramientas estandarizadas como por ejemplo cuestionarios, para aumentar la probabilidad de identificación del TEA.

.../...

Recomendación NICE

Las herramientas para identificar a niños, niñas y jóvenes con una mayor probabilidad de autismo pueden ser útiles para recopilar información sobre signos y síntomas de autismo de una manera estructurada, pero no son esenciales y no deben usarse para realizar o descartar un diagnóstico de autismo. También se debe tener en cuenta que:

- Una puntuación positiva en las herramientas para identificar una mayor probabilidad de autismo puede respaldar la decisión de derivar por sospecha de autismo, pero también una puntuación alta puede ser debida a razones distintas al autismo.
- Una puntuación negativa no descarta el autismo.

SIGN 145 (18)

Los/as profesionales de la salud pueden ayudar a la identificación temprana de los/as niños/as que requieren una evaluación adicional para el TEA y otros trastornos del desarrollo.

En la evaluación clínica se debe incorporar un alto nivel de vigilancia para las características sugestivas del TEA, en los dominios de la interacción social y las dificultades y el comportamiento del habla, el lenguaje y la comunicación.

Hay que resaltar que los instrumentos se pueden usar para recopilar información, pero no se deben usar para hacer una evaluación del TEA.

Los resultados falsos positivos o falsos negativos sobre el uso inadecuado de las pruebas de detección pueden retrasar el diagnóstico correcto. La decisión sobre la necesidad de derivación y evaluación adicional debe tomarse por motivos clínicos.

El cribado secundario puede ser apropiado para niños, niñas y jóvenes que tengan un alto riesgo de presentar TEA, como es el caso de quienes son remitidos a servicios debido a retrasos en el desarrollo, problemas emocionales y de comportamiento o ciertos síndromes genéticos.

Los profesionales de la salud deben considerar que existe un riesgo mayor del TEA en los hermanos y las hermanas de niños o niñas que ya tengan este diagnóstico e informar a las familias.

El uso de estos instrumentos de detección precoz del TEA puede considerarse como un complemento de la evaluación clínica de niños y niñas en situación de riesgo para este trastorno. Se pueden usar para recopilar información, y pueden mejorar la confiabilidad del proceso utilizado para detectar el TEA. No se puede recomendar un solo instrumento específico para hacer una evaluación del TEA, ya que cada uno está diseñado para usarse dentro de un grupo de edad limitado y, a menudo, se enfoca en un TEA en particular, por ejemplo, el síndrome de Asperger.

Recomendación SIGN	
No se recomienda el cribado poblacional para el reconocimiento en atención primaria del TEA.	Recomendación SIGN (R) (Strong)
Cualquier prueba de detección debe tener una especificidad conocida (análoga al riesgo de falsos positivos) y sensibilidad (análoga al riesgo de falsos negativos) dentro de la población a la que se aplica.	2+
No se identificó ninguna investigación sobre instrumentos de detección del TEA que cumplieran con criterios rigurosos para una prueba robusta de cribado poblacional.	

.../...

NZ (19)

Se considera esencial la identificación temprana de niños y niñas con TEA mediante monitoreo proactivo o vigilancia de los hitos de desarrollo. Como parte de la vigilancia para detectar y responder a cualquier inquietud relacionada con el desarrollo infantil, los profesionales de la salud y de la educación deben discutir dicho desarrollo con los progenitores. Existe consenso en que los progenitores o profesionales con conocimiento del desarrollo normal pueden identificar el TEA. Las consultas de los progenitores referidas a las preocupaciones de desarrollo de su hijo o hija deben tomarse en serio y abordarse de manera adecuada. Además, la edad de detección de los problemas de desarrollo debe ser controlada.

Se considera como un punto de buena práctica que los y las profesionales de la salud y de la educación que participan en el cuidado de los niños y las niñas conozcan las vías de derivación para aquellos casos que plantean inquietudes.

La identificación temprana de niños y niñas con TEA se presenta en la guía para 3 grupos de edad, según la etapa de desarrollo y modo más probable de presentación a los servicios: de 1 a 3 años (habitualmente presentan retrasos de lenguaje o problemas de comportamiento, con derivación a pediatría, servicio de desarrollo infantil o proveedor especializado), de 4 a 8 años (pueden tener síntomas leves de TEA) y mayores de 8 años (presentan problemas emocionales o de comportamiento en servicios de salud mental para niños, niñas, adolescentes y familiares, o dificultades de rendimiento escolar a los coordinadores de necesidades de educación especial).

Para el primer grupo, todos los niños y las niñas con cualquiera de los siguientes signos deben ser referidos para una evaluación general del desarrollo: no balbucear, ni señalar o mostrar objetos, o mostrar otros gestos comunicativos a los 12 meses; no decir palabras individuales significativas a los 18 meses y no decir frases espontáneas (sin ecos ni imitadas) de dos palabras a los 24 meses, así como cualquier pérdida de cualquier lenguaje o habilidad social a cualquier edad. Además, otros signos que deben impulsar la referencia son: deterioro social, comunicativo, de intereses, actividades y otros comportamientos, que, aunque como factores aislados no son indicativos de TEA, si pueden alertar a los/as profesionales para que piense en un posible TEA.

Para el segundo grupo, los siguientes signos deben alertar al profesorado u otras personas sobre la posibilidad de TEA: deterioro social, comunicativo, de intereses, actividades y otros comportamientos. Las características descritas para niños y niñas más pequeños/as también son aplicables a este grupo de edad. La presencia de estas características debe desencadenar una discusión con los progenitores y la posible implementación de la ruta de referencia local.

Para el tercer grupo no se proporcionan criterios para guiar la derivación.

En el caso de los y las jóvenes, niños y niñas más allá de la infancia, 4 factores comúnmente provocan la derivación: cambios en los síntomas y dilemas diagnósticos, déficits sociales, dificultad para cumplir con las expectativas académicas y consideraciones tales como la familia, factores culturales, comunitarios u otros factores demográficos que median la calidad disfuncional de las conductas, donde los factores que antes se sospechaba que explicaban las características de la conducta del niño y de la niña tienen menos peso.

Factores similares pueden iniciar referencias para el diagnóstico en adolescentes y personas adultas con TEA sin discapacidad intelectual asociada y menores necesidades de apoyo.

.../...

.../...

Recomendación NZ	Grado
No se recomienda el cribado poblacional para el reconocimiento en atención primaria del TEA.	B
La identificación temprana de los niños y las niñas con TEA es esencial. La identificación temprana permite una intervención temprana y es probable que conduzca a una mejor funcionalidad en la edad adulta. La identificación temprana se logra mediante: • La vigilancia integral del desarrollo de todos los niños y las niñas por lo que se pueden reconocer de forma temprana las desviaciones del desarrollo normal. • Valorar y abordar las preocupaciones de los padres y las madres sobre el desarrollo de sus hijos e hijas. • Promover el acceso a los servicios de diagnóstico.	B
Las herramientas de detección específicas para el autismo que tienen una sensibilidad y especificidad adecuadas incluyen: • <i>Checklist for Autism in Toddlers (CHAT).</i> • <i>Autism Screening Questionnaire (ASQ).</i> La recomendación sobre la utilización de esas herramientas está respaldada por limitada evidencia.	B

¿Cuándo hay que administrarlo? ¿Qué profesionales han de aplicarlo?
Evidencia
NICE 128 (15)/ SIGN 145 (18) Dado que no se recomienda ninguno de los instrumentos para la detección del TEA, no hay datos concretos sobre quienes deben aplicarlo y no se ha identificado una edad mínima para la detección de los niños y las niñas con TEA o el tipo de población a la que se debe administrar los instrumentos. NZ (19) La evaluación inicial de los niños y las niñas puede ser realizada por un/a profesional de modo individual. Para confirmar la sospecha de TEA, se recomienda una evaluación multidisciplinar.

IV.4. Evidencia sobre el diagnóstico del TEA

Para responder a las preguntas sobre diagnóstico del TEA se han tenido en cuenta 3 GPCs: NICE 128 (15), SIGN 145 (18) y NZ (19).

Los niveles de evidencia científica y grados de las recomendaciones de las GPCs se pueden consultar en el Anexo VII.5.

Tabla 9. GPCs incluidas sobre el diagnóstico de los TEA

Referencias	Tipo de población	Año de publicación/ actualización
NICE 128 (15)	POBLACIÓN INFANTIL	2017
SIGN145 (18)	POBLACIÓN INFANTIL	2016
NZ (19)	POBLACIÓN INFANTIL	2016

Las 3 GPCs recomendaron utilizar los criterios diagnósticos de los manuales DSM-5 y el CIE-10 para ayudar en el diagnóstico de sospecha de TEA.

¿Hay procedimientos consensuados y estandarizados para llegar al diagnóstico del TEA en población pediátrica (historia clínica, evaluación clínica estandarizada, exámenes o exploraciones complementarias, etc.)?	
Evidencia	
NICE 128 (15)	
Recomendación NICE Según la GPC NICE 128, se tiene que utilizar la información de todas las fuentes, junto con el juicio clínico, para diagnosticar el autismo basado en los criterios CIE-10 o DSM-5. Se indica que para diagnosticar el autismo no se debe confiar solamente en una herramienta diagnóstica. Se tiene que considerar que algunos niños, algunas niñas y algunos/as jóvenes tendrán características de comportamiento que se vean en el espectro autista, pero no alcancen los criterios de diagnóstico CIE-10 o DSM-5 para diagnóstico. En cada evaluación de diagnóstico de autismo habría que incluir: • Preguntas detalladas sobre las inquietudes de los padres, las madres o los/as cuidadores/as y, si corresponde, las inquietudes del niño, de la niña o del/de la joven. • Detalles de las experiencias de vida en el hogar, educación y asistencia social del niño, de la niña o del/de la joven. • Un historial de desarrollo, que se centra en las características de desarrollo y comportamiento compatibles con los criterios de la CIE-10 o el DSM-5 (hay que considerar utilizar una herramienta específica para el autismo para recopilar esta información). • Evaluación (a través de la interacción y la observación del niño, de la niña o del/de la joven) de las habilidades y conductas sociales y de comunicación, centrándose en características compatibles con los criterios de la CIE-10 o DSM-5 (hay que considerar utilizar una herramienta específica para el autismo para recopilar esta información). • Un historial médico, incluidos los antecedentes prenatales, perinatales y familiares, y las condiciones de salud actuales y pasadas. • Un examen físico.	

.../...

.../...

- Consideración del diagnóstico diferencial.
- Evaluación sistemática de las condiciones que pueden coexistir con el autismo.
- Desarrollo de un perfil de las fortalezas, habilidades, discapacidades y necesidades del niño, de la niña o del/de la joven que se pueden utilizar para crear un plan de manejo basado en las necesidades, teniendo en cuenta el contexto familiar y educativo.
- Comunicación de los resultados de la evaluación al/a la progenitor/a o cuidador/a y, si corresponde, al niño, a la niña o al/ a la joven.

Asimismo, realizar un examen físico general y buscar específicamente:

- Estigmas en la piel de neurofibromatosis o esclerosis tuberosa utilizando la luz de Wood.
- Signos de lesión, por ejemplo, autolesiones o maltrato infantil.
- Anomalías congénitas y características dismórficas que incluyen macrocefalia o microcefalia.

SIGN 145 (18)

La evaluación clínica debe incorporar un alto nivel de vigilancia para las características sugestivas de TEA, en los dominios de la interacción social y las dificultades del habla, del lenguaje y de la comunicación.

La evaluación de niños, niñas y jóvenes con retraso en el desarrollo, problemas emocionales y de comportamiento, trastornos psiquiátricos, problemas de salud mental o síndromes genéticos debe incluir la vigilancia de TEA como parte de la práctica de rutina.

Los profesionales de la salud deben considerar que las mujeres con TEA pueden presentar un perfil de síntomas y un nivel de discapacidad diferentes a los hombres con TEA.

Debe considerarse como el enfoque óptimo para las personas con sospecha de TEA una evaluación de diagnóstico, junto con un perfil de las fortalezas y debilidades de la persona, realizada por un equipo multidisciplinar con las habilidades y la experiencia para realizar las evaluaciones.

La evaluación especializada debe incluir un elemento de historia clínica, un elemento de observación/evaluación clínica y una obtención de información contextual y funcional más amplia.

Recomendación SIGN 145	
Todos los/las profesionales involucrados en el diagnóstico de TEA en niños, niñas, jóvenes o personas adultas deben considerar el uso de la versión actual de CIE o DSM. El sistema de clasificación utilizado para el diagnóstico debe registrarse en las notas del/de la paciente.	Recomendación SIGN (R) (Strong)

NZ (19)

No hay una prueba absoluta para el TEA. Si bien esto también es válido para muchas otras situaciones, es esencial que los/as médicos/as que realizan la evaluación y el

.../...

.../...

diagnóstico para niños o niñas con posible TEA consideren otros posibles diagnósticos (el diagnóstico diferencial).

Cuando un niño o una niña está siendo evaluado por autismo, se deben considerar otros diagnósticos, tales como:

- La discapacidad auditiva.
- Trastorno del procesamiento auditivo.
- Privación ambiental.
- Trastorno de apego.
- Trastorno del lenguaje específico.
- Trastorno del lenguaje pragmático semántico.
- Dispraxia.
- Discapacidad intelectual.
- Mutismo selectivo.
- Trastornos de salud mental, como el trastorno por déficit de atención con hiperactividad y el trastorno de oposición desafiante.
- Trastorno de conducta en el niño o en la niña mayor.
- Abuso, trauma, negligencia.

Todas las evaluaciones de diagnóstico deben incluir un informe detallado por escrito que cubra las fortalezas y debilidades de la persona, el curso de desarrollo, los síntomas de TEA, las recomendaciones de intervención e información sobre las redes de apoyo.

Recomendación NZ	
Por lo general, los/as médicos/as con experiencia son necesarios para un diagnóstico preciso y apropiado del autismo. El juicio clínico puede ser ayudado por guías de diagnóstico como DSM-5 o CIE-10, así como herramientas de evaluación, listas de verificación y escalas de calificación.	B
Se recomienda una evaluación multidisciplinaria integral como el aspecto más importante para el diagnóstico de autismo en comparación con otras discapacidades del desarrollo.	B

¿Cuáles son los instrumentos que han mostrado más rendimiento (sensibilidad, especificidad, valor predictivo) para el diagnóstico de TEA?

Evidencia

NICE 128 (15)

Los instrumentos específicos para el diagnóstico del TEA, como complementos de la historia clínica y la observación, pueden ser considerados como un medio para mejorar la fiabilidad del diagnóstico.

Solo los estudios que examinaron ADI/ADI-R, ADOS y ADI/ADI-R más ADOS cumplieron con los niveles de precisión predefinidos para esta revisión (el grupo elaborador de la Guía consideró que la sensibilidad y la especificidad deberían ser al menos del 80 % con una estimación del intervalo de confianza inferior del 95 % por encima del 70 %). Se excluyeron los estudios que examinaron la CARS.

.../...

.../...

Para preescolar (5 años o menos) solo la combinación de ADI / ADI-R y ADOS cumple con los niveles de precisión predefinidos. En todos los casos la evidencia fue de muy baja calidad. No se identificaron estudios para niños y niñas de escuela primaria (6 a 11 años) o niños y niñas de escuela secundaria (12 años o más).

Después de revisar la evidencia sobre la precisión de las herramientas de diagnóstico, fue evidente que los estudios eran de muy baja calidad. Por esa razón, no se examinó la evidencia que comparaba el acuerdo entre herramientas.

ADOS no fue preciso en general (sensible o específico). Sin embargo, un estudio incluyó niños y niñas con una discapacidad intelectual a priori y ADOS fue preciso para este subgrupo. Sin embargo, este fue solo un estudio y las razones por las cuales ADOS debería ser más precisa para este grupo no están claras.

ADOS también fue preciso para niños y niñas en edad preescolar (menores de 5 años). No se identificaron estudios para los otros 2 grupos de edad. Solo se identificó un estudio que consideró la precisión de 3di (Developmental, Dimensional and Diagnostic interview) y Escala de calificación del autismo de Gilliam (GARS), pero los resultados deben tomarse con cierta precaución al ser la evidencia limitada por su mala calidad. No se identificó evidencia de la exactitud de la entrevista de diagnóstico para trastornos sociales y de la comunicación (DISCO).

En general, la evidencia que apoya el uso de herramientas de diagnóstico específicas para el autismo ya sea individualmente o en combinación, fue deficiente.

En general, por lo tanto, se recomendó el uso de una entrevista semiestructurada y una observación para la recopilación sistemática de información, pero no recomendó ninguna herramienta publicada específica.

Recomendación NICE
Utilizar la información de todas las fuentes, junto con el juicio clínico, para diagnosticar el autismo según los criterios de la CIE-10 o DSM-5. [2011, enmendado 2017]
No confiar en ninguna herramienta de diagnóstico específica del autismo para diagnosticar el autismo. [2011]

SIGN 145 (18)

Los instrumentos de diagnóstico específicos de TEA se pueden usar para complementar el proceso de observación clínica, como parte de la evaluación de diagnóstico.

Los instrumentos de diagnóstico específicos de TEA se pueden utilizar para complementar el proceso de toma de historia clínica, por ejemplo, ADI-R, la entrevista DISCO y la entrevista de 3di.

El ADI-R ha demostrado ser un instrumento de diagnóstico confiable. Se debe usar con precaución en niños y niñas con un nivel de desarrollo menor de 2 años. Puede usarse como un instrumento de recopilación de información para complementar y guiar el juicio clínico.

3di y DISCO permiten la recopilación de datos estructurados en relación con TEA y otras condiciones.

.../...

.../...

Estos instrumentos fueron desarrollados y probados en poblaciones infantiles, pero pueden ser valiosos para apoyar el diagnóstico en personas adultas.

Recomendación SIGN
SIGN recomienda que el diagnóstico no se base únicamente en un instrumento de diagnóstico específico del autismo. Los profesionales de la salud que participan en la evaluación especializada deben realizar un historial de desarrollo específico de TEA y observar y evaluar directamente las habilidades y el comportamiento social y de comunicación de la persona.
Se recomienda que se considere el uso de un instrumento estructurado para ayudar a la recopilación de información en la evaluación de una persona con posible TEA.

NZ (19)

Recomendación NZ	
Las herramientas de diagnóstico para el autismo que han demostrado tener una sensibilidad y especificidad adecuadas incluyen las siguientes: • GARS. Esta es una lista de verificación, basada en el DSM-IV, con un rango de edad de 3 a 22 años, que proporciona una calificación global de la sintomatología del autismo. • Entrevista de los/as padres/madres para el autismo (PIA). Esta es una entrevista estructurada con 118 artículos que se tarda 45 minutos en terminar. • ADI-R. Este es actualmente uno de los 2 mejores puntos de referencia disponibles para el diagnóstico de TEA. Es una entrevista completa y estructurada para padres/madres que se tarda 1 hora en terminar, con procedimientos específicos de capacitación y validación. • CARS. Esta es una entrevista estructurada y observaciones con 15 artículos, diseñados para niños, niñas > 24 meses, que requieren entre 30 y 45 minutos para terminar. • ADOS-G. Este es actualmente uno de los 2 mejores puntos de referencia disponibles para el diagnóstico. Es una evaluación observacional semiestructurada en 4 módulos. Proporciona diagnósticos basados en los criterios DSM-IV e ICD-10, con puntajes de corte definitivos. Su administración dura entre 30 y 45 minutos.	B
La herramienta Denver II no puede ser recomendada.	B

¿A qué edad mayoritariamente se hace el diagnóstico de TEA?

Evidencia

No se ha identificado en la revisión ningún estudio con evidencia científica de calidad que informe sobre la edad mínima de diagnóstico específico de TEA, pero en la literatura se detalla que suele hacerse a partir de los 2 años.

Sin embargo, las primeras manifestaciones pueden aparecer en edades muy iniciales (inferiores a 2 años). Por otra parte, hay que tener en cuenta que algunos trastornos de TEA demoran su diagnóstico como, por ejemplo, el síndrome de Asperger y en aquellas personas en las que en los que las manifestaciones clínicas son menos evidentes.

.../...

.../...

NICE 128 (15)

El grupo elaborador de la guía reconoció que, incluso después de completar la evaluación, no siempre es posible lograr la certeza diagnóstica. La falta de información sobre las experiencias de la vida temprana puede ser una barrera para la incertidumbre diagnóstica en adolescentes o en niños, niñas y jóvenes. Además, existe evidencia de que puede haber un diagnóstico falso negativo de autismo en hasta el 25 % de los niños y niñas menores de 24 meses, pero esta estimación se informa en un estudio de muy baja calidad. **Los miembros del grupo elaborador de la guía acordaron que el diagnóstico en niños y niñas menores de 24 meses puede ser difícil debido a los cambios en el desarrollo en la vida temprana.** Las personas con trastornos de salud mental complejos a veces son difíciles de evaluar y esto puede llevar a una incertidumbre diagnóstica. Los/as profesionales de la salud que realizan una evaluación diagnóstica deben ser conscientes de estos desafíos.

Algunos niños, algunas niñas y algunos/as jóvenes tendrán características de comportamiento en el espectro del autismo, pero no alcanzarán el umbral para un diagnóstico definitivo.

SIGN 145 (18)

La evaluación es parte de un continuo que se produce desde el punto de reconocimiento hasta el momento del diagnóstico y puede ocurrir a cualquier edad. **En niños o niñas menores de 2 años, los comportamientos típicos de TEA pueden no ser evidentes. La evidencia con respecto a la edad mínima en la cual el TEA puede ser diagnosticado de manera confiable no está clara.** El diagnóstico de autismo es siempre más confiable y estable que el diagnóstico de otro trastorno del espectro autista, independientemente de la edad, y pueden ser diagnosticados de manera confiable entre los 2 y 3 años por profesionales de la salud con experiencia. En los niños y las niñas que luego se identificaron con TEA, las características que se informaron cuando eran menores de 2 años de edad pudieron haber sido inespecíficas. El TEA debe ser parte del diagnóstico diferencial para los niños y las niñas en edad preescolar que muestran ausencia de características de desarrollo apropiadas para la edad del niño o de la niña, ya que los comportamientos típicos del TEA pueden no ser evidentes en este grupo de edad.

Los niños y las niñas menores de 3 años de edad que tengan una regresión en el desarrollo del lenguaje o de las habilidades sociales deben ser remitidos para una evaluación de TEA.

Independientemente de los hallazgos de cualquier evaluación anterior, la derivación para una evaluación adicional para TEA debe considerarse a cualquier edad.

NZ (19)

A los efectos de la evaluación y el diagnóstico en la infancia, esta guía divide a la población de niños y niñas en 3 grupos de edad, según la etapa de desarrollo:

- Edades de 1 a 3 años: los niños y las niñas que se presentan a esta edad generalmente tienen un retraso significativo en el lenguaje y problemas de conducta. Por lo general, la derivación es a un/una pediatra, un servicio de desarrollo infantil o un proveedor especializado de servicios de intervención temprana.
- De 4 a 8 años: los niños y las niñas que se presentan a esta edad pueden tener síntomas más leves de TEA pueden haberse pasado por alto para un diagnóstico más temprano.

.../...

.../...

- Más de 8 años: los niños y las niñas que se presentan a esta edad generalmente se presentan a los Servicios de Salud Mental para Niños/as, Adolescentes y Familias con problemas emocionales o de comportamiento. Alternativamente, pueden presentar dificultades de desempeño escolar a los Coordinadores de Necesidades de Educación Especial (SENCO), los/as Maestros/as de Recursos de Aprendizaje y Comportamiento, el Ministerio de Educación, Educación Especial o pediatras. Ocasionalmente, pueden presentarse a través de los tribunales.

El personal clínico con experiencia puede hacer el diagnóstico en niños y niñas con TEA de moderada a grave a la edad de 2 o 3 años. Es posible que cuando las manifestaciones del TEA son menos evidentes y severas, el caso no llame la atención hasta que el niño o la niña no lleguen a los servicios de educación infantil o a la escuela. Estos niños y niñas tienden a tener mejores habilidades de lenguaje, pero aún pueden tener necesidades significativas.

¿Qué profesional debe hacer el diagnóstico de TEA? ¿En qué ámbito se hace el diagnóstico de TEA?

Evidencia

En general, las principales GPCs recomiendan que los/as profesionales encargados/as del diagnóstico de los niños, las niñas y los/as jóvenes con sospecha de TEA sean equipos especializados y multidisciplinarios, dados los aspectos diferenciales de este trastorno.

NICE 128 (15)

En la práctica, un/a profesional de la salud con experiencia puede hacer un diagnóstico. Sin embargo, la etiqueta de autismo no constituye una evaluación diagnóstica completa y es esencial la identificación de un perfil de las fortalezas y debilidades del niño, de la niña o del/la joven. Esto requiere de la intervención de un equipo multidisciplinario que tenga las habilidades y conocimientos necesarios para realizar una evaluación de este tipo.

- Pediatra y/o psiquiatra infantil y adolescente.
- Terapeuta del habla y lenguaje.
- Psicóloga/o clínica/o y/o educativa.
- Pediatra o neurólogo/a pediátrico/a.
- Terapeuta ocupacional.

Se recomienda considerar incluir en el equipo de autismo (u organizar el acceso para el equipo) a otros/as profesionales relevantes que puedan contribuir a la evaluación de diagnóstico de autismo. Por ejemplo, profesionales de enfermería especialistas en salud, de magisterio o trabajo social.

SIGN 145 (18)

Es importante tener en cuenta la posibilidad de un diagnóstico de TEA no solo en la atención primaria, sino también en la educación, el trabajo social y los entornos laborales.

Una evaluación de diagnóstico, junto con un perfil de las fortalezas y debilidades del individuo, realizada por un equipo multidisciplinario que tiene las habilidades, el conocimiento y la experiencia para realizar las evaluaciones, debe considerarse como el enfoque óptimo para las personas con sospecha de TEA.

La evaluación especializada debe incluir la historia clínica, una observación / evaluación clínica del comportamiento y la obtención de información amplia sobre el contexto y funcionamiento adaptativo de la persona.

.../...

.../...

NZ (19)

Preferiblemente, un equipo multidisciplinar de profesionales de la salud con experiencia en TEA debe realizar una evaluación diagnóstica de los/as jóvenes y personas adultas que presenten una sospecha de TEA. En ausencia de un equipo de evaluación, un/a profesional de la salud con capacidad y amplia experiencia en TEA puede realizar una evaluación diagnóstica.

Se recomienda una evaluación multidisciplinaria integral como la más importante para el diagnóstico de autismo en comparación con otras discapacidades del desarrollo.

Un equipo de evaluación multidisciplinario especializado involucra a un grupo de profesionales que trabajan en colaboración para evaluar a la persona. Este equipo generalmente incluye al menos 2 o 3 miembros provenientes de las siguientes profesiones: pediatría, psiquiatría infantil y adolescente, psicología clínica o educativa, terapeutas del habla y lenguaje y terapia ocupacional.

IV.5. Evidencia sobre el tratamiento del TEA

Para responder a las preguntas sobre tratamientos del TEA se han tenido en cuenta 4 GPCs: NICE (16-17), SIGN 145 (18), NZ (19), el informe de ETS (20) y las 17 RS (21-37).

Los niveles de evidencia científica y grados de las recomendaciones de las GPCs y del Informe de ETS se pueden consultar en el Anexo VII.5.

Tabla 10. Principales características de los estudios incluidos sobre tratamientos para TEA

Referencias	Tipo de población	Tipo de tratamiento	Año de publicación/ actualización
NICE 170 (16)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervenciones farmacológicas e intervenciones psicosociales	2016
NICE 142 (17)	POBLACIÓN ADULTA	Intervenciones farmacológicas e intervenciones psicosociales	2016
SIGN (18)	POBLACIÓN INFANTIL Y POBLACIÓN ADULTA	Intervenciones farmacológicas e intervenciones psicosociales	2016
NZ (19)	POBLACIÓN INFANTIL Y POBLACIÓN ADULTA	Intervenciones farmacológicas e intervenciones psicosociales	2016

.../...

.../...

Referencias	Tipo de población	Tipo de tratamiento	Año de publicación/ actualización
AHRQ (20)	POBLACIÓN INFANTIL	Tratamiento farmacológico	2017
Ameis <i>et al.</i> (21)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervenciones psicosociales, farmacológicas o biomédicas	2018
Barahona <i>et al.</i> (22)	POBLACIÓN INFANTIL Y POBLACIÓN ADULTA	Estimulación magnética transcraneal repetitiva	2018
Catalano <i>et al.</i> (23)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervenciones psicosociales	2018
Brignell <i>et al.</i> (24)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervenciones psicosociales	2018
Hallyburton <i>et al.</i> (25)	POBLACIÓN INFANTIL Y POBLACIÓN ADULTA	Intervenciones psicosociales	2017
Kester <i>et al.</i> (26)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervenciones psicosociales	2018
Maneeton <i>et al.</i> (27)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervención farmacológica: Risperidona	2018
Parsons D <i>et al.</i> (28)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervenciones psicosociales	2017
Parsons L <i>et al.</i> (29)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervenciones psicosociales	2017
Postorino <i>et al.</i> (30)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervenciones psicosociales	2017
Rivera <i>et al.</i> (31)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervenciones psicosociales	2018
Sievers <i>et al.</i> (32)	POBLACIÓN INFANTIL	Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación	2018
Sturman <i>et al.</i> (33)	POBLACIÓN INFANTIL	Tratamiento farmacológico	2017
Sutherland <i>et al.</i> (34)	POBLACIÓN INFANTIL Y POBLACIÓN ADULTA	Telemedicina	2018
Sutton <i>et al.</i> (35)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervenciones psicosociales	2018
Weitlauf <i>et al.</i> (36)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervenciones psicosociales	2017
Wolstencroft <i>et al.</i> (37)	POBLACIÓN INFANTIL	Intervenciones psicosociales	2018

IV.5.1. Evidencia de las Guías de Práctica Clínica

IV.5.1.1. Tratamientos Farmacológicos. Población adulta

NICE 142: Población adulta (17)	
Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendaciones
Antipsicóticos	No utilizar medicamentos antipsicóticos para el tratamiento de los síntomas nucleares del autismo en adultos/as. Considerar la medicación antipsicótica junto con una intervención psicosocial para tratar la conducta desafiante cuando no ha habido una respuesta a intervenciones psicosociales o de otro tipo. La medicación antipsicótica debe ser prescrita por un/a especialista y la calidad de vida de la persona adulta con TEA debe controlarse cuidadosamente. Revisar los efectos de la medicación después de 3 a 4 semanas e interrumpirlo si no hay indicios de una respuesta clínicamente importante a las 6 semanas.
Antidepresivos	No usar medicamentos antidepresivos (fluoxetina, fluvoxamina, sertralina y clomipramin) para el tratamiento de rutina de los síntomas nucleares del autismo en personas adultas. Para personas adultas con autismo y trastornos mentales coexistentes, ofrecer intervenciones farmacológicas informadas por las guías existentes de NICE para el trastorno específico. En la actualización que no afecta a la recomendación principal encuentran el estudio de Hollander <i>et al.</i> (46) en el que se indica que la <i>fluoxetina</i> puede reducir la conducta repetitiva en personas con autismo que también tienen síntomas de trastorno obsesivo-compulsivo.
Psicoestimulantes	No se encontró evidencia de los efectos significativos del tratamiento con <i>metilfenidato</i> en los síntomas nucleares del autismo. La alta tasa de interrupción del tratamiento debido a eventos adversos es motivo de preocupación con respecto a la seguridad. Se recomienda ofrecer intervenciones farmacológicas informadas por la guía NICE existente para el trastorno específico en adultos/as con autismo y trastornos mentales coexistentes.
Hipnóticos y sedantes	No se hace ninguna recomendación debido a la falta de evidencia sobre la <i>melatonina</i> en personas con autismo y problemas relacionados con el sueño. No hay evidencia suficiente para hacer una recomendación sobre el uso de <i>melatonina</i> en personas adultas con autismo y problemas relacionados con el sueño.

.../...

.../...

Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendaciones
Anticonvulsivos-antiepilépticos	No usar anticonvulsivos para el tratamiento de los síntomas nucleares del autismo en personas adultas. No usar anticonvulsivos de manera rutinaria para el manejo de la conducta desafiante en personas adultas con autismo.
Ansiolíticos	No hubo evidencia clínica para su uso en personas adultas con autismo. Sin embargo, dada la alta prevalencia de trastornos de ansiedad en personas con autismo, se consideró que se pueden utilizar para tratar trastornos de ansiedad coexistentes en personas adultas con autismo. Es posible que se requiera algún ajuste en la dosificación de los medicamentos (por ejemplo, comenzar con una dosis más baja y aumentarla gradualmente si es necesario), para tener en cuenta el aumento de la sensibilidad a los medicamentos que se encuentra en algunas personas con autismo. Se necesitarían futuros ensayos controlados con placebo de ansiolíticos en personas adultas con autismo para determinar si un ajuste al tratamiento habitual de los trastornos de ansiedad puede ser necesario para las personas con autismo. La seguridad y la eficacia de los ansiolíticos dirigidos al manejo de la conducta en el autismo también deben estudiarse en futuros ensayos controlados con placebo. Se recomienda ofrecer intervenciones farmacológicas informadas por la guía NICE existente para el trastorno específico en personas adultas con autismo y trastornos mentales coexistentes.
Fármacos anti-demencia	Se recomienda no usar medicamentos diseñados específicamente para mejorar el funcionamiento cognitivo (por ejemplo, los inhibidores de la colinesterasa), para el manejo de los síntomas nucleares del autismo o de manera rutinaria para los problemas cognitivos o conductuales asociados.
Intervenciones hormonales	No hay evidencia suficiente para hacer una recomendación sobre el uso de hormonas adrenocorticotrópicas para el manejo del comportamiento de personas adultas con autismo. Se recomienda no utilizar <i>secretina ni oxitocina</i> para el tratamiento de los síntomas nucleares del autismo en personas adultas.

.../...

.../...

Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendaciones
Otros:	Terapia quelante No hubo evidencia clínica sobre la quelación en personas adultas con autismo. Sin embargo, el grupo de desarrollo de la GPC, consciente de que las personas con autismo y sus familias buscaron activamente la quelación, consideró que era muy controvertido y representaba un riesgo potencial para la salud. Sobre la base de estas preocupaciones de seguridad, se decidió que no se debería recomendar en el tratamiento del autismo. Se recomienda no utilizar la quelación para el tratamiento de los síntomas nucleares del autismo en personas adultas. Testosterona No hubo evidencia clínica para el uso de la regulación de la <i>testosterona</i> en adultos/as con autismo. Sin embargo, el grupo elaborador de la guía fue consciente de que la regulación de la testosterona era muy controvertida y podría ofrecerse a los/as adultos/as con autismo. En vista del grave riesgo para la salud y la falta de cualquier evidencia de beneficio, se tomó la decisión de que no se debería recomendar la regulación de la testosterona para el tratamiento del autismo. En resumen, se recomienda no usar la regulación de la <i>testosterona</i> para el manejo de los síntomas centrales del autismo en personas adultas. Oxigenoterapia hiperbárica Se recomienda no utilizar la terapia de oxígeno hiperbárico para el tratamiento de los síntomas nucleares del autismo en personas adultas.
Para cualquier intervención utilizada en personas adultas con autismo, debe haber una revisión regular de: • Los beneficios de la intervención, cuando sea factible, utilizando una calificación formal de los comportamientos objetivo. • Cualquier evento adverso. • Requisitos específicos de monitorización de las intervenciones farmacológicas como se destaca en el resumen de las características del producto. • Adherencia a la intervención.	

SIGN: Población adulta (18)		
Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación	Grado de recomendación
Antipsicóticos	Deben considerarse para abordar el comportamiento desafiante cuando las intervenciones psicosociales o de otro tipo no puedan realizarse por la gravedad de dicho comportamiento. Los antipsicóticos deben ser recetados por especialistas y los resultados sobre calidad de vida deben ser controlados cuidadosamente. Después de 3/4 semanas hay que revisar sus efectos e interrumpir el tratamiento si transcurridas 6 semanas no hay indicios de respuesta clínica importante.	Recomendación fuerte Recomendación condicional
Antidepresivos	No se identificó evidencia reciente de buena calidad para realizar una recomendación sobre el uso de antidepresivos (<i>fluoxetina, fluvoxamina, sertralina y clomipramina</i>) para los síntomas nucleares del TEA. Esto no debe impedir su uso para otras condiciones en personas adultas con TEA. Se considera una buena práctica que se pauten antidepresivos a personas adultas con TEA con enfermedades mentales coexistentes y con buena respuesta a los mismos, con un estrecho seguimiento a la respuesta y efectos adversos. No se identificó evidencia para realizar una recomendación del uso de inhibidores de reparación noradrenérgicos para los síntomas nucleares del TEA en personas adultas.	
Psicoestimulantes	No se identificó evidencia para realizar una recomendación sobre el uso de <i>metilfenidato</i> para los síntomas nucleares del TEA en personas adultas.	

.../...

.../...

Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación	Grado de recomendación
Hipnóticos y sedantes	No se identificó evidencia sobre el uso de la <i>melatonina</i> para mejorar los problemas del sueño. En las personas adultas con TEA que tienen dificultades para dormir que no se han resuelto después de las intervenciones conductuales, se puede considerar una prueba con <i>melatonina</i> para mejorar el inicio del sueño. Se considera buena práctica: • El uso de <i>melatonina</i> debe ser seguida por una consulta con un personal de psiquiatría con experiencia en el manejo de la medicina del sueño y/o TEA, y estar en conjunto con intervenciones conductuales. • Obtener un diario de sueño adecuado antes de cualquier prueba con <i>melatonina</i>. • Continuar con las medidas de higiene del sueño (la hora de acostarse y la rutina de despertarse, evitar el sueño diurno) y un diario de sueño, durante cualquier prueba de medicación. • Su prescripción debe revisarse periódicamente en el contexto de cualquier posible efecto secundario emergente y/o efecto terapéutico reducido. • Las personas adultas con TEA que presenten signos de posible apnea obstructiva del sueño, o respiración con trastornos del sueño deben ser remitidos a los servicios de medicina del sueño para su evaluación.	Recomendación fuerte
Anticonvulsivos-antiepilépticos	No se identificó evidencia sobre el uso de <i>anticonvulsivos-antiepilépticos</i> para los síntomas nucleares del TEA en personas adultas. No hay evidencia suficiente para basar una recomendación.	

.../...

.../...

Ansiolíticos (para condiciones co- existentes)	No se identificó evidencia para realizar una recomendación sobre el uso de <i>ansiolíticos</i> para los síntomas centrales del TEA en personas adultas. Su uso en personas adultas con TEA y ansiedad deben seguir una guía apropiada sobre el manejo de la ansiedad .	
Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación	Grado de recomendación
Fármacos anti-demencia	No se identificaron ensayos sobre farmacoterapia para mejorar la cognición en personas adultas con TEA.	
Intervenciones hormonales	No debe considerarse la <i>secretina</i> para el tratamiento de los síntomas de TEA No se identificó evidencia para realizar una recomendación del uso de <i>oxitocina</i> para los síntomas nucleares del TEA .	Recomendación fuerte
Antagonistas opiáceos	No se identificó evidencia para realizar una recomendación del uso de <i>naltrexona</i> para los síntomas centrales del TEA .	

NZ: Población adulta (19)
La evidencia de <i>medicamentos psicotrópicos</i> específicamente para personas adultas con TEA es extremadamente limitada y se recomienda consultar con especialistas. Cuando una persona, su figura principal de referencia (familiar o profesional) o proveedor de servicios piense que la persona puede beneficiarse del uso de medicamentos psicotrópicos, se debe concertar una consulta con el/la médico/a general de esa persona. Si el/la médico/a general requiere asesoramiento especializado, debe ponerse en contacto con el servicio local de salud mental para personas adultas y solicitar asesoramiento o evaluación psiquiátrica.

IV.5.1.2. Tratamientos Farmacológicos. Población infantil

NICE 170: Población infantil (16)	
Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación
Antipsicóticos	No utilizarlos para el tratamiento de los síntomas nucleares del autismo en niños, niñas y jóvenes:
	Para la conducta desafiante se considerará la medicación antipsicótica para controlar el comportamiento que afecta a los niños, las niñas y los/as jóvenes con autismo cuando las intervenciones psicosociales u otras son insuficientes o no se pudieron administrar debido a la gravedad del comportamiento. La medicación antipsicótica debe recetarse y controlarse inicialmente por un/a pediatra o psiquiatra que debe:
	• identificar el comportamiento objetivo, • decidir sobre una medida apropiada para monitorear la efectividad, incluyendo la frecuencia y severidad del comportamiento y una medida del impacto global, • revisar la efectividad y los efectos secundarios del medicamento después de 3 a 4 semanas, • interrumpir el tratamiento si no hay indicios de una respuesta clínicamente importante a las 6 semanas.
	Si se prescribe medicación antipsicótica: • comenzar con una dosis baja, • usar la dosis mínima efectiva necesaria, • revisar periódicamente los beneficios de la medicación antipsicótica y cualquier evento adverso. Al elegir la medicación antipsicótica, hay que tener en cuenta los efectos secundarios, los costes de adquisición, la preferencia del niño, de la niña o del/de la joven (o la de su padre, madre o cuidador/a, según corresponda) y la respuesta al tratamiento previo con un antipsicótico. Cuando la prescripción se transfiere a la atención primaria o comunitaria, el/la especialista debe brindar una orientación clara al/a la profesional que será responsable de la prescripción continua sobre: • la selección de conductas objetivo, • el monitoreo de efectos beneficiosos y secundarios, • el potencial de una dosificación mínimamente efectiva, • la duración propuesta del tratamiento, • planes para interrumpir el tratamiento.

.../...

.../...

Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación
Antidepresivos	No utilizar antidepresivos para el tratamiento de los síntomas nucleares del autismo en niños, niñas y jóvenes. <i>Citalopram</i> no está recomendado para personas menores de 18 años. La <i>bumetanida</i> no está autorizada para prescribir en niños, niñas y jóvenes con autismo. Las recomendaciones actuales sugieren no usar <i>antidepresivos</i> para el manejo de las características principales del autismo en niños, niñas y jóvenes. <i>Es poco probable que la nueva evidencia cambie las recomendaciones de la guía.</i>
Anticonvulsivos-antiepilépticos	No utilizarlos para el tratamiento de los síntomas nucleares del autismo en niños, niñas y jóvenes.
Ansiolíticos (para condiciones co-existent)	La <i>buspirona</i> no se recomienda para personas menores de 18 años. No usar ácidos grasos omega 3 para controlar los problemas del sueño en niños, niñas y jóvenes con autismo.
Diurético	Las recomendaciones actuales sugieren no usar antidepresivos para el manejo de las características principales del autismo en niños, niñas y jóvenes. La <i>bumetanida</i> no tiene licencia para prescribir en niños, niñas y jóvenes con autismo, se usa como diurético, pero no se recomienda en niños/ niñas menores de 12 años.
Otras	No utilice las siguientes intervenciones para controlar el autismo en ningún contexto en niños, niñas y jóvenes: • Dietas de exclusión (como las dietas sin gluten o sin caseína). • Secretina. • Quelación. • Oxigenoterapia hiperbárica. • Neurofeedback para controlar los problemas del habla y el lenguaje. • La integración auditiva para manejar los problemas del habla y el lenguaje.

NZ: Población infantil (19)		
Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación	Grado de recomendación
Antipsicóticos	La <i>risperidona</i> es eficaz para reducir el comportamiento agresivo, la irritabilidad y el comportamiento auto agresivo en niños y niñas con TEA. Puede ser útil para mejorar los intereses restringidos y los patrones de comportamiento. Debe usarse con precaución debido al alto riesgo de efectos adversos y la incertidumbre acerca de los efectos a largo plazo. El control de los efectos secundarios debe llevarse a cabo de forma regular.	Grado B
	La <i>risperidona</i> se encuentra actualmente en el IMMP (Programa de monitoreo de medicamentos intensivos) en Nueva Zelanda y todos los nuevos eventos clínicos deben informarse.	Grado B
	En la mayoría de los casos, la <i>risperidona</i> debe ser el primer medicamento utilizado cuando está indicado para una irritabilidad significativa en niños, niñas y jóvenes con TEA. El <i>aripiprazol</i> se puede usar como un tratamiento de segunda línea en el que los individuos han demostrado poca eficacia con la <i>risperidona</i> o cuando existe una preocupación con respecto a los efectos metabólicos o adversos significativos.	Grado B
	Los antipsicóticos típicos son eficaces para reducir las estereotipias motoras, las rabietas y mejorar la relación social. Estos medicamentos tienen una alta tasa de efectos adversos y, por lo tanto, no se recomiendan para el uso de primera línea. El <i>haloperidol</i> , en particular, ha demostrado que causa poco aumento de peso. La <i>tioridazina</i> solo debe usarse en circunstancias excepcionales, ya que los informes recientes han implicado a la <i>tioridazina</i> en casos de muerte súbita.	Grado B

.../...

.../...

Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación	Grado de recomendación
Antidepresivos	Los inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina (ISRS) (<i>fluoxetina</i> , <i>fluvoxamina</i> , <i>fenfluramina</i> y <i>citalopram</i>), pueden ser efectivos para niños y niñas con TEA y ansiedad alta y/o síntomas obsesivos . Dada la ausencia de buena evidencia, se deben utilizar con precaución y control cuidadoso.	Grado B
	Actualmente no se puede recomendar el uso de <i>citalopram</i> para el tratamiento de conductas repetitivas en niños, niñas y jóvenes con TEA.	Grado B
	El uso de <i>citalopram</i> para indicaciones comórbidas establecidas para niños, niñas y jóvenes (por ejemplo, ansiedad, trastorno obsesivo compulsivo) debe considerarse con gran precaución caso por caso, después de la divulgación completa de los efectos secundarios para el individuo y su familia y el cuidadoso seguimiento de vigilancia.	Grado C
	No hay evidencia suficiente para hacer una recomendación en relación con el uso de otros tipos de antidepresivos en niños y niñas con TEA.	Grado I
Psicoestimulantes	El <i>metilfenidato</i> es efectivo para algunos niños y algunas niñas con TEA y TDAH comórbido . Debe utilizarse con precaución debido al alto riesgo de efectos adversos.	Grado C
Hipnóticos y sedantes	La <i>melatonina</i> se puede recomendar para su uso en niños, niñas y jóvenes con TEA que tienen problemas significativos de sueño .	Grado B
	Los beneficios y los efectos adversos del tratamiento a largo plazo de la <i>melatonina</i> requieren una mayor investigación.	Grado C
	Las estrategias de comportamiento (por ejemplo, la higiene del sueño) siempre deben usarse junto con la <i>melatonina</i> .	Grado C
	El trastorno bipolar comórbido debe tratarse en consulta con un psiquiatra con la experiencia apropiada.	Grado C
	Los niños y las niñas con TEA que también tienen epilepsia deben manejarse en consulta con un/a profesional especialista con la experiencia apropiada.	Grado C

.../...

.../...

Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación	Grado de recomendación
Otros:	No hay evidencia suficiente para hacer una recomendación con respecto al uso de los siguientes medicamentos para los síntomas específicos de TEA en niños y niñas con TEA. Es poco probable que estos medicamentos sean útiles: • <i>amantadina</i> • <i>inmunoglobulinas intravenosas</i> • <i>naltrexona</i>. No se recomienda el uso de los siguientes medicamentos y agentes: • <i>fenfluramina</i>, • <i>secretina</i>, • <i>terapia de quelación</i>.	Recomendación basada en opinión de expertos/as.

SIGN 145: Población infantil (18)		
Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación	Grado de recomendación
Antipsicóticos	La <i>risperidona</i> y el <i>aripiprazol</i> no deben ser utilizados para controlar los síntomas nucleares de TEA.	Recomendación fuerte.
	Pueden ser considerados para reducir la irritabilidad e hiperactividad en niños, niñas y jóvenes con TEA a corto plazo.	Recomendación condicional.
	Los/as pacientes y cuidadores/as deben ser avisados de los efectos adversos potenciales antes del inicio del tratamiento.	Recomendación fuerte.
	Los niños y las niñas a los/as que se prescribe antipsicóticos de segunda generación deben ser revisados a las 3/4 semanas de medicación. Si no hay respuesta clínicamente importante a las 6 semanas, se deberá interrumpir el tratamiento.	Recomendación fuerte.
	No se hacen recomendaciones sobre <i>terapias adyuvantes con risperidona</i> .	
Antidepresivos	Los SSRI (<i>fluoxetina</i> , <i>fluvoxamina</i> , <i>fenfluramina</i> y <i>citalopram</i>), no deben ser usados para controlar los síntomas nucleares del TEA.	Recomendación fuerte.
	Deben ser considerados, caso por caso, para niños, niñas y jóvenes con síntomas de condiciones coexistentes .	Recomendación fuerte.
	Se necesita más evidencia antes de poder hacer una recomendación sobre el uso de los antidepresores tricíclicos (TCA) (<i>clomipramina</i> y <i>tianeptina</i>) para los síntomas centrales del TEA. Esto no significa que deba excluirse el uso de los TCA para enfermedades coexistentes en personas con TEA, y se deban seguir las pautas adecuadas.	
Psicoestimulantes	El <i>metilfenidato</i> puede considerarse para el manejo de las dificultades de atención/hiperactividad .	
	El uso de una dosis de prueba es una buena práctica para evaluar la tolerancia y controlar los efectos secundarios.	Recomendación condicional.
	Son necesarios más estudios para identificar la eficacia y seguridad de la <i>atomoxetina</i> .	

.../...

.../...

Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación	Grado de recomendación
Hipnóticos y sedantes	En niños, niñas con TEA con dificultades para dormir que no se han resuelto después de las intervenciones conductuales, se debe considerar una prueba con <i>melatonina</i> para mejorar el inicio del sueño. Se considera buena práctica: • El uso de <i>melatonina</i> debe realizarse con el seguimiento de especialistas en pediatría o psiquiatría con experiencia en el manejo de la medicina del sueño en población infantil y/o TEA, y desarrollarse de manera complementaria a intervenciones conductuales dirigidas a manejar las dificultades relacionadas con el sueño. • La prescripción de <i>melatonina</i> debe revisarse periódicamente en el contexto de cualquier posible efecto secundario emergente y / o efecto terapéutico reducido. • Los niños y las niñas con TEA que presenten signos de posible apnea obstructiva del sueño, o respiración con trastornos del sueño deben ser remitidos a los servicios de medicina del sueño para su evaluación. • Obtenga un diario de sueño adecuado antes de cualquier ensayo de <i>melatonina</i>.	Recomendación fuerte.
Otros:	Intervenciones hormonales La <i>secretina</i> no se recomienda para el tratamiento de los síntomas nucleares de TEA. Se necesitan más estudios para determinar la eficacia de la <i>oxitocina</i>. Antagonistas opiáceos <i>Naltrexona</i> En niños, y niñas menores de 8 años la <i>naltrexona</i> no mejora los síntomas del TEA.	Recomendación fuerte. Recomendación basada en buena evidencia (1⁺⁺). Recomendación basada con aceptable evidencia (1⁺).

IV.5.1.3. Tratamientos No Farmacológicos. Población adulta

NICE 142: Población adulta (17)	
Intervenciones psicosociales	Evidencia
Terapias dirigidas a mejorar la comunicación	No hay evidencia suficiente para hacer una recomendación sobre el uso de terapias conductuales para los síntomas nucleares del autismo sobre las dificultades de la comunicación social .
Intervenciones centradas en la comunicación facilitada	Hay muy poca evidencia sobre la comunicación facilitada en personas adultas con autismo. La evidencia es de muy baja calidad y los resultados sugieren que no existen efectos significativos asociados a la comunicación facilitada. No se pudo encontrar evidencia de la eficacia de las intervenciones de comunicación facilitada en personas adultas con autismo. El grupo desarrollador de la GPC también consideró los perjuicios reportados sobre la comunicación facilitada, en particular, los informes de denuncias no demostradas de abuso sexual contra miembros de la propia familia que se realizaron a través de la comunicación facilitada. Sobre la base de que no hay evidencia de beneficios significativos y sí preocupaciones con respecto a los perjuicios o daños potencialmente importantes, el grupo desarrollador de la GPC consideró que la comunicación facilitada no debería usarse en el caso de las personas adultas con autismo. Recomendación No proporcionar comunicación facilitada para personas adultas con autismo.
Terapias dirigidas al control de la conducta	No hubo evidencia del uso de terapias conductuales para las conductas desafiantes en personas adultas con autismo. Sin embargo, el grupo desarrollador de la GPC consideró que este era un tema importante en el autismo y que estas intervenciones podrían ser beneficiosas. Por lo tanto, sobre la base del conocimiento experto y el juicio del grupo desarrollador de la GPC, se decidió que las terapias conductuales deberían considerarse para manejar conductas desafiantes en el contexto de un enfoque de tratamiento integral del comportamiento.
Terapias cognitivo-conductuales	<i>Intervenciones psicosociales centradas en habilidades para la vida diaria</i> Para las personas adultas con autismo sin discapacidad de aprendizaje o con discapacidad de aprendizaje leve, que tienen un mayor riesgo de ser victimizados, se deben considerar intervenciones que capaciten a la persona para prevenir y manejar las situaciones de intimidación, basadas en la enseñanza de habilidades para la toma de decisiones y en la capacidad de resolución de problemas.

.../...

.../...

Intervenciones psicosociales	Evidencia
	Las intervenciones contra la victimización deberían incluir típicamente: • Identificar y, cuando sea posible, modificar y desarrollar habilidades de toma de decisiones en situaciones asociadas con el abuso. • Desarrollar habilidades de seguridad personal. Para las personas adultas con autismo sin discapacidad de aprendizaje o con discapacidad de aprendizaje leve a moderada, con problemas de ira y agresión, se plantea ofrecer una intervención de control de la ira, ajustada a sus necesidades. Las intervenciones para el manejo de la ira suelen incluir: • Análisis funcional de la ira y situaciones que provocan ira. • Entrenamiento de habilidades de afrontamiento y ensayo de comportamiento. • Entrenamiento de relajación. • Desarrollo de habilidades de resolución de problemas. <i>Intervenciones psicosociales para trastornos mentales coexistentes</i> Para personas adultas con autismo y trastornos mentales coexistentes, se considera ofrecer intervenciones psicosociales informadas por la guía existente de NICE para el trastorno específico. El personal que realiza intervenciones para trastornos mentales coexistentes en personas adultas con autismo debe: • Comprender los síntomas principales del autismo y su posible impacto en el tratamiento de trastornos mentales coexistentes. • Considerar la posibilidad de buscar el asesoramiento de un equipo especializado en autismo sobre la entrega y adaptación de estas intervenciones para las personas con autismo. Las adaptaciones al método de administración de intervenciones cognitivas y conductuales para adultos con autismo y trastornos mentales comunes coexistentes deben incluir: • Un enfoque más concreto y estructurado con un mayor uso de información escrita y visual (que puede incluir hojas de trabajo, burbujas de pensamiento, imágenes y «cajas de herramientas»). • Poner mayor énfasis en cambiar el comportamiento, en lugar de las cogniciones, y usar el comportamiento como punto de partida para la intervención. • Hacer reglas explícitas y explicar su contexto. • Usar un lenguaje sencillo y evitar el uso excesivo de metáforas, ambigüedades y situaciones hipotéticas. • Involucrar a un miembro de la familia, pareja, cuidadores/as o profesionales (si la persona con autismo está de acuerdo) para apoyar la implementación de una intervención. • Mantener la atención de la persona ofreciendo descansos regulares e incorporando sus intereses especiales en la terapia, si es posible (como el uso de dispositivos tecnológicos —tablets, teléfonos— para presentar información).

.../...

.../...

Intervenciones psicosociales	Evidencia
Intervenciones de aprendizaje social	<i>Intervenciones psicosociales para los síntomas nucleares del autismo</i> Para los adultos con autismo sin discapacidad de aprendizaje o con discapacidad de aprendizaje de leve a moderada, entre quienes han identificado problemas con la interacción social, considerar: • Un programa de aprendizaje social basado en grupos centrado en mejorar la interacción social. • Un programa de aprendizaje social impartido individualmente para personas que encuentran difíciles las actividades basadas en grupos. Los programas de aprendizaje social para mejorar la interacción social deberían incluir típicamente: • Modelado. • Comentarios de compañeros y compañeras (para programas basados en grupos) o comentarios individuales (para programas entregados individualmente). • Discusión y toma de decisiones. • Reglas explícitas. • Sugerencias de estrategias para enfrentar situaciones socialmente difíciles.
Programas de ocio	Para las personas adultas con autismo sin discapacidad de aprendizaje o con discapacidad de aprendizaje de leve a moderada, que están socialmente aislados o tienen un contacto social restringido, considerar: • Un programa grupal de actividades de ocio estructurado. • Un programa de actividades de ocio estructurado de administración individual para personas que encuentran difíciles las actividades basadas en grupos. Un programa estructurado de actividades de ocio debería incluir típicamente: • Un enfoque en los intereses y habilidades de los participantes. • Reuniones periódicas para valorar actividades de ocio. • Para programas grupales, un facilitador experto en autismo para ayudar a integrar a los y las participantes. • La provisión de estructura y apoyo.

.../...

.../...

Intervenciones psicosociales	Evidencia
Programas de apoyo al empleo	<i>Intervenciones psicosociales centradas en habilidades para la vida diaria</i> Para las personas adultas con autismo sin discapacidad de aprendizaje o con discapacidad de aprendizaje leve, que tienen dificultades para obtener o mantener un empleo, considerar un programa de empleo con apoyo individual que generalmente debe incluir: • Capacitación para el rol de trabajo identificado y las conductas sociocomunicativas relacionadas con el trabajo. • Adaptar y ajustar cuidadosamente el perfil de la persona con autismo con el puesto de trabajo. • Asesoramiento a la empresa sobre cómo realizar ajustes razonables en el lugar de trabajo. • Apoyo continuo para la persona después de que comience a trabajar. • Apoyo para la empresa antes y después de que la persona comience a trabajar, incluida la capacitación y concienciación sobre el autismo. Además, el modelo económico desarrollado para esta guía sugiere que un programa de empleo con apoyo probablemente sea una intervención efectiva en términos de costes-beneficios para personas adultas con autismo.
Intervenciones de apoyo a familias, parejas y cuidadores	Hay evidencia limitada sobre la eficacia de las intervenciones grupales en el apoyo a las familias, las parejas y los cuidadores de adolescentes o adultos con autismo o con una discapacidad de aprendizaje. Se recomienda ofrecer a las familias, parejas y figuras de apoyo de personas adultas con autismo una evaluación de sus propias necesidades, incluyendo: • Apoyo personal, social y emocional. • Apoyo en su función de cuidado, incluido el cuidado de relevo y los planes de emergencia. • Asesoramiento y apoyo para el manejo de las situaciones de la vida cotidiana. • Planificación del futuro de la persona con autismo. Es relevante proporcionar información y facilitar a las familias, parejas u otras figuras de apoyo de las personas adultas con autismo el contacto con grupos de apoyo, incluidos aquellos que se diseñan específicamente para atender necesidades similares.

.../...

SIGN 145: Población adulta (18)	
Intervenciones psicosociales	Evidencia
Terapias dirigidas a mejorar la comunicación	Los estudios revisados contaban con muestras pequeñas, por lo que no se pudieron sacar conclusiones.
Intervenciones centradas en la comunicación facilitada	La comunicación facilitada no debe utilizarse como un medio para comunicarse con personas adultas con TEA. (Recomendación fuerte)
Terapias dirigidas al control de la conducta	No es posible hacer recomendaciones definitivas sobre la base de la evidencia considerada al no haber estudios que abordaran las terapias conductuales para el comportamiento desafiante. Además, la evidencia sobre las habilidades adaptativas fue limitada y de baja calidad. SIGN usó la opinión de expertos para recomendar que las intervenciones de comportamiento debieran considerarse para el funcionamiento adaptativo y el comportamiento desafiante .
Terapias cognitivo-conductuales	No hay evidencia suficiente para recomendar ningún modelo específico de intervención psicosocial. Sin embargo, un diagnóstico de TEA no debe impedir que nadie reciba estas intervenciones. Por lo tanto, si una persona con TEA experimenta un síntoma o condición que generalmente se trataría con terapia cognitiva conductual (TCC) o una intervención psicosocial relacionada (por ejemplo, ansiedad), debe recibir la intervención recomendada por las guías para ese síntoma o condición. Es importante no asumir que se requiere una intervención compleja; las intervenciones para mejorar el desarrollo emocional, la tolerancia a la angustia, las habilidades de relajación o el ajuste general podrían considerarse como primera línea de tratamiento.
Intervenciones de aprendizaje social	La evidencia de las intervenciones dirigidas a las habilidades de interacción social es limitada. Sobre la base de la evidencia disponible y el impacto generalizado de las dificultades de interacción social, SIGN recomendó que los programas de habilidades sociales basados en grupos se consideren para personas adultas con TEA con y sin discapacidad intelectual en los que se hayan identificado problemas con la interacción social. Además, recomiendan que los programas individuales estén disponibles para aquellas personas que encuentran difícil o no desean la intervención en grupo. (Opinión de expertos/as)
(Mejores prácticas recomendadas basadas en la experiencia clínica del grupo de desarrollo de la guía) Las intervenciones psicosociales deben considerarse para personas adultas con TEA si están indicadas para el tratamiento de las patologías coexistentes.	

NZ: Población adulta (19)
La TCC, ampliamente definida y adaptada para el TEA, puede ayudar a las personas adultas con TEA y dificultades asociadas de salud mental. La TCC se define en términos generales como la incorporación de técnicas cognitivas y conductuales tradicionales, además de los enfoques denominados «TCC de tercera generación», que incorporan terapias de atención plena, meditación, terapia metacognitiva, terapia centrada en la compasión y terapias de «aceptación y compromiso». Estas se centran menos en abordar las cogniciones inútiles y más en enseñar a las personas a aceptar los fenómenos que experimentan (sensaciones corporales, pensamientos, sentimientos, sonidos) para contrarrestar las estrategias de evitación y reducir la ansiedad. Cabe señalar que la base de evidencia considerada al desarrollar esta recomendación se centra con personas adultas con TEA que no tienen una discapacidad intelectual asociada.

IV.5.1.4. *Tratamientos No Farmacológicos. Población infantil*

NICE 170: Población infantil (16)	
Intervenciones psicosociales	Evidencia
Terapias dirigidas a mejorar la comunicación	Considerar una intervención específica de comunicación social para los síntomas nucleares del autismo en niños, niñas y jóvenes, que incluya estrategias basadas en el juego con padres, madres, figuras de cuidado y profesionales para aumentar la atención conjunta, el compromiso y la comunicación recíproca. Las estrategias deben: • Ajustarse al nivel de desarrollo del niño, de la niña o del/de la joven. • Dirigirse a aumentar la comprensión, sensibilidad y capacidad de respuesta de los/as progenitores/as, figuras de cuidado, profesionales o iguales, y la sensibilidad y capacidad de respuesta de los niños, las niñas o los/as jóvenes a la comunicación e interacción. • Incluir técnicas de modelado de terapeutas y retroalimentación de interacción de video. • Incluir técnicas para expandir la comunicación, el juego interactivo y las rutinas sociales del niño, de la niña o del/de la joven. La intervención debe ser realizada por profesionales con formación adecuada. Para niños, niñas en edad preescolar, considere la mediación de progenitores o profesionales. Para niños, niñas en edad escolar, considere la mediación entre compañeros/as.

.../...

Intervenciones psicosociales	Evidencia
Terapias dirigidas al control de la conducta	Para una conducta desafiante, si no se ha identificado ningún problema de salud mental o de comportamiento, trastorno físico o ambiental que desencadene o mantenga el comportamiento desafiante, ofrezca al niño, a la niña o al/a la joven una intervención psicosocial (informada por una <i>evaluación funcional</i> del comportamiento) como tratamiento de primera línea. La <i>evaluación funcional</i> debe identificar: • Los factores que parecen desencadenar el comportamiento. • Los patrones de comportamiento. • Las necesidades que el niño, la niña o el/la joven intenta satisfacer al realizar el comportamiento. • Las consecuencias del comportamiento, es decir, el refuerzo recibido como un resultado del comportamiento. Las intervenciones psicosociales para el comportamiento desafiante deben incluir: • Comportamiento objetivo claramente identificado. • Un enfoque en los resultados que estén vinculados a la calidad de vida. • Evaluación y modificación de los factores ambientales que puedan contribuir a iniciar o mantener el comportamiento. • Una estrategia de intervención claramente definida que requiere tener en cuenta el nivel de desarrollo y los problemas coexistentes del niño, de la niña o del/de la joven. • Una escala de tiempo específica para alcanzar los objetivos de intervención (para promover la modificación de las estrategias de intervención que no conducen a cambios dentro de un tiempo específico). • Una medida sistemática del comportamiento objetivo tomado antes y después de la intervención para determinar si se están cumpliendo los resultados acordados. • Aplicación coherente en todas las áreas del entorno del niño, de la niña o del/de la joven (por ejemplo, en el hogar y en la escuela). • Acuerdo entre progenitores/as, figuras de cuidado y profesionales en todos los entornos sobre cómo implementar la intervención.

.../...

Intervenciones psicosociales	Evidencia
Intervenciones para problemas coexistentes	Considerar lo siguiente para los niños, las niñas y los/as jóvenes con autismo y ansiedad que tienen la capacidad verbal y cognitiva de participar en una intervención de TCC: • TCC grupal ajustada a las necesidades de los niños, las niñas y los/as jóvenes con autismo. • TCC individual para niños, niñas y jóvenes a quienes les resulta difícil realizar actividades de grupo. Considerar adaptar el método de administración de TCC para niños, niñas y jóvenes con autismo y ansiedad para incluir: • Entrenamiento de reconocimiento de emociones. • Mayor uso de información escrita y visual junto con hojas de trabajo estructuradas. • Un enfoque cognitivo concreto y estructurado.
Intervenciones de aprendizaje social Programas de ocio Programas de apoyo al empleo	Ofrecer apoyo a niños, niñas y jóvenes con autismo para desarrollar estrategias de afrontamiento y acceder a servicios comunitarios, incluido el desarrollo de habilidades para acceder al transporte público, el empleo y las instalaciones de ocio.
Intervenciones de apoyo a familias, parejas y figuras de cuidado Intervenciones mediadas por los progenitores	Dado que para las intervenciones dirigidas a disminuir el impacto del autismo en la familia la evidencia es limitada y de baja calidad, el grupo de desarrollo de la guía concluyó que no había pruebas suficientes para hacer una recomendación sobre el uso de intervenciones psicosociales, farmacológicas o biomédicas para mejorar la salud mental de los/as progenitores/as, la gestión del estrés o la calidad de vida para las familias o figuras de cuidado de niños, niñas y jóvenes con autismo.

.../...

SIGN 145: población infantil (18)	
Tipo de intervenciones psicosociales	Evidencia
Terapias dirigidas a mejorar la comunicación	<i>Apoyo para habilidades de comunicación temprana</i> Recomendación fuerte: se deben considerar las intervenciones para apoyar la comprensión y la expresión comunicativa en personas con TEA, como el sistema de comunicación de intercambio de imágenes y el uso de soportes visuales ambientales (por ejemplo, en forma de imágenes u objetos). Buena práctica: la elección efectiva de las intervenciones para apoyar la comunicación en niños, niñas y jóvenes con TEA debe ser informada por una evaluación efectiva.
	<i>Intervenciones para la comunicación social y la interacción</i> Recomendación fuerte: las intervenciones para apoyar la comunicación social deben considerarse para los niños, las niñas y los/as jóvenes con TEA, y la intervención más apropiada se debe evaluar de forma individual. Buena práctica: adaptar los entornos comunicativos, sociales y físicos de los niños, las niñas y los/as jóvenes con TEA puede ser beneficioso (las opciones incluyen proporcionar indicaciones visuales, reducir los requisitos para interacciones sociales complejas, utilizar rutinas, horarios y pautas y minimizar las irritaciones sensoriales).
Comunicación facilitada	Recomendación fuerte: la comunicación facilitada no debe utilizarse como un medio para comunicarse con niños, niñas y jóvenes con TEA.

.../...

Tipo de intervenciones psicosociales	Evidencia
Terapias dirigidas al control de la conducta	<i>Programas conductuales intensivos y de desarrollo (EIBI)</i> Recomendación: debe considerarse el acceso al apoyo de personal formado en estrategias basadas en el análisis del comportamiento aplicado (por ejemplo, el sistema de comunicación de intercambio de imágenes, el análisis de tareas, indicaciones, desvanecimiento o formación) para desarrollar la independencia en las habilidades adaptativas, de comunicación y sociales en niños y niñas con TEA. Recomendación: se puede considerar la terapia cognitiva conductual, utilizando un formato grupal cuando esté disponible y sea apropiado, para tratar la ansiedad en niños, niñas y jóvenes con TEA y que tengan una capacidad cognitiva y verbal promedio. Buena práctica: la administración de la terapia cognitiva conductual debe adaptarse a las personas con TEA y puede considerarse como un medio para tratar una condición coexistente si se recomienda en las guías para la misma.
	<i>Intervenciones específicas para TEA</i> El tratamiento y la educación de niños y niñas con autismo y con problemas en la comunicación (<i>TEACCH</i>) implica el desarrollo de un programa en torno a las habilidades, intereses y necesidades de la persona. Los efectos del <i>TEACCH</i> en la comunicación, las actividades de la vida diaria y el funcionamiento motor no fueron significativos o fueron pequeños. Se necesita investigación adicional para determinar la eficacia y la duración, intensidad y configuración requeridas para implementar la metodología <i>TEACCH</i> .
	<i>Social Stories™</i> son historias cortas e individualizadas que describen una situación o habilidad social para facilitar la comprensión social a las personas con TEA, y favorecer que estas entiendan los comportamientos socialmente esperados. <i>Social Stories™</i> puede ser fácil de implementar y requiere pocos recursos, pero quienes los usan deben ser conscientes de que el potencial de mejora puede ser limitado.
	<i>Entrenamiento en integración auditiva</i> El entrenamiento en integración auditiva (<i>AIT</i>) se ofrece a los niños y las niñas con TEA con la premisa de que presentan dificultades para procesar e integrar los estímulos auditivos. La evidencia señala que los resultados a favor o en contra del uso de <i>AIT</i> no fueron concluyentes.
	<i>Terapia ocupacional y terapia de integración sensorial</i> Los/as terapeutas ocupacionales trabajan con las personas y sus cuidadores/as para evaluar las habilidades en las áreas de autocuidado, ocio y acceso a un plan de estudios. Pueden basarse en la comprensión del procesamiento sensorial y el desarrollo de las habilidades motoras para generar soluciones y estrategias.

Tipo de intervenciones psicosociales	Evidencia
	El objetivo es permitir a la persona maximizar su potencial en las actividades de la vida diaria. Esto puede incluir la reducción del impacto de las sensibilidades sensoriales, si es necesario. Mejores prácticas recomendadas basadas en la experiencia clínica del grupo de desarrollo de la guía: los niños, las niñas y los/as jóvenes afectados por TEA pueden beneficiarse de la terapia ocupacional, el asesoramiento y el apoyo para adaptar los entornos, las actividades y las rutinas de la vida diaria. <i>Musicoterapia</i> Una evidencia de alta calidad y muy bajo riesgo de sesgo señala que la musicoterapia, impartida por profesionales con formación académica y clínica especializada, puede ayudar a los niños y las niñas con TEA a mejorar sus habilidades en la interacción social, la comunicación verbal, el comportamiento inicial y la reciprocidad socioemocional, en comparación con el placebo o la atención estándar, a corto y medio plazo. <i>La gestión del sueño</i> Mejores prácticas recomendadas basadas en la experiencia clínica del grupo de desarrollo de la guía: se debe considerar la terapia conductual para niños, niñas y jóvenes con TEA que experimentan problemas de sueño. Mejores prácticas recomendadas basadas en la experiencia clínica del grupo de desarrollo de la guía: los niños y las niñas con TEA que presenten signos de posible apnea obstructiva del sueño, o respiración con trastornos del sueño (ronquidos fuertes, asfixia o interrupción periódica de la respiración durante el sueño) deben ser remitidos a los servicios de medicina del sueño para su evaluación. <i>Intervenciones adicionales para abordar los desafíos del comportamiento</i> Buena práctica: las intervenciones conductuales pueden considerarse para abordar una amplia gama de comportamientos específicos en niños, niñas y jóvenes con TEA, tanto para reducir la frecuencia y la gravedad de los síntomas como para aumentar el desarrollo de habilidades adaptativas. Buena práctica: los/as profesionales sanitarios deben ser conscientes de que algunos comportamientos desafiantes pueden deberse a una falta de desarrollo de habilidades subyacente en el niño, la niña o el/la joven y también pueden representar una estrategia del individuo para hacer frente a sus dificultades y circunstancias. Buena práctica: los/as profesionales de la salud deben ser conscientes de que los factores físicos y sociales del entorno (barreras y facilitadores relacionados con la accesibilidad y la comprensibilidad del contexto) inciden en el comportamiento. Así, pueden promover tanto conductas positivas, como desafiantes en el caso de que las barreras superen las competencias personales necesarias para afrontarlas.

.../...

Tipo de intervenciones psicosociales	Evidencia
Terapias cognitivo-conductuales	Se puede considerar la terapia cognitiva conductual, utilizando un formato grupal cuando esté disponible y sea apropiado, para tratar la ansiedad en niños, niñas y jóvenes con TEA que tengan una capacidad cognitiva y verbal promedio. La administración de la terapia cognitiva conductual debe adaptarse a las personas con TEA. La terapia cognitiva conductual puede considerarse como un medio para tratar una condición coexistente si se recomienda en las guías para dicha condición.
Intervenciones mediadas por los padres	Los programas de intervención mediados por los/as progenitores/as se utilizan tanto para avanzar en el desarrollo y la comunicación del niño o de la niña con TEA, como para ofrecer consejos prácticos y apoyo a los padres y a las madres. Los programas de intervención mediados por los progenitores deben considerarse para niños, niñas y jóvenes con TEA de todas las edades, ya que pueden ayudar a las familias a interactuar con sus hijos e hijas, promover el desarrollo y aumentar la satisfacción, el empoderamiento y la salud mental de los/as progenitores/as.
Otro tipo de intervenciones	Las RS de terapias complementarias, acupuntura e intervenciones asistidas por animales informaron que la evidencia del uso de terapias complementarias y alternativas para individuos con TEA es escasa y no se pudieron extraer conclusiones sólidas. Un MA de ensayos con pequeñas muestras de diversas actividades físicas concluyó que el ejercicio para los individuos con TEA puede ser beneficioso para mejorar las habilidades motoras y la interacción social. Se necesitan ensayos más grandes y más rigurosos para respaldar los hallazgos.

NZ: Población infantil (19)	
Tipo de intervenciones psicosociales	Evidencia
Terapias dirigidas a mejorar la comunicación	Se deben implementar programas educativos y de intervención en habilidades para la vida diaria estructurados y con énfasis en apoyos visuales que pueden proporcionar un entorno predecible y fácilmente comprensible, minimizando la confusión y la angustia para la persona con TEA. Deben centrarse en la mejora de habilidades personales y el establecimiento de estrategias de comunicación. Deben proporcionarse enfoques de tratamiento centrados en la familia.

.../...

Tipo de intervenciones psicosociales	Evidencia
Terapias dirigidas al control de la conducta	Técnicas de manejo de la conducta: las técnicas de manejo de la conducta se deben utilizar para abordar las conductas problemáticas después de la evaluación funcional de la conducta. Intervenciones conductuales: todas las intervenciones conductuales deben ser de buena calidad e incorporar los siguientes principios: planificación centrada en la persona, evaluación funcional, estrategias de intervención positiva, paquetes de tratamiento que incluyan más de una intervención, centrada en el entorno de la persona con TEA, resultados significativos, enfoque en la validez ecológica e intervención a nivel de sistemas. Análisis de comportamiento aplicado: las intervenciones y estrategias basadas en los principios del análisis de comportamiento aplicado (ABA) deben considerarse para todos los niños y las niñas con TEA. Las ABA deben ser relevantes para el contexto y la cultura del niño o de la niña. Las intervenciones basadas en los principios del ABA pueden introducirse antes de que se confirme el diagnóstico de TEA en un niño o una niña que presente algunos de sus síntomas. Existe una falta de conocimiento sobre la idoneidad del ABA para personas con un diagnóstico de Síndrome de Asperger y para participantes de 15 años o más. Intervención conductual intensiva temprana: la EIBI se debe considerar como un tratamiento de valor para los niños y las niñas pequeños/as con TEA para mejorar resultados como: la capacidad cognitiva, las habilidades del lenguaje y el comportamiento adaptativo. La evidencia sugiere una variabilidad individual sustancial en los resultados que van desde mejoras muy positivas a mejoras menores o mínimas, hasta efectos no encontrados, por lo que la monitorización regular y la evaluación de la efectividad de la intervención se entiende crucial. Las familias deben ser informadas de esta evidencia condicional sobre los resultados del tratamiento. No se puede especificar qué atributos de los/as participantes, las familias, los métodos de tratamiento, etc., son críticos para el resultado, aunque se observó que un mayor cociente intelectual y la competencia lingüística en los niños y las niñas en la etapa de pretratamiento, fueron predictivos hasta cierto punto de mayores ganancias después del tratamiento y a más largo plazo. Todavía no hay investigaciones suficientes para permitir juicios comparativos de la efectividad del tratamiento con EIBI. Existe una falta de conocimiento sobre la idoneidad de EIBI para las personas con un diagnóstico de síndrome de Asperger.

.../...

Tipo de intervenciones psicosociales	Evidencia
	Intervenciones de análisis de comportamiento aplicado: los/as terapeutas de intervenciones de análisis de comportamiento aplicado deben consultar las guías publicadas recientemente para identificar, seleccionar y evaluar los servicios de analistas de comportamiento para personas con TEA. Se debe investigar la viabilidad para establecer servicios conductuales específicos de TEA financiados con fondos públicos. Las ABA deben ser relevantes para el contexto y la cultura del niño o de la niña. Se pueden introducir intervenciones basadas en los principios de ABA antes de que se confirme el diagnóstico de TEA en un niño o una niña que muestra algunos de los síntomas de TEA.
Terapias cognitivo-conductuales	La terapia insight o «darse cuenta de» y la terapia psicodinámica: Las terapias insight y la terapia psicodinámica no se recomiendan como tratamientos adecuados para las personas con TEA. La terapia cognitiva conductual: la TCC debe considerarse un tratamiento adecuado para muchas dificultades de salud mental, emocional y de comportamiento. La TCC ha sido diseñada y evaluada principalmente para personas sin TEA. Se recomienda realizar más investigaciones para desarrollar y evaluar las terapias de comportamiento cognitivo efectivas y sus adaptaciones necesarias para las personas en el espectro autista, así como las medidas de resultado adecuadas y válidas para la investigación en este campo. Como parece probable que algunas personas que reciben TCC se beneficien y otras no, las investigaciones futuras también deberían investigar qué características personales y qué aspectos de la terapia predicen mejor la efectividad del tratamiento. La heterogeneidad y complejidad de la base de evidencia actual hace que sea difícil sacar conclusiones generales sobre la efectividad de la TCC. Los hallazgos para resultados similares variaron tanto a través como dentro de los estudios. Hubo una gran variabilidad en la evidencia con respecto al contenido, los componentes y la intensidad del programa; si la terapia fue administrada en grupos o individualmente; las medidas de resultados empleadas para evaluar resultados similares; y si hubo grupos de control, y si se ofrecieron intervenciones activas que incluyeran componentes cognitivos del comportamiento. No fue posible discernir cualitativamente un patrón en cuanto a cuáles son los mediadores y moderadores de la efectividad del tratamiento con respecto a estos factores. Los terapeutas que emplean la TCC deben adaptar sus técnicas para tener en cuenta las características de las personas con TEA.

.../...

Tipo de intervenciones psicosociales	Evidencia
	Se recomiendan las siguientes adaptaciones a la terapia cognitiva conductual: • Usar un enfoque estructurado y minimizar la ansiedad sobre el proceso terapéutico siendo explícito sobre los roles, tiempos, objetivos y técnicas. • Extender el número de sesiones y el tiempo proporcionado para realizar tareas para acomodar el procesamiento más lento de la información y las demandas mentales durante el proceso terapéutico. Ser flexible con la duración de cada sesión y ofrecer descansos para permitir déficits cognitivos y motivacionales. • Proporcionar educación psicológica sobre autismo, emociones y problemas de salud mental relevantes para el cliente. • Concentrarse en definir y especificar las dificultades como punto de partida para la intervención, con menos énfasis en cambiar las cogniciones del cliente. • Ser más activo en la terapia, cuando sea apropiado, lo que incluye dar sugerencias, información y comentarios inmediatos y específicos sobre el desempeño. Examinar las razones y la evidencia de pensamientos inexactos y automáticos y desarrollar colaborativamente interpretaciones alternativas, estrategias concretas y cursos de acción. • Enseñar reglas explícitas y su contexto apropiado, incluido el uso de señales verbales, no verbales y paralingüísticas para una situación social. • Incorporar técnicas conductuales específicas cuando sea apropiado, como estrategias de relajación, meditación, atención plena, interrupción del pensamiento o desensibilización sistemática. • Comunicarse visualmente (por ejemplo, utilizando hojas de trabajo, imágenes, diagramas, «cajas de herramientas», conversaciones de tiras cómicas, viñetas grabadas en video, modelos de compañeros y trabajando juntos en una computadora). • Evitar la ambigüedad minimizando el uso de coloquialismos, conceptos abstractos y metáforas. Utilizar analogías específicas y concretas relacionadas con las preocupaciones del/de la cliente/a. • Incorporar los intereses de los participantes en términos de contenido y modos de entrega de contenido para mejorar el compromiso. Involucrar a una persona de apoyo, como un familiar, compañero/a, cuidador/a o profesional clave (si la persona con autismo está de acuerdo) como co-terapeuta para mejorar la generalización de las habilidades aprendidas dentro de las sesiones.

EVIDENCIA DE LAS GPCS EN POBLACIÓN ADULTA

¿Qué intervenciones dirigidas a los/as progenitores/as u otras personas de apoyo se han mostrado más eficaces / efectivas / seguras?

NICE 142 (17)

- Ofrecer a las familias, parejas y otras figuras relacionadas con el apoyo a personas adultas con autismo una evaluación de sus propias necesidades, incluyendo:
 - apoyo personal, social y emocional, - apoyo en su rol de cuidador, incluyendo cuidado de relevo y planes de emergencia, - asesoramiento y apoyo para obtener apoyo práctico, - planificación de la atención futura de la persona con autismo.
- Ofrecer información, consejos, formación y apoyo a las familias, parejas y cuidadores/as si:
 - necesitan ayuda con el cuidado personal, social o emocional del miembro de la familia, pareja o amigo/a, o
 - participan en el apoyo de alguna intervención para su miembro de la familia, pareja o amigo/a (en colaboración con profesionales).

¿Quién hace la intervención de tratamiento de TEA?

NICE 142 (17)

- El grupo de estrategia multiagencias para el autismo debe desarrollar vías de atención local que promuevan el acceso a los servicios para todos/as los/as adultos/as con autismo, que incluyen:
 - personas con trastornos físicos y mentales coexistentes (incluido el abuso de sustancias),
 - mujeres,
 - personas con discapacidades de aprendizaje,
 - personas mayores,
 - personas de raza negra y de minorías étnicas
 - personas transgénero,
 - personas sin hogar,
 - personas en el sistema de justicia penal,
 - padres y madres con autismo.
- Apoyar el acceso a los servicios y aumentar la aceptación de las intervenciones mediante:
 - asegurar que haya sistemas (por ejemplo, coordinación de la atención o gestión de casos) para proporcionar la coordinación general y la continuidad de la atención para adultos con autismo,
 - designar a un/a profesional para supervisar todo el período de atención (por lo general, un miembro del equipo de atención primaria de salud para aquellos que no están bajo la atención de un equipo especializado en autismo o un servicio de salud mental o discapacidad de aprendizaje).
- El grupo local de estrategias multiagencias para el autismo debe incluir la representación de gerentes, comisionados y clínicos de servicios para adultos/as, incluida la salud mental, discapacidades de aprendizaje, atención primaria de salud, atención social, vivienda, educación y los servicios de empleo, el sistema de justicia penal y el tercer sector. Debe haber una representación significativa de las personas con autismo y sus familias, parejas y personas cuidadoras.
- El equipo especializado en autismo debe tener un rol clave en la entrega y coordinación de:
 - servicios especializados de diagnóstico y evaluación,
 - atención e intervenciones especializadas,
 - asesoramiento y capacitación a otros/as profesionales de la salud y asistencia social sobre diagnóstico, evaluación, atención e intervenciones para adultos con autismo (ya que no todos/as pueden estar bajo la atención de un equipo de especialistas),
 - apoyo para acceder y mantener el contacto con los servicios de vivienda, educación y empleo,
 - apoyo a las familias, socios/as y personas cuidadoras cuando sea apropiado,
 - atención e intervenciones para adultos/as con autismo que viven en alojamientos residenciales especializados y capacitación,
 - apoyo y consultas para el personal que cuida a adultos/as con autismo en entornos residenciales y comunitarios.

EVIDENCIA DE LAS GPC EN POBLACIÓN INFANTIL

¿Qué intervenciones dirigidas a los/as progenitores/as y en las escuelas se han mostrado más eficaces / efectivas / seguras?

NICE 170 (16)

- Estrategias basadas en **el juego con padres, madres, personas cuidadoras y maestros/as** para aumentar la atención conjunta, el compromiso y la comunicación recíproca en el/la niño/a o joven.

Recomendaciones en investigación

- Ofrecer a todas las familias (incluidos los hermanos y las hermanas) y personas cuidadoras, información verbal y escrita sobre su derecho a breves descansos y otros cuidados de relevo y a una evaluación formal por parte de la persona cuidadora de sus propias necesidades de salud física y mental, y cómo acceder a ellas.
- Ofrecer información, asesoramiento, capacitación y apoyo, especialmente si: necesita ayuda con el cuidado personal, social o emocional del niño, de la niña o del/la joven, incluidas las necesidades relacionadas con la edad, como el cuidado personal, las relaciones o la sexualidad.
- Participar en la prestación de una intervención para el niño, la niña o el/la joven en colaboración con profesionales de la salud y asistencia social.

SIGN 145 (18)

Se deben ofrecer intervenciones de **educación y habilidades** para los/as progenitores/as de niños y niñas en edad preescolar con TEA. **Recomendación fuerte.**

Las intervenciones de educación y habilidades deben ofrecerse a los/as progenitores/as de todos los niños, las niñas y de los/as jóvenes diagnosticados con TEA. **Buena práctica.**

Los programas de intervención mediados por los/as progenitores/as deben considerarse para niños, niñas y jóvenes con TEA de todas las edades, ya que pueden ayudar a las familias a interactuar con sus hijos e hijas, promover el desarrollo y aumentar la satisfacción, el empoderamiento y la salud mental de los/as progenitores/as. **Buena práctica.**

Los y las profesionales deben ofrecer a las personas con TEA, progenitores/as y personas cuidadoras información escrita de buena calidad y la oportunidad de hacer preguntas al compartir información sobre las necesidades y capacidades de la persona con TEA. **Recomendación fuerte.**

La información debe ser proporcionada en una forma accesible y comprensible. **Recomendación fuerte.**

La evidencia no aclara cuál de estos enfoques es el más efectivo, pero muchos de ellos están actualmente en el uso educativo diario para niños, niñas con TEA. **Buena práctica.**

NZ (19)

El valor de las redes de apoyo dirigidas por progenitores/as debe ser reconocido para ayudar a las familias a manejar las dificultades que enfrentan después del diagnóstico y para apoyar el acceso a la información. **Grado B.**

Los maestros, las maestras y otros/as profesionales deben recopilar y reconocer la información única sobre el niño, la niña que poseen los/as progenitores/as. Esta información debe ser incorporada en la planificación del programa educativo del niño o de la niña. **Grado B.**

.../...

.../...

¿Qué intervenciones dirigidas a los/as progenitores/as y en las escuelas se han mostrado más eficaces / efectivas / seguras?

El papel de los padres y las madres en las intervenciones debe gestionarse con respeto. **Grado B.**

La planificación y la evaluación de las intervenciones siempre deben tener en cuenta las variables y resultados de la familia y el niño o la niña. **Grado B.**

Todos los miembros de la familia u otras personas que ejercen el cuidado deben tener acceso a servicios de asesoramiento y/o apoyos relacionados con el TEA y la educación. **Grado C.**

Es necesario seguir investigando para identificar las necesidades de los niños y las niñas criados/as por personas con TEA y las necesidades de los padres y las madres con TEA. **Grado C.**

Se debe investigar la perspectiva de los abuelos y las abuelas para analizar la eficacia terapéutica y económica de involucrarles como parte del proceso de evaluación e identificar la importancia de su papel en el apoyo continuo a la familia. **Buena práctica.**

Los profesores, las profesoras y otros/as profesionales deben reconocer el valor de la información que poseen los progenitores y otros miembros de la familia. Además de las evaluaciones especializadas, es esencial que los maestros, las maestras y los/as progenitores/as trabajen juntos para conocer los puntos fuertes y las dificultades específicas del niño o de la niña. La comprensión e interpretación de esta información es a menudo la clave del éxito de las intervenciones y los/as profesionales deben encontrar formas sensibles de recoger esta información de los/as progenitores/as y destacar su importancia.

Todos los servicios educativos deben estar centrados en la familia. **Grado B**

Además de mantener a los padres, las madres y las familias bien informadas, la educación para los/as progenitores/as ha sido identificada como uno de los métodos de intervención más aceptados para los/as niños/as con TEA. La educación para los padres y las madres aumenta el número de horas de intervención que recibe un niño o una niña y se ha demostrado que ayuda a los niños y a las niñas a generalizar y mantener lo que han aprendido, lo que reduce el estrés para los/as progenitores/as. Además, el uso de métodos de enseñanza efectivos para niños y niñas con TEA da como resultado habilidades más adaptativas para el niño o la niña, brindando a la familia acceso a una gama más amplia de opciones de ocio y más tiempo para los demás.

No hay evidencia de que un solo modelo sea efectivo para enseñar cada objetivo a todos los niños y las niñas con TEA. Los modelos deben elegirse de acuerdo con las características del niño o de la niña y la situación de aprendizaje. **Grado B.**

La comunicación debe considerarse como un área de aprendizaje de alta prioridad, y los objetivos de comunicación deben incluirse en los planes individuales para todos/as los niños, las niñas y los/as jóvenes con TEA. **Grado A.**

La evaluación y el desarrollo de la comunicación y los objetivos sociales deben complementarse unos con otros. La enseñanza de las 2 áreas debe llevarse a cabo en paralelo. **Grado C.**

Cada vez hay más evidencia de la importancia de fomentar la iniciación y la comunicación espontánea. Los intentos de iniciación de un niño o una niña tienden a dar lugar a que los demás encuentren estrategias para entenderles y comunicarse con ellos, lo que probablemente dará lugar a más iniciaciones positivas. Fomentar las iniciaciones y la comunicación espontánea debe ser un foco clave de la intervención. **Grado C.**

.../...

.../...

¿Qué intervenciones dirigidas a los/as progenitores/as y en las escuelas se han mostrado más eficaces / efectivas / seguras?

La investigación enfatiza cada vez más la importancia de las intervenciones que tienen lugar en entornos naturales, dentro de rutinas naturales y que tienen consecuencias naturales. **Grado A.**

Las medidas formales siempre deben complementarse con evaluaciones informales que incluyan observaciones en una variedad de entornos y actividades, y entrevistas con adultos/as significativos/as. **Grado C.**

Las evaluaciones de la comunicación más eficaces son las que realizan los miembros de un equipo multidisciplinar junto con las evaluaciones de otros aspectos del desarrollo. Hay que tener en cuenta cómo se relacionan estas evaluaciones y cómo se influyen mutuamente, y los objetivos basados en estas evaluaciones deben planificarse con el profesor o la profesora del niño o de la niña e integrarse en su jornada. Para ello es necesario evaluar las demandas comunicativas de los entornos en los que se encuentra el niño o la niña, así como una evaluación del niño o de la niña. **Grado C.**

Para los niños, las niñas mayores y los/as jóvenes con menos necesidades de apoyo, las evaluaciones deben incluir aspectos pragmáticos de la comunicación, como su comprensión del lenguaje figurado, la capacidad de leer las emociones y reacciones de los demás y la capacidad de comunicarse y comprender ideas abstractas. **Grado C.**

Los apoyos visuales y la tecnología deben estar disponibles para apoyar la comunicación expresiva y receptiva y la organización personal, de acuerdo con las necesidades individuales del niño, de la niña o del/de la joven. **Grado B.**

La mayoría de los niños, las niñas y los/as jóvenes se beneficiarán de una enseñanza de la lectoescritura que incorpore múltiples estrategias de instrucción para enseñar habilidades como la decodificación, la analogía, la predicción y las palabras a simple vista. La enseñanza de la lectoescritura debe proporcionarse utilizando múltiples estrategias de instrucción y aprovechando los intereses especiales del niño y de la niña. **Grado B.**

Las intervenciones para mejorar el desarrollo social deben ser cuidadosamente planificadas y sistemáticas. Debe prestarse especial atención a la planificación para la generalización y el mantenimiento. Los/as profesionales deben dominar una serie de enfoques para poder elegir el más adecuado para la enseñanza de habilidades específicas y para entornos concretos. También es importante adaptar el enfoque al nivel de desarrollo y a las necesidades del niño o de la niña en cuestión. Los investigadores defienden que es importante que los maestros, las maestras y otros/as profesionales recurran a su propia capacidad de tener consciencia de las diferencias que existen entre el punto de vista de uno mismo y el de los demás para intentar apreciar la visión del mundo de sus alumnos y alumnas cuando planifiquen las intervenciones.

La evaluación social debe realizarse en una variedad de entornos naturales (como clases, entornos comunitarios y hogares) con adultos/as y compañeros/as como interlocutores sociales. **Grado C.**

Las metas para los niños y las niñas en edad escolar pueden incluir la comunicación, participar en las rutinas del aula, responder a las instrucciones de los/as adultos/as y expresar sus necesidades. Los objetivos deben de ser funcionales y tener en cuenta las preferencias de la familia. **Grado C.**

Algunos de los enfoques conductuales más recientes, como el entrenamiento en respuestas pivotantes y la enseñanza incidental, tienen elementos de ambos enfoques:

.../...

.../...

¿Qué intervenciones dirigidas a los/as progenitores/as y en las escuelas se han mostrado más eficaces / efectivas / seguras?

fomentan las iniciaciones del niño y de la niña y la enseñanza en entornos y rutinas naturales, al tiempo que mantienen procedimientos de enseñanza sistemáticos. **Grado A.**

La eficacia de las estrategias mediadas entre iguales se ha demostrado en muchos estudios en los que las intervenciones estaban bien planificadas. Sin embargo, incluso cuando se utilizaron compañeros o compañeras bien entrenados/as, las iniciaciones y las respuestas no siempre se mantuvieron cuando el entrenador o la entrenadora entre iguales no estaba presente. Deben fomentarse las intervenciones entre iguales cuidadosamente formados y apoyados. **Grado A.**

Las intervenciones son más efectivas si tienen lugar en entornos naturales y dentro de rutinas y actividades regulares e incluyen oportunidades para interactuar con iguales. Se debe proporcionar a los niños y las niñas un entorno de juego seguro, creado para fomentar la interacción con juguetes, y equipos atractivos. Los niños, las niñas y los/as jóvenes en edad escolar requieren juegos y relaciones de amistad apropiadas.

La enseñanza de habilidades en contextos aislados de intervención rara vez será efectiva si no se aborda activamente la generalización a otros entornos y personas. Todos los planes de intervención social deben incluir estrategias de generalización y mantenimiento. **Grado A.**

Sin la participación de la familia, es poco probable que las intervenciones se generalicen en el hogar y la comunidad. Se debe proporcionar apoyo y capacitación a las familias (incluidos los hermanos y las hermanas) para desarrollar intervenciones de habilidades sociales en el hogar. **Grado C.**

Los equipos deben consultar a profesionales expertos/as apropiados/as, como los/as terapeutas ocupacionales, para obtener orientación sobre estrategias para ayudar a los niños, las niñas y los/as jóvenes cuyas dificultades de procesamiento sensorial interfieren con su rendimiento educativo. **Grado B.**

Los programas y estrategias sensoriales deben monitorearse cuidadosamente e interrumpirse si no se observa algún progreso en 6 a 12 semanas. **Grado B.**

Los entornos y las tareas deben adaptarse para minimizar las reacciones sensoriales negativas, las distorsiones perceptivas o las dificultades motoras. **Grado C.**

Los/las terapeutas ocupacionales y otro personal capacitado en TEA y problemas sensoriales deberían brindar apoyo y orientación a los/as progenitores/as, al profesorado de educación infantil y al personal escolar para evaluar e intervenir en temas sensoriales.

Los maestros y las maestras pueden necesitar abordar algunas de las siguientes consideraciones sensoriales: acústica, iluminación, organización de aula y patio de recreo.

Las evaluaciones cognitivas deben ser administradas por un psicólogo o una psicóloga con experiencia y capacitación en TEA.

Las fortalezas cognitivas del niño, de la niña o del/de la joven deben usarse en las estrategias de intervención o enseñanza para compensar las áreas de dificultad. **Grado C.**

Los intereses particulares del niño, de la niña o del/de la joven deben incorporarse en la intervención siempre que sea posible. **Grado C.**

Los niños, las niñas y los/as jóvenes deben recibir una instrucción sistemática cuidadosamente planificada y adaptada a sus necesidades y habilidades individuales. **Grado B.**

.../...

.../...

¿Qué intervenciones dirigidas a los/as progenitores/as y en las escuelas se han mostrado más eficaces / efectivas / seguras?

Los niños, las niñas y los/as jóvenes con TEA suelen necesitar un entorno mucho más estructurado que otros para aprender. La «estructura» no se define de forma consistente, pero un programa puede considerarse estructurado cuando el plan de estudios (actividades, horario y entorno) es claro y comprensible o predecible tanto para los niños, las niñas o los/as jóvenes como para los/as observadores/as. Una prueba sugerida consiste en observar al alumno o a la alumna durante 10 minutos. Si el/la observador/a no puede identificar la tarea que se le ha encomendado al alumno o a la alumna sin más explicaciones, entonces se necesita más «estructura» en forma de apoyos visuales o de otro tipo. Los niños, las niñas y los/as jóvenes deben recibir apoyo para mejorar la estructura de aprendizaje. **Grado C.**

Las intervenciones deben comenzar pronto, tan pronto como los comportamientos desafiantes sean preocupantes, y ser proactivas. El programa del niño, de la niña o del/ de la joven debe ser individualizado y diseñado para que se involucre en él y le proporcione un entorno de gran apoyo. **Grado B.**

Las intervenciones educativas deben incorporar los principios del apoyo al comportamiento positivo, en particular un enfoque en la comprensión de la función del comportamiento del niño y de la niña. **Grado A.**

Las intervenciones que utilizan procedimientos basados en el castigo a menudo tienen efectos secundarios no deseados. No se deben utilizar procedimientos físicamente aversivos. **Grado A.**

Todo el personal de la escuela debe comprender los objetivos del plan de apoyo a la conducta de un niño, una niña o un/una joven. **Grado C.**

Los equipos de los centros educativos necesitan tener acceso a una respuesta rápida en casos de comportamiento grave. Esto puede incluir apoyo médico y conductual especializado. **Buena práctica.**

El/la estudiante debe ser apoyado a través de las múltiples transiciones de la escuela secundaria utilizando horarios y otros apoyos. **Grado C.**

Se debe realizar una evaluación cuidadosa de las habilidades que requiere el/la joven para la transición a la vida adulta en la comunidad, las actividades de ocio y el lugar de trabajo. El resultado debe informar el plan de estudios de los últimos años de la escuela. **Grado C.**

Debe proporcionarse un lugar tranquilo para que el/la joven se tome un descanso del ajetreado entorno de la escuela secundaria. **Buena práctica.**

¿Quién hace la intervención de tratamiento de TEA (rol de la familia, escuela, etc.)?

NICE 170 (16)

La intervención de comunicación social específica debe ser realizada por un/una profesional capacitado/a. Para niños y niñas en edad preescolar, considerar la mediación de progenitores/as, personas cuidadoras o maestros y maestras. Para los niños y las niñas en edad escolar considerar la mediación entre compañeros/as.

Los equipos locales de autismo, que deben incluir profesionales de salud, salud mental, discapacidades de aprendizaje, educación y atención social, deben proporcionar (u organizar) las intervenciones y los cuidados recomendados en esta guía para niños, niñas y jóvenes con autismo que tienen necesidades particulares, como:

.../...

.../...

- Deficiencias visuales y auditivas graves.
- Otros problemas médicos, como la epilepsia o el sueño y problemas de eliminación.
- Trastornos motores, como parálisis cerebral, discapacidad intelectual.
- Deterioro grave de la comunicación, incluida la falta de lenguaje hablado, o complejos trastornos del lenguaje.
- Problemas de salud mental.

Estos equipos deben tener un papel clave en la entrega y coordinación de atención especializada e intervenciones para niños, niñas y jóvenes con autismo, incluidos los/as que viven en alojamientos residenciales especializados, además de apoyar el acceso al ocio y actividades placenteras/gratificantes, apoyar el acceso y mantener el contacto con los servicios educativos, de vivienda y de empleo, brindar apoyo a las familias (incluidos los hermanos y hermanas) y figuras que ejercen el cuidado, lo que incluye ofrecer descansos breves y otros cuidados de relevo.

IV.5.2. Evidencia del Informe de ETS: población infantil

A continuación, se presenta la tabla de resumen del informe de AHRQ (20).

Los niveles de evidencia científica y grados de las recomendaciones del Informe de ETS se pueden consultar en el Anexo VII.5.

Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación	Grado de recomendación
Antipsicóticos	Antipsicóticos Los estudios de antipsicóticos abordaron la <i>risperidona</i> o el <i>aripiprazol</i> e informaron mejoras significativas en las medidas de comportamiento desafiante a corto plazo (< 6 meses) en niños y niñas que recibieron los medicamentos en comparación con los que recibieron placebo. Los efectos adversos de los antipsicóticos, incluidos los síntomas extrapiramidales y el aumento de peso, también fueron clínicamente significativos. Los estudios que informaron un seguimiento a largo plazo (hasta 21 meses para la <i>risperidona</i>)	La confianza en la conclusión de que la <i>risperidona</i> y el <i>aripiprazol</i> mejoran los comportamientos desafiantes a corto plazo (< 6 meses), con daños clínicamente significativos, es alta (alta fuerza de evidencia). Los comportamientos mejoraron en el largo plazo (≥6 meses) con estos agentes en comparación con el placebo, pero la confianza en esta conclusión es baja (baja fuerza de la evidencia) ya que pocos estudios tuvieron un seguimiento a más largo plazo. En los estudios que compararon <i>risperidona</i> y <i>aripiprazol</i>, el Índice de Masa Corporal (IMC)

.../...

Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación	Grado de recomendación
	sugieren una eficacia potencial continua en muchos niños y niñas, pero no incluyeron grupos de control que permitieran conclusiones más sólidas. Los estudios que compararon <i>risperidona</i> y <i>aripiprazol</i> informaron pocas diferencias en los efectos sobre los resultados o los efectos adversos. Adjuntos de risperidona Los medicamentos del estudio que se agregaron a la <i>risperidona</i> incluyeron <i>celecoxib</i>, <i>minociclina</i>, <i>Ginkgo biloba</i>, <i>memantina</i>, <i>topiramato</i>, <i>riluzol</i>, <i>bupiriona</i>, <i>N-acetilcisteína</i> (tratada en 2 estudios), <i>amantadina</i>, <i>pioglitazona</i>, <i>pentoxifilina</i>, <i>galantamina</i> y <i>piracetam</i>.	aumentó con ambos fármacos durante el tratamiento de 6 meses a más de 2 años, pero las diferencias entre los grupos no fueron significativas. La confianza en esta conclusión es poca debido a los pocos estudios que abordan este resultado (baja fuerza de la evidencia). Otros resultados (por ejemplo, conductas desafiantes, atención) no se abordaron de manera consistente; por lo tanto, se considera que la evidencia es insuficiente. Los datos fueron inadecuados para evaluar los efectos de la <i>risperidona</i> más agentes adyuvantes que incluyen <i>amantadina</i>, <i>bupiriona</i>, <i>celecoxib</i>, <i>memantina</i>, <i>riluzol</i>, <i>Ginkgo biloba</i>, <i>pioglitazona</i> o <i>topiramato</i> en cualquier resultado evaluado, ya que ningún estudio abordó el mismo agente adyuvante (evidencia insuficiente). Los estudios también fueron pequeños (< 50 niños y niñas en cualquier estudio) y a corto plazo (8-10 semanas de tratamiento). Si bien 2 ECA que abordan la <i>risperidona</i> más <i>N-acetilcisteína</i> informaron mejoras en la irritabilidad con la combinación frente a la <i>risperidona</i> más placebo, la evidencia es inadecuada para comentar los efectos dada la pequeña cantidad de participantes (n = 71 en total), alta deserción (15 % a 30 % entre grupos) y la naturaleza a corto plazo (10 semanas cada uno) de los estudios (evidencia insuficiente).

.../...

Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación	Grado de recomendación
Anticonvulsivos-antiepilépticos		Los datos fueron inadecuados para sacar conclusiones sobre los efectos de <i>divalproex</i> ya que ningún estudio abordó los mismos agentes (evidencia insuficiente).
Hipnóticos y sedantes (ansiolíticos) Antidepresivos Psicoestimulantes Diurético o en otros	Otras intervenciones médicas. Pocos estudios abordaron el mismo agente o resultados. Los estudios de <i>melatonina</i> , <i>bumetanida</i> , <i>citalopram</i> , <i>amantadina</i> , y <i>estimulación transcraneal</i> informaron algunos efectos positivos en los resultados, incluidos la severidad de los síntomas, el lenguaje y el sueño.	Los datos fueron inadecuados para sacar conclusiones sobre los efectos de la <i>amantadina</i> , <i>bumetanida</i> , <i>citalopram</i> , <i>melatonina</i> y <i>neuroestimulación</i> versus <i>placebo</i> , ya que ningún estudio abordó los mismos agentes (evidencia insuficiente).
Intervenciones hormonales	Los estudios de <i>oxitocina</i> y <i>mecamilamina</i> (no comercializada) no informaron efectos estadísticamente significativos. Los efectos adversos informados en los estudios que compararon estas intervenciones fueron diversos y su importancia clínica es difícil de determinar.	Los datos fueron inadecuados para sacar conclusiones sobre los efectos de la <i>oxitocina</i> , <i>mecamilamina</i> , versus <i>placebo</i> , ya que ningún estudio abordó los mismos agentes (evidencia insuficiente).

.../...

.../...

Tipo de tratamiento farmacológico	Recomendación	Grado de recomendación
Otros	Oxigenoterapia hiperbárica. 3 ECAs de oxígeno hiperbárico utilizaron diferentes dosis e informaron resultados y efectos adversos inconsistentes.	Los datos fueron inadecuados para evaluar los efectos sobre los resultados debido a las inconsistencias en el informe de resultados (evidencia insuficiente).
	N-acetilcisteína. La <i>N-acetilcisteína</i> no tuvo efecto en los resultados de las habilidades sociales en 2 ECAs pequeños. Los efectos adversos de este agente no fueron clínicamente significativos.	La confianza en que la <i>N-acetilcisteína</i> no tuvo efecto sobre los resultados de las habilidades sociales es baja (poca evidencia). Los datos fueron inadecuados para evaluar los efectos en otros resultados, incluida la gravedad de los síntomas, dados los hallazgos inconsistentes en los dos estudios (evidencia insuficiente).
	Tetrahidrobiopterina. La tetrahidrobiopterina no tuvo ningún efecto sobre la gravedad de los síntomas y no se asoció con daños clínicamente significativos.	La confianza en que la <i>tetrahidrobiopterina</i> no tuvo efecto sobre la gravedad de los síntomas y no se asoció con daños significativos es baja (poca evidencia). Los datos fueron inadecuados para evaluar los efectos en otros resultados, incluido el comportamiento adaptativo y desafiante (evidencia insuficiente).
	Prednisolona Las medidas del lenguaje o la gravedad de los síntomas mejoraron más en el grupo de tratamiento que en el grupo de control en los estudios de <i>prednisolona</i> .	Los datos fueron inadecuados para sacar conclusiones sobre los efectos de <i>prednisolona</i> ya que ningún estudio abordó los mismos agentes (evidencia insuficiente).

IV.5.3. Evidencia de las Revisiones Sistemáticas

Todas las RS evalúan las intervenciones en población infantil, excepto las RS de Barahona (22), Hallyburton (25) y Sutherland (34) que evalúan las intervenciones tanto en población infantil como en población adulta.

¿Cuáles son las intervenciones específicas para la población con TEA (pediátrica y adulta) más eficaces / efectivas / seguras comparadas con otras intervenciones o tratamiento habitual?

INTERVENCIONES FARMACOLÓGICAS

Ameis et al. (21). Hay evidencia emergente de los efectos positivos de los *antipsicóticos atípicos*, sobre los comportamientos estereotipados / repetitivos en TEA en base a estudios que evalúan este objetivo como un resultado secundario. Debido a la falta de estudios que examinen este objetivo como un resultado primario y la preocupación de que los efectos secundarios superen el beneficio de los efectos del tratamiento, estos medicamentos no se recomiendan como tratamiento primario para los comportamientos estereotipados / repetitivos en el TEA.

Se establece la eficacia de la *risperidona* a corto plazo y el *aripiprazol* para el tratamiento de la irritabilidad en el TEA. Debido al riesgo de efectos secundarios preocupantes, estos medicamentos deben usarse solo en niños y niñas con alta irritabilidad / agresión cuando se hayan agotado los tratamientos basados en evidencia y de menor riesgo y para los síntomas que interfieren significativamente con la seguridad o el funcionamiento.

Basado en RS previas y ECAs publicados recientemente, hay evidencia emergente sobre los efectos positivos del tratamiento con *metilfenidato*, *atomoxetina* y *guanfacina* para manejar los síntomas del TDAH en las personas con TEA.

Los antipsicóticos atípicos también pueden ser útiles para tratar los síntomas de hiperactividad en el TEA (evidencia emergente); sin embargo, ningún estudio ha examinado los efectos de estos medicamentos en los síntomas del TDAH como resultado primario y el uso de antipsicóticos debe limitarse a una alteración grave del comportamiento debido a importantes efectos secundarios de esta clase de medicamentos.

Los SSRIs se prescriben comúnmente en niños y niñas con TEA; sin embargo, los estudios que evalúan el tratamiento de la ansiedad y los síntomas del estado de ánimo con esta clase de medicamentos son completamente insuficientes, y los estudios de SSRIs para el tratamiento de conductas estereotipadas / repetitivas en TEA han sido negativos.

Basado en revisiones sistemáticas previas, hay evidencia emergente en apoyo del uso del tratamiento con *melatonina* para los problemas del sueño en el TEA.

Maneeton et al. (27). La *risperidona* en el tratamiento de niños, niñas y adolescentes con TEA tuvo una mayor significación en el tratamiento de la irritabilidad que la del grupo tratado con placebo en el tratamiento agudo, así como en el tratamiento a largo plazo según la escala CARS.

El aumento de la tasa de apetito en el grupo tratado con *risperidona* también fue significativamente mayor que en el grupo tratado con placebo en el tratamiento a corto plazo.

.../...

.../...

¿Cuáles son las intervenciones específicas para la población con TEA (pediátrica y adulta) más eficaces / efectivas / seguras comparadas con otras intervenciones o tratamiento habitual?

Como eventos adversos comúnmente reportados para la *risperidona* se nombran: molestia, somnolencia, fatiga, ansiedad, hipersalivación y elevación del nivel de prolactina. No se informaron de eventos adversos graves.

Sturman et al. (33). El uso a corto plazo de *metilfenidato* podría mejorar los síntomas de *hiperactividad* y posiblemente la falta de atención en niños, niñas y adolescentes de 6 a 18 años con TEA que son tolerantes a la medicación, aunque la evidencia es de baja calidad, lo que significa que no se puede tener seguridad en la verdadera magnitud de cualquier efecto.

No hubo evidencia de que el *metilfenidato* tuviese un impacto negativo en los síntomas nucleares del TEA, o que mejorase la interacción social, los comportamientos estereotipados o las manifestaciones del TEA en general. No se encontró ningún efecto para los 3 intervalos de dosis de *metilfenidato* incluidos en los estudios y no se observó si alguno de los beneficios del tratamiento se mantuvo durante más de una semana.

La evidencia de eventos adversos es de muy baja calidad porque los ensayos fueron cortos y excluyeron a los niños y las niñas con intolerancia al *metilfenidato* en la fase de prueba.

INTERVENCIONES NO FARMACOLÓGICAS

De las 17 RS analizadas, 15 (88 %) tratan intervenciones no farmacológicas en población infantil y adulta.

Ameis et al. (21). Comentan que en relación con la comunicación son efectivas las siguientes intervenciones: grupos de habilidades sociales para niños y niñas en edad escolar con TEA sin discapacidad intelectual, intervenciones mediadas por progenitores/as para niños y niñas pequeños/as con TEA, EIBI para niños y niñas pequeños/as, enfoques educativos para niños y niñas en edad escolar y musicoterapia para niños y niñas basados en estudios que incluyen niños/as de 2 a 9 años. Asimismo, la TCC y la terapia conductual son efectivas sobre la irritabilidad /agitación y la TCC para el estado de ánimo y ansiedad.

Barahona et al. (22). Señalan que el uso terapéutico de la EMTr, no puede recomendarse en la actualidad como un tratamiento viable o basado en la evidencia para el TEA (infantil y adulta).

Brignell et al. (23). Indican que en la actualidad hay evidencia limitada de que las intervenciones principalmente verbales y de CAA mejoran las habilidades expresivas de comunicación en los/as niños/as con TEA mínimamente verbales de 32 meses a 11 años.

Hallyburton et al. (25). Observan que la intervención con perros fue positiva en relación con la seguridad, la disminución de la tensión y el aumento de los sentimientos de competencia para las personas cuidadoras. Asimismo, dicen que se debería aumentar la comprensión del papel de los perros en las interacciones terapéuticas con TEA, como mejores prácticas dentro de las terapias recreativas.

Kester et al. (26). Evalúan la TCC para el tratamiento de la ansiedad, ya sea individual o grupal incorporando tanto componentes cognitivos como conductuales. La información obtenida proporciona a los y las profesionales evidencia empírica para guiar sus

.../...

.../...

¿Cuáles son las intervenciones específicas para la población con TEA (pediátrica y adulta) más eficaces / efectivas / seguras comparadas con otras intervenciones o tratamiento habitual?

decisiones en la selección del tratamiento. La colaboración con educadores será clave para la transferencia de la TCC, como un tratamiento de apoyo empírico (EST), desde el entorno de investigación clínica hasta el contexto escolar real en el que se desenvuelve la persona.

Parsons *et al.* (29). Informan que los/as progenitores/as deben ser incluidos activamente para maximizar los beneficios de las intervenciones dirigidas a promover el lenguaje pragmático en el caso de niños y niñas con TEA entre (0 a 18 años). Además, las intervenciones grupales parecen ser más efectivas que aquellas entregadas uno a uno, y la inclusión de pares con desarrollo típico puede tener el potencial de aumentar la efectividad de las intervenciones grupales. La generalización de las habilidades del lenguaje pragmático fuera del contexto clínico y los efectos longitudinales de este tipo de intervenciones son en gran medida desconocidas en el caso de los niños y las niñas con TEA. Son necesarios más estudios que investiguen estas intervenciones.

Sievers *et al.* (32). Indican que la intervención de CCA identifica factores potenciales, como la comprensión del lenguaje, el uso del lenguaje y la competencia comunicativa, que ofrecen información sobre cómo y por qué los/as niños/as (de 18 meses a 10 años) con TEA responden dentro y entre diferentes intervenciones de CCA, y además de enfatizar la necesidad de explorar más estos factores. Conocer los factores que predicen, moderan y median la respuesta a una intervención de CCA ayudará a desarrollar una comprensión detallada de lo que funciona para quién y por qué con respecto a este enfoque de intervención en particular.

Sutherland *et al.* (34). Señalan que la implementación de un sistema de telemedicina para fines de evaluación o intervención en personas con autismo o progenitores/as de una persona con autismo, tiene un gran potencial para los/as especialistas del habla y lenguaje. La telemedicina presenta diversos beneficios en la evaluación, capacitación e intervención directa dirigida a personas con TEA, sus familias y educadores/as. Sin embargo, se requieren investigaciones adicionales, en particular con respecto al uso de la telemedicina directamente con niños y niñas con TEA para intervenciones del lenguaje y comunicación.

Weitlauf *et al.* (36). Observan que algunas de las intervenciones dirigidas a los desafíos sensoriales en niños/as con TEA basadas en integración sensorial, en enriquecimiento ambiental, en integración auditiva, en musicoterapia, y en masaje pueden producir mejoras modestas, principalmente en los resultados relacionados con la gravedad de los síntomas sensoriales asociados al TEA. Sin embargo, la base de evidencia para cualquier categoría de intervención es pequeña, y la duración de los efectos más allá del período de intervención inmediata no está clara. Los enfoques basados en la integración sensorial mejoran los resultados relacionados con los desafíos sensoriales y las habilidades motoras, y los estudios en los que se evalúa el masaje informan mejoras en las respuestas sensoriales y los síntomas de TEA. El enriquecimiento ambiental también se asocia con mejoras en habilidades cognitivas no verbales a corto plazo. Los enfoques basados en la integración auditiva no mejoran los resultados del lenguaje.

Wolstencroft *et al.* (37). Evalúan las GSSIs. Indican que se necesitan desarrollar herramientas más sensibles para captar de manera integral cómo los tratamientos impactan en la naturaleza multidimensional de las habilidades sociales.

.../...

¿Qué intervenciones dirigidas a los/as progenitores/as y en las escuelas se han mostrado más eficaces / efectivas / seguras?

Catalano et al. (24). Señalan que las intervenciones de salud mental para progenitores/as de niños y niñas con TEA, tales como el *Apoyo Social* con figuras de cuidado principales pueden facilitar su capacidad para hacer frente y ajustar su perspectiva a los desafíos de crianza a los que se enfrentan. Asimismo, el recibir entrenamiento profesional para el manejo del estrés y la resolución de problemas disminuye los niveles de ansiedad, estrés y depresión de los/as padres/madres cuidadores. También la provisión de información precisa sobre TEA (intervenciones sobre el TEA, sus características cognitivas, emocionales y conductuales relacionadas y sobre los recursos y servicios disponibles de los/as profesionales de la salud) hace que disminuya la ansiedad y el estrés, al manifestar menos angustia cuando reciben el diagnóstico de sus hijos e hijas.

Parsons D et al. (28). Señalan que capacitar a los padres, las madres o cuidadores, cuidadoras en habilidades de intervención para mejorar el comportamiento social y las habilidades de comunicación para sus hijos e hijas (menores de 18 años) con TEA mediante la telemedicina puede mejorar el conocimiento de los/as progenitores/as sobre el TEA, la fidelidad de su intervención y, posteriormente, mejorar el comportamiento social y las habilidades de comunicación de sus hijos e hijas con TEA.

Postorino et al. (30). Comentan que una intervención de capacitación para padres y madres dirigida a conductas disruptivas (por ejemplo, rabietas, agresiones, autolesiones, incumplimiento), entregada en varias sesiones, respalda la eficacia del entrenamiento y sugieren que la intervención es adecuada para ser difundida e implementada en entornos clínicos y educativos.

Sutton et al. (35). Hablan sobre cuáles de las intervenciones dirigidas a promover la comunicación social son efectivas para estudiantes con autismo, siendo un desafío para las escuelas debido a la heterogeneidad del autismo, a la diversidad de intervenciones disponibles y el enfoque del personal investigador en las intervenciones que requieren recursos y personal adicionales. Por lo tanto, es posible que la investigación futura tenga que explorar opciones como la incorporación de intervenciones de comunicación social en el currículo como una de las opciones para optimizar el tiempo y los recursos necesarios para su implementación.

¿Quién hace la intervención de tratamiento de TEA (rol de la familia, escuela, etc.)?

Rivera et al. (31). Señalan que en las intervenciones conductuales y educativas dentro del entorno escolar, el personal escolar debe considerar el uso de intervenciones basadas en el análisis funcional de la conducta para reducir el comportamiento desafiante para adolescentes de 10 a 21 años con TEA.

V. Conclusiones generales

Estudios incluidos

- Se analiza la evidencia científica de 5 GPCs, 1 informe de ETS y 17 RS y se presentan recomendaciones para la detección y el diagnóstico del TEA en población infantil y para los tratamientos en población infantil y en población adulta.
- Las GPC incluidas fueron: NICE 128: *Autism spectrum disorder in under 19s: recognition, referral and diagnosis*; NICE 170: *Autism spectrum disorder in under 19s: support and management*; NICE 142: *Autism spectrum disorder in adults: diagnosis and management*; SIGN 145: *Assessment, diagnosis and interventions for autism spectrum disorders* y *New Zealand Autism Spectrum Disorder Guideline*. 3 GPCs aportan evidencia sobre detección, 3 sobre diagnóstico y 4 sobre tratamiento del TEA.
- El informe de AHRQ (*Medical Therapies for Children with Autism Spectrum Disorder—An Update*) evalúa la eficacia comparativa y la seguridad de las intervenciones médicas en población infantil.
- Las 17 RS/MA incluidas se centraban en diferentes tipos de tratamiento para personas con TEA.

Prevalencia

- Según la OMS se calcula que 1 de cada 160 niños tiene un TEA. Esta estimación representa una cifra media, pues la prevalencia observada varía considerablemente entre los distintos estudios. En los estudios epidemiológicos realizados en los últimos 50 años, la prevalencia mundial de estos trastornos parece estar aumentando. Hay muchas explicaciones posibles para este aparente incremento de la prevalencia, entre ellas una mayor concienciación, la ampliación de los criterios diagnósticos, mejores herramientas diagnósticas y mejor comunicación.

Detección precoz

- La detección precoz en la población infantil con TEA es esencial, permite la derivación a servicios de diagnóstico e intervención, y

es probable que conduzca a una mejor funcionalidad en la edad adulta. La identificación temprana se logra mediante la vigilancia integral del desarrollo de esta población, por lo que se pueden reconocer de forma precoz las desviaciones del desarrollo neurológico típico.

- En relación con los instrumentos para la detección del TEA, las GPCs consultadas no recomiendan ningún instrumento específico para identificar a la población infantil que debe ser remitida para una evaluación diagnóstica del TEA.
- Las herramientas para identificar a niños, niñas y jóvenes con una mayor probabilidad de TEA pueden ser útiles para recopilar información sobre signos y síntomas de autismo de una manera estructurada, pero no son esenciales y no deben usarse por sí mismo para realizar o descartar un diagnóstico de TEA. También se debe tener en cuenta que: 1) una puntuación positiva en las herramientas para identificar una mayor probabilidad de autismo puede respaldar la decisión de derivar por sospecha de autismo, pero también una puntuación alta puede ser debida a razones distintas al autismo y, 2) una puntuación negativa no descarta el autismo.
- Las herramientas de detección específicas para el TEA que tienen una sensibilidad y especificidad adecuadas incluyen: *Checklist for Autism in Toddlers (CHAT)* y *Autism Screening Questionnaire (ASQ)*. La recomendación sobre la utilización de esas herramientas está respaldada por limitada evidencia.
- La evaluación inicial de la población infantil puede ser realizada por un profesional de modo individual. Para confirmar la sospecha de TEA, se recomienda una evaluación efectuada por un equipo multidisciplinar y cuanto antes se realice, mayor será el impacto de la intervención en los niños y niñas con TEA y sus familias.
- No se recomienda el cribado poblacional para el reconocimiento en atención primaria del TEA.

Diagnóstico

- Para establecer el diagnóstico de TEA se recomienda utilizar todas las fuentes de información, junto con el juicio clínico, y los criterios diagnósticos de los manuales DSM-5 y el CIE-10/CIE-11 para ayudar en el diagnóstico de sospecha de TEA. Se indica que para diagnosticar el autismo no se debe confiar solamente en una herramienta

diagnóstica. Se tiene que considerar que algunos niños, algunas niñas y algunos/as jóvenes tendrán características de comportamiento que se vean en el espectro autista, pero no alcancen los criterios de diagnóstico CIE-10/CIE-11 o DSM-5 para diagnóstico del TEA

- Se recomienda que el diagnóstico no se base únicamente en un instrumento de diagnóstico específico del autismo (por ejemplo: GARS; PIA, ADI-R, CARS, DISCO y ADOS-G). Los/as profesionales de la salud que participan en la evaluación especializada deben realizar un historial de desarrollo específico de TEA y observar y evaluar directamente las habilidades y el comportamiento social y de comunicación de la persona.
- Se recomienda una evaluación multidisciplinaria integral como el aspecto más importante para el diagnóstico de autismo en comparación con otras discapacidades del desarrollo.
- No se ha identificado en la revisión ningún estudio con evidencia científica de calidad que informe sobre la edad mínima de diagnóstico específico de TEA, pero en la literatura se detalla que suele hacerse a partir de los 2 años. En población infantil menor de 2 años, los comportamientos típicos de TEA pueden no ser evidentes, aunque las primeras manifestaciones pueden aparecer en edades muy iniciales (inferiores a 2 años). Por otra parte, hay que tener en cuenta que algunos trastornos de TEA demoran su diagnóstico como, por ejemplo, el síndrome de Asperger y en aquellas personas en las que las manifestaciones clínicas son menos evidentes.
- En general, las principales GPC recomiendan que los/as profesionales encargados del diagnóstico de la población infantil con sospecha de TEA sean equipos especializados y multidisciplinarios, dados los aspectos diferenciales de este trastorno.

Tratamiento

- El tratamiento se presenta diferenciado por intervenciones farmacológicas e intervenciones no farmacológicas.
- La mayor parte de los tratamientos farmacológicos no se recomendaron debido a la falta de evidencia, pero en los casos en los que se presenten síntomas específicos, se recomienda consultar con especialistas y buscar asesoramiento.
- Según la evidencia científica revisada, el tratamiento farmacológico nunca debe considerarse de forma aislada, sino siempre den-

tro de un tratamiento multidisciplinar. Debe considerarse de forma individual e incluir las necesidades conductuales, educativas, de intervención psicosocial, de comunicación y de tratamiento farmacológico, según sea necesario, y la comorbilidad. La farmacología basada en evidencia en el TEA se limita actualmente al tratamiento de conductas o diagnósticos concurrentes, no al TEA en sí. El tratamiento farmacológico se usa para los síntomas comórbidos, las condiciones del neurodesarrollo relacionadas con el TEA y para ciertos tipos de síntomas graves.

- La evidencia actual no respalda el uso rutinario de ningún tratamiento farmacológico para los síntomas nucleares del TEA. La evidencia es creciente, particularmente para los síntomas y trastornos concurrentes, sin embargo, gran parte de la evidencia es relativamente incipiente, particularmente para aspectos nucleares del TEA. Existen algunos tratamientos para enfermedades coexistentes, aunque la evidencia todavía se limita en gran medida a la sintomatología y principalmente limitada a la población infantil.
- Para personas adultas con TEA y trastornos mentales coexistentes, se deben ofrecer intervenciones farmacológicas informadas por las guías de práctica clínica existentes para el trastorno específico.
- Se considerará la medicación para controlar el comportamiento que afecta a los niños, las niñas y los/as jóvenes con TEA cuando las intervenciones psicosociales u otras sean insuficientes o no se puedan administrar debido a la gravedad del comportamiento. La medicación debe recetarse y controlarse por especialistas en pediatría o psiquiatría.
- La evidencia científica es baja en términos de la eficacia/efectividad/seguridad de las diversas intervenciones no farmacológicas. Hay una variedad de intervenciones, algunas de las cuales han demostrado ser efectivas en algunos síntomas. Sin embargo, no hay suficiente evidencia científica para demostrar su efectividad. En la literatura consultada, se ha identificado más información sobre intervenciones centradas en la comunicación y el comportamiento que en otros tipos de intervenciones.
- En población infantil, las intervenciones de comunicación social deben ofrecerse para aumentar la atención conjunta, el compromiso y la comunicación recíproca. En población adulta, las intervenciones psicológicas deben centrarse en la adquisición de habilidades para

la vida diaria, el acceso a actividades en sociedad y mejora de la calidad de vida.

- El entorno familiar debe incluirse en el plan de tratamiento, y debe proporcionarse a los padres y las madres información e intervención adecuadas para apoyar el manejo del trastorno, mejorar la adaptación y reducir el estrés familiar.

Conclusiones generales

- Aunque la evidencia presenta un proceso de evaluación coherente y sistemático, la información de las GPCs, informe de ETS y RS incluidas, presenta cierta variabilidad en sus recomendaciones lo que hace que las opciones a disposición de los/as profesionales de la salud sean particularmente complejas.
- A largo plazo se necesita investigación adicional de calidad que permita identificar las características concretas de las intervenciones que obtengan una mayor efectividad y las características de los/as pacientes que se puedan beneficiar de las mismas, potenciando un mayor reconocimiento a los factores sociales y al papel activo de los/as pacientes y familiares en la detección, diagnóstico y tratamientos del TEA.
- El impacto del TEA en el individuo, su familia y la sociedad en general es sustancial, pero puede reducirse si se ofrece una detección y un diagnóstico a tiempo, con el uso de tratamientos efectivos y evitando tratamientos innecesarios.

VI. Referencias

1. Lord C, Brugha TS, Charman T, Cusack J, Dumas G, Frazier T, Jones EJH, Jones RM, Pickles A, State MW, Taylor JL, Veenstra-VanderWeele J. Autism spectrum disorder. *Nat Rev Dis Primers*. 2020 Jan 16; 6(1):5.
2. Rodríguez Testal, Juan Francisco, Senín Calderón, Cristina, Perona Garcelán, Salvador, Del DSM-IV-TR al DSM-5: análisis de algunos cambios. *International Journal of Clinical and Health Psychology [Internet]*. 2014;14(3):221-231.
3. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DSM-5. Fifth edition. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. 2013.
4. World Health Organization (WHO). ICD-11 mortality and morbidity statistics. Mental, behavioural or neurodevelopmental disorders. Available at: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>.
5. Ruiz-Lázaro P.M., Posada de la Paz M., Hijano Bandera F. Trastornos del espectro autista: Detección precoz, herramientas de cribado. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2009 Dic; 11(Suppl17): 381-397.
6. Reza M. Efectividad de las terapias conductuales en los trastornos del espectro autista. Madrid: Plan de Calidad para el SNS del MSSSI. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Agencia Laín Entralgo; 2012. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: UETS 2011/05.
7. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos del Espectro Autista en Atención Primaria. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Política Social. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo; 2009. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS n.º 2007/5-3.
8. Vicente Edo MJ, Paredes Alvarado IR, Gavín Benavent P, Martín Sánchez JI. Programa de actividades de detección precoz de problemas de salud entre los 0 y 14 años. Coste-Efectividad de las Diferentes Alternativas Existentes en la Detección Precoz de los Trastornos del Espectro Autista (TEA). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e

- Igualdad. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; Salud; 2016. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: IACS.
9. Guillamón I, Rajmil L, Espallargues M. Trastorn de l'espectre autista: coneixement científic sobre la detecció, el diagnòstic i el tractament. Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2010.
 10. European Network for Health Technology Assessment (EUnetHTA). EUnetHTA HTA Adaptation Toolkit & Glossary. Final version. Copenhagen: EUnetHTA. Octubre 2011.
 11. Guía para la Elaboración y Adaptación de Informes Rápidos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias/Puñal-Riobóo J, Baños Álvarez E, Varela Lema L, Castillo Muñoz MA, Atienza Merino G, Ubago Pérez R, Triñanes Pego Y, Molina López T y López García M en representación del Grupo de trabajo de la Guía para la Elaboración y Adaptación de Informes Rápidos de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. - Santiago de Compostela: Axencia Galega para a Xestión do Coñecemento en Saúde, Unidade de Asesoramento Científico-técnico, Avalia-t; Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2016.
 12. AGREE Next Steps Consortium (2017). The AGREE II Instrument [Electronic version]. Retrieved from <http://www.agreetrust.org>
 13. Grupo de Elaboración y Validación de Instrumentos de Evaluación de la Calidad de los productos deAgencias/Unidades de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (GEVIEC). Instrumentos metodológicos para la evaluación de productos de las Agencias de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Madrid: Plan Nacionalpara el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Agencia Laín Entralgo; 2008. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: UETS n.º 2006/01.
 14. López de Argumedo M, Reviriego E, Gutiérrez A, Bayón JC. Actualización del Sistema de Trabajo Compartido para Revisiones Sistemáticas de la Evidencia Científica y Lectura Crítica (Plataforma FLC 3.0). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2017. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBA.
 15. National Institute for Health and Clinical Excellence. Autism: Recognition, Referral and Diagnosis of Children and Young People on the Autism Spectrum. London (United Kingdom): (Clinical Guideline 128).

16. National Institute for Health and Clinical Excellence. NICE Clinical Guidelines [CG 170] - Autism spectrum disorder in under 19s: support and management 2013 [Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg170>]
17. National Institute for Health and Clinical Excellence. NICE Clinical Guidelines [CG 142] - Autism spectrum disorder in adults: diagnosis and management 2016 [Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg142>]
18. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Assessment, diagnosis and interventions for autism spectrum disorders. Edinburgh: SIGN; 2016. (SIGN publication no. 145). [June 2016]. Available from URL: <http://www.sign.ac.uk>
19. Ministries of Health and Education. 2016. New Zealand Autism Spectrum Disorder Guideline. Wellington: Ministry of Health.
20. Williamson E, Sathe NA, Andrews JC, Krishnaswami S, McPheeters ML, Fonnesebeck C, Sanders K, Weitlauf A, Warren Z. Medical Therapies for Children With Autism Spectrum Disorder—An Update. Comparative Effectiveness Review No. 189. (Prepared by the Vanderbilt Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2015-00003-I.) AHRQ Publication No. 17-EHC009-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; May 2017. www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cfm
21. Ameis SH, Kasee C, Corbett-Dick P, Cole L, Dadhwal S, Lai MC, *et al.* Systematic review and guide to management of core and psychiatric symptoms in youth with autism. *Acta Psychiatr Scand.* 2018 Jun 14.
22. Barahona-Correa JB, Velosa A, Chainho A, Lopes R, Oliveira-Maia AJ. Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation for Treatment of Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Integr Neurosci.* 2018; 12:27.
23. Brignell A, Chenausky KV, Song H, Zhu J, Suo C, Morgan AT. Communication interventions for autism spectrum disorder in minimally verbal children. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2018, Issue 11. Art. No.: CD012324.
24. Catalano D, Holloway L, Mpofu E. Mental Health Interventions for Parent Carers of Children with Autistic Spectrum Disorder: Practice Guidelines from a Critical Interpretive Synthesis (CIS) Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health.* 2018 Feb 14; 15(2).

25. Hallyburton A, Hinton J. Canine-Assisted Therapies in Autism: A Systematic Review of Published Studies Relevant to Recreational Therapy. *Therapeutic Recreation Journal*. 2017 Jun; 51(2):127-42.
26. Kester KR, Lucyshyn JM. Cognitive behavior therapy to treat anxiety among children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 2018. Aug; 52(pp 37-50):-50.
27. Maneeton N, Maneeton B, Putthisri S, Woottitluk P, Narkpongphun A, Srisurapanont M. Risperidone for children and adolescents with autism spectrum disorder: a systematic review. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2018; 14:1811-20.
28. Parsons D, Cordier R, Vaz S, Lee HC. Parent-Mediated Intervention Training Delivered Remotely for Children With Autism Spectrum Disorder Living Outside of Urban Areas: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2017 Aug 14; 19(8):e198.
29. Parsons L, Cordier R, Munro N, Joosten A, Speyer R. A systematic review of pragmatic language interventions for children with autism spectrum disorder. *PLoS One*. 2017; 12(4):e0172242.
30. Postorino V, Sharp WG, McCracken CE, Bearss K, Burrell TL, Evans AN, *et al*. A Systematic Review and Meta-analysis of Parent Training for Disruptive Behavior in Children with Autism Spectrum Disorder. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2017 Dec; 20(4):391-402.
31. Rivera G, Gerow S, Kirkpatrick M. A review of school-based interventions to reduce challenging behavior for adolescents with asd. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2018; 31 (1): 1-21.
32. Sievers SB, Trembath D, Westerveld M. A systematic review of predictors, moderators, and mediators of augmentative and alternative communication (AAC) outcomes for children with autism spectrum disorder. *Augment Altern Commun*. 2018 Apr 28; 1-11.
33. Sturman N, Deckx L, van Driel ML. Methylphenidate for children and adolescents with autism spectrum disorder. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Nov 21;11:CD011144.
34. Sutherland R, Trembath D, Roberts J. Telehealth and autism: A systematic search and review of the literature. *Int J Speech Lang Pathol*. 2018 Jun; 20(3):324-36.
35. Sutton BM, Webster AA, Westerveld MF. A systematic review of school-based interventions targeting social communication behaviors for students with autism. *Autism*. 2018 Jan 1;1362361317753564.

36. Weitlauf AS, Sathe N, McPheeters ML, Warren ZE. Interventions Targeting Sensory Challenges in Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. *Pediatrics*. 2017 Jun; 139(6) e20170347.
37. Wolstencroft J, Robinson L, Srinivasan R, Kerry E, Mandy W, Skuse D. A Systematic Review of Group Social Skills Interventions, and Meta-analysis of Outcomes, for Children with High Functioning ASD. *J Autism Dev Disord*. 2018 Jul;48(7):2293-307.
38. Trastornos del espectro autista [Internet]. Who.int. 2019. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
39. Data and Statistics on Autism Spectrum Disorder | CDC [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2019. Available from: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>
40. Baird G, Simonoff E, Pickles A, *et al*. Prevalence of disorders of the autism spectrum in a population cohort of children in South Thames: the Special Needs and Autism Project (SNAP). *The Lancet*. 2006; 368:210-215.
41. Brugha TS, McManus S, Bankart J, *et al*. Epidemiology of autism spectrum disorders in adults in the community in England. *Arch Gen Psychiatry*. 2011; 68:459-465.
42. Maenner MJ, Rice CE, Arneson CL, *et al*. Potential impact of DSM-5 criteria on autism spectrum disorder prevalence estimates. *JAMA Psychiatry*. 2014; 71:292-300.
43. Mazefsky C, McPartland J, Gastgeb H, *et al*. Brief report: Comparability of DSM-IV and DSM-5 ASD research samples. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 2013; 43:1236-1242.
44. Wilson CE, Gillan N, Spain D, *et al*. Comparison of ICD-10R, DSM-IV-TR and DSM-5 in an adult autism spectrum disorder diagnostic clinic. *J Autism Dev Disord*. 2013; 43:2515-2525.
45. Morales-Hidalgo P, Roigé-Castellví J, Hernández-Martínez C, Voltas N, Canals J. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Spanish School-Age Children. *J Autism Dev Disord*. 2018; 48(9):3176-3190.
46. Hollander E, Soorya L, Chaplin W, Anagnostou E, Taylor B, Ferretti, C *et al*. A Double -Blind Placebo -Controlled Trial of Fluoxetine for Repetitive Behaviors and Global Severity in Adult Autism Spectrum Disorders. *Am J Psychiatry*. 2012; 169 :292-299.

VII. Anexos

Anexo VII.1. Sistemas principales de clasificación diagnóstica del TEA

Anexo VII.1.1. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, 5.^a edición (DSM-5)

Trastorno del espectro del autismo

Trastorno del espectro del autismo

299.00 (F84.0)

- A. Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por lo siguiente, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos pero no exhaustivos):
1. Las deficiencias en la reciprocidad socioemocional, varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales.
 2. Las deficiencias en las conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social, varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal y no verbal poco integrada pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o deficiencias de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.

3. Las deficiencias en el desarrollo, mantenimiento y comprensión de las relaciones, varían, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.

Especificar la gravedad actual:

La gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos (véase la Tabla 2).

- B. Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que se manifiestan en dos o más de los siguientes puntos, actualmente o por los antecedentes (los ejemplos son ilustrativos pero no exhaustivos):
 1. Movimientos, utilización de objetos o habla estereotipados o repetitivos (p. ej., estereotipias motoras simples, alineación de los juguetes o cambio de lugar de los objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).
 2. Insistencia en la monotonía, excesiva inflexibilidad de rutinas o patrones ritualizados de comportamiento verbal o no verbal (p. ej., gran angustia frente a cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar el mismo camino o de comer los mismos alimentos cada día).
 3. Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (p. ej., fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).
 4. Hiper- o hiporeactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno (p. ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicos, olfateo o palpación excesiva de objetos, fascinación visual por las luces o el movimiento).

Especificar la gravedad actual:

La gravedad se basa en deterioros de la comunicación social y en patrones de comportamiento restringidos y repetitivos (véase la Tabla 2).

- C. Los síntomas han de estar presentes en las primeras fases del período de desarrollo (pero pueden no manifestarse totalmente hasta que la demanda social supera las capacidades limitadas, o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida).
- D. Los síntomas causan un deterioro clínicamente significativo en lo social, laboral u otras áreas importantes del funcionamiento habitual.
- E. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro del autismo con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un trastorno del espectro del autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo.

Nota: A los pacientes con un diagnóstico bien establecido según el DSM-IV de trastorno autista, enfermedad de Asperger o trastorno generalizado del desarrollo no especificado de otro modo, se les aplicará el diagnóstico de trastorno del espectro del autismo. Los pacientes con deficiencias notables de la comunicación social, pero cuyos síntomas no cumplen los criterios de trastorno del espectro del autismo, deben ser evaluados para diagnosticar el trastorno de la comunicación social (pragmática).

Especificar si:

Con o sin déficit intelectual acompañante

Con o sin deterioro del lenguaje acompañante

Asociado a una afección médica o genética, o a un factor ambiental conocidos (Nota de codificación: Utilizar un código adicional para identificar la afección médica o genética asociada.)

Asociado a otro trastorno del desarrollo neurológico, mental o del comportamiento (Nota de codificación: Utilizar un código(s) adicional(es) para identificar el trastorno(s) del desarrollo neurológico, mental o del comportamiento asociado[s].)

Con catatonía (véanse los criterios de catatonía asociados a otro trastorno mental; para la definición, véanse las págs. 65–66). (Nota de codificación: Utilizar el código adicional 293.89

[F06.1] catatonía asociada a trastorno del espectro del autismo para indicar la presencia de la catatonía concurrente).

Procedimientos de registro

Para el trastorno del espectro del autismo que está asociado a una afección médica o genética conocida, a un factor ambiental o a otro trastorno del desarrollo neurológico, mental, o del comportamiento, se registrará el trastorno del espectro del autismo asociado a (nombre de la afección, trastorno o factor) (p. ej., trastorno del espectro de autismo asociado al síndrome de Rett). La gravedad se registrará de acuerdo con el grado de ayuda necesaria para cada uno de los dominios psicopatológicos de la Tabla 2 (p. ej., “necesita apoyo muy notable para deficiencias en la comunicación social y apoyo notable para comportamientos restringidos y repetitivos”). A continuación, se debe especificar “con deterioro intelectual acompañante” o “sin deterioro intelectual acompañante”. Después se hará constar la especificación de la deterioro del lenguaje. Si existe un deterioro del lenguaje acompañante, se registrará el grado actual de funcionamiento verbal (p. ej., “con deterioro del lenguaje acompañante-habla no inteligible” o “con deterioro del lenguaje acompañante-habla con frases”). Si existe catatonía, se registrará por separado “catatonía asociada a trastorno del espectro del autismo.”

TABLA 2 Niveles de gravedad del trastorno del espectro del autismo

Nivel de gravedad	Comunicación social	Comportamientos restringidos y repetitivos
Grado 3 "Necesita ayuda muy notable"	Las deficiencias graves de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal causan alteraciones graves del funcionamiento, inicio muy limitado de las interacciones sociales y respuesta mínima a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona con pocas palabras inteligibles que raramente inicia interacción y que, cuando lo hace, realiza estrategias inhabituales sólo para cumplir con las necesidades y únicamente responde a aproximaciones sociales muy directas.	La inflexibilidad de comportamiento, la extrema dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos interfieren notablemente con el funcionamiento en todos los ámbitos. Ansiedad intensa / dificultad para cambiar el foco de acción.
Grado 2 "Necesita ayuda notable"	Deficiencias notables de las aptitudes de comunicación social verbal y no verbal; problemas sociales aparentes incluso con ayuda <i>in situ</i> ; inicio limitado de interacciones sociales; y reducción de respuesta o respuestas no normales a la apertura social de otras personas. Por ejemplo, una persona que emite frases sencillas, cuya interacción se limita a intereses especiales muy concretos y que tiene una comunicación no verbal muy exéntrica.	La inflexibilidad de comportamiento, la dificultad de hacer frente a los cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos aparecen con frecuencia claramente al observador casual e interfieren con el funcionamiento en diversos contextos. Ansiedad y / o dificultad para cambiar el foco de acción.

.../...

TABLA 2 Niveles de gravedad del trastorno del autismo (cont.)

Nivel de gravedad	Comunicación social	Comportamientos restringidos y repetitivos
Grado 1 "Necesita ayuda"	Sin ayuda <i>in situ</i> , las deficiencias en la comunicación social causan problemas importantes. Dificultad para iniciar interacciones sociales y ejemplos claros de respuestas atípicas o insatisfactorias a la apertura social de otras personas. Puede parecer que tiene poco interés en las interacciones sociales. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar con frases completas y que establece comunicación pero cuya conversación amplia con otras personas falla y cuyos intentos de hacer amigos son excéntricos y habitualmente sin éxito.	La inflexibilidad de comportamiento causa una interferencia significativa con el funcionamiento en uno o más contextos. Dificultad para alternar actividades. Los problemas de organización y de planificación dificultan la autonomía.

Anexo VII.1.2. Undécima Revisión de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y otros Problemas de Salud (CIE-11)

<https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http://id.who.int/icd/entity/437815624>

6A02. Trastorno del espectro autista

- Trastornos del neurodesarrollo

Descripción

El trastorno del espectro autista se caracteriza por déficits persistentes en la capacidad de iniciar y sostener la interacción social recíproca y la comunicación social, y por un rango de patrones comportamentales e intereses restringidos, repetitivos e inflexibles. El inicio del trastorno ocurre durante el período del desarrollo, típicamente en la primera infancia, pero los síntomas pueden no manifestarse plenamente hasta más tarde, cuando las demandas sociales exceden las capacidades limitadas. Los déficits son lo suficientemente graves como para causar deterioro a nivel personal, familiar, social, educativo, ocupacional o en otras áreas importantes del funcionamiento del individuo, y generalmente constituyen una característica persistente del individuo que es observable en todos los ámbitos, aunque pueden variar de acuerdo con el contexto social, educativo o de otro tipo. A lo largo del espectro los individuos exhiben una gama completa de capacidades del funcionamiento intelectual y habilidades de lenguaje.

Inclusiones

- Trastorno autista.

Exclusiones

- Síndrome de Rett (LD90.4).

6A02. Trastorno del espectro autista
6A02.0. Trastorno del espectro autista sin trastorno del desarrollo intelectual y con deficiencia leve o nula del lenguaje funcional
6A02.1. Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con leve o ningún deterioro del lenguaje funcional
6A02.2. Trastorno del espectro autista sin trastorno del desarrollo intelectual y con deficiencia del lenguaje funcional
6A02.3. Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con deficiencia del lenguaje funcional
6A02.5. Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con ausencia del lenguaje funcional
6A02. Y. Otro trastorno especificado del espectro autista
6A02.Z. Trastorno del espectro autista, sin especificación

6A02.0. Trastorno del espectro autista sin trastorno del desarrollo intelectual y con deficiencia leve o nula del lenguaje funcional

- 6A02. Trastorno del espectro autista

Descripción

Se cumplen todos los requisitos de la definición de trastorno del espectro autista, el funcionamiento intelectual y comportamiento adaptativo se encuentran al menos dentro del rango promedio (aproximadamente mayor que el percentil 2,3), y solo hay una alteración mínima o ninguna alteración en la capacidad del individuo para el uso funcional del lenguaje (hablado o de señas) con propósitos instrumentales, como para expresar sus necesidades y deseos personales.

6A02.1. Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con leve o ningún deterioro del lenguaje funcional

- 6A02. Trastorno del espectro autista

Descripción

Se cumplen todos los requerimientos de la definición tanto para el trastorno del espectro autista como para el trastorno del desarrollo intelectual, y solo existe una alteración leve o nula para utilizar el lenguaje funcional (hablado o de señas) con fines instrumentales, como expresar sus necesidades y deseos personales.

6A02.2. Trastorno del espectro autista sin trastorno del desarrollo intelectual y con deficiencia del lenguaje funcional

- 6A02.Trastorno del espectro autista

Descripción

Se cumplen todos los requisitos de la definición del trastorno del espectro autista, el funcionamiento intelectual y el comportamiento adaptativo se encuentran por lo menos dentro del rango promedio (aproximadamente mayor que el percentil 2,3) y hay un marcado deterioro en el lenguaje funcional (hablado o de señas) en relación con la edad del individuo. El individuo no es capaz de utilizar más que palabras sueltas o frases simples con fines instrumentales, como para expresar sus necesidades y deseos personales.

6A02.3. Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con deficiencia del lenguaje funcional

- 6A02.Trastorno del espectro autista

Descripción

Se cumplen todos los requisitos de la definición tanto para el trastorno del espectro autista y el trastorno del desarrollo intelectual, y hay un marcado deterioro en el lenguaje funcional (hablado o de señas) en relación con la edad del individuo. El individuo no es capaz de utilizar más que palabras o frases simples para propósitos instrumentales, como para expresar necesidades y deseos personales.

6A02.5. Trastorno del espectro autista con trastorno del desarrollo intelectual y con ausencia del lenguaje funcional

- 6A02 Trastorno del espectro autista

Descripción

Todos los requisitos de definición para ambos tanto para el trastorno del espectro autista como para el trastorno del desarrollo intelectual se cumplen y están completos, o casi completo, ausencia de capacidad relativa a la edad del individuo para usar un lenguaje funcional (hablado o de señas) con fines instrumentales, como para expresar necesidades y deseos personales.

Anexo VII.1.3. Décima Revisión de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y otros Problemas de Salud (CIE-10)

F84 Trastornos generalizados del desarrollo

Utilice código adicional para identificar cualquier afección médica y discapacidad intelectual asociadas.

F84.0 Trastorno autista

Autismo infantil
Psicosis infantil
Síndrome de Kanner
Trastorno del espectro autista

Excluye 1:

- *síndrome de Asperger (F84.5)*

F84.2 Síndrome de Rett

Excluye 1:

- *otro trastorno desintegrativo de la niñez (F84.3)*

- *síndrome de Asperger (F84.5)*

- *trastorno autista (F84.0)*

F84.3 Otro tipo de trastorno desintegrativo infantil

Demencia infantil
Psicosis desintegrativa
Psicosis simbiótica
Síndrome de Heller
Utilice código adicional para identificar cualquier trastorno neurológico asociado.

Excluye 1:

- *síndrome de Asperger (F84.5)*

- *síndrome de Rett (F84.2)*

- *trastorno autista (F84.0)*

F84.5 Síndrome de Asperger

Psicopatía autista
Trastorno de Asperger
Trastorno esquizoide de la infancia

F84.8 Otros trastornos generalizados del desarrollo

Trastorno de hiperactividad asociado con discapacidad intelectual y movimientos estereotipados

F84.9 Trastorno generalizado del desarrollo no especificado

Autismo atípico

Anexo VII.2. Estrategias de búsqueda bibliográfica

Estrategias de búsqueda 1.ª FASE

Búsqueda de GPCs

Fecha de búsqueda, julio de 2018

Términos de búsqueda: autism*

Límite temporal - desde 2012

Total 15

Fuente	Núm. doc.	<2012	No tema concreto	Otro tipo doc	No idioma	No disponible	Total
Trip Database	58	15	26	7			10
NGC	36		29				7
GIN	30	15			5	1	9
NICE	4			1			3
SIGN	1						1
Australia	1						1
NZGG	26	3	4	18			1
CMA Infobase	0						0
Guiasalud	0						0
						Total	32
Total (sin duplicados)							15

Búsqueda Informes de Evaluación
Fecha de búsqueda, julio de 2018
 Términos de búsqueda: autism*
 Límite temporal - desde 2010

Total 18

Fuente	Núm. doc.	<2010	No tema concreto	Otro tipo doc	No idioma	No disponible	Total
CRD Databases	38		1	3	5	18	11
INAHTA	9	8	1				0
RedETS							3
Otras agencias	49		36	1			12
						Total	26
					Total (sin duplicados)		18

Estrategias de búsqueda 2.ª FASE
Búsqueda de Revisiones Sistemáticas
Fecha de búsqueda, septiembre de 2018

Medline, vía Pubmed

- #1

Search “Child Development Disorders, Pervasive”[Mesh]
- #2

Search “Autism Spectrum Disorder”[Mesh]
- #3

Search “Asperger Syndrome”[Mesh]
- #4

Search “Autistic Disorder”[Mesh]
- #5

Search (autism*[Title/Abstract] OR autistic*[Title/Abstract] OR asperger*[Title/Abstract] OR kanner*[Title/Abstract] OR asd[Title/Abstract])
- #6

Search (development*[Title/Abstract] AND disorder*[Title/Abstract] AND pervasive[Title/Abstract]) OR (pdd[Title/Abstract] OR pdd-nos[Title/Abstract])
- #7

Search #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6

52.861

Tratamiento

- #8 Search “Therapeutics”[Mesh] OR “therapy” [Subheading]
 - #9 Search “Drug Therapy”[Mesh] OR “drug therapy” [Subheading]
 - #10 Search “Nutrition Therapy”[Mesh] OR “Diet Therapy”[Mesh] OR “diet therapy” [Subheading]
 - #11 Search “Early Intervention (Education)”[Mesh] OR “Early Medical Intervention”[Mesh]
 - #12 Search “Psychotherapy”[Mesh]
 - #13 Search “Behavior Therapy”[Mesh] OR “Applied Behavior Analysis”[Mesh]
 - #14 Search “Cognitive Therapy”[Mesh]
 - #15 Search “Family Therapy”[Mesh]
 - #16 Search “Language Therapy”[Mesh] OR “Speech Therapy”[Mesh]
 - #17 Search “Occupational Therapy”[Mesh]
 - #18 Search (therap*[Title/Abstract] OR treatment*[Title/Abstract]) OR (psychotherap*[Title/Abstract] OR psychoeducat*[Title/Abstract] OR logotherap*[Title/Abstract]) OR pharmacotherap*[Title/Abstract] OR medicat*[Title/Abstract] OR intervention*[Title/Abstract] OR management*[Title/Abstract])
 - #19 Search #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18
- | | |
|---|------------|
| | 11.051.335 |
| #20 Search #7 AND #19 | 22.781 |
| #21 Search #20 Filters: Publication date from 2016/01/01 | 5.638 |
| #22 Search #21 Filters: Systematic Reviews; Meta-Analysis | |
| #23 Search (systematic[Title/Abstract] AND (review[Title/Abstract] OR reviews[Title/Abstract])) OR (meta-analysis[Title/Abstract] OR metaanalysis[Title/Abstract] OR “meta analysis”[Title/Abstract]) | |
| #24 Search #21 AND #23 | |
| #25 Search #22 OR #24 | 420 |

Detección y diagnóstico (+ herramientas)

- #26 Search “Diagnosis”[Mesh] OR “diagnosis” [Subheading] OR “Early Diagnosis”[Mesh]

- #27 Search “Mass Screening”[Mesh]
- #28 Search “Sensitivity and Specificity”[Mesh]
- #29 Search diagnos*[Title/Abstract] OR detect*[Title/Abstract] OR screen*[Title/Abstract] OR predict*[Title/Abstract] OR program*[Title/Abstract] OR strateg*[Title/Abstract] OR assess*[Title/Abstract] OR sensitivit*[Title/Abstract] OR specificit*[Title/Abstract]
- #30 Search “Psychological Tests”[Mesh] OR “Neuropsychological Tests”[Mesh] OR “Psychiatric Status Rating Scales”[Mesh] OR “Behavior Rating Scale”[Mesh] OR “Psychometrics”[Mesh]
- #31 Search “Psychological Techniques”[Mesh] OR “Interview, Psychological”[Mesh]
- #32 Search “Personality Assessment”[Mesh]
- #33 Search “Behavior Observation Techniques”[Mesh] OR “Observation”[Mesh] OR “Surveys and Questionnaires”[Mesh]
- #34 Search scale*[Title/Abstract] OR interview*[Title/Abstract] OR test*[Title/Abstract] OR observat*[Title/Abstract] OR survey*[Title/Abstract] OR questionnaire*[Title/Abstract] OR tool*[Title/Abstract] OR psychometric*[Title/Abstract]
- #35 Search #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34
- 15.501.174
- #36 Search #7 AND #35 39.079
- #37 Search #36 Filters activated: Publication date from 2017/08/01 4.527
- #38 Search #37 Filters activated: Child: birth-18 years, Newborn: birth-1 month, Infant: 1-23 months, Infant: birth-23 months, Preschool Child: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years
- #39 Search “Pediatrics”[Mesh] OR “Adolescent”[Mesh] OR “Child”[Mesh] OR “Infant”[Mesh]
- #40 Search (pediatr*[Title/Abstract] OR child*[Title/Abstract] OR infant*[Title/Abstract] OR adolescen*[Title/Abstract] OR teen*[Title/Abstract] OR youth*[Title/Abstract] OR toddler*[Title/Abstract])
- #41 Search #39 OR #40
- #42 Search #37 AND #41
- #43 Search #38 OR #42 2.584
- #44 Search #43 Filters: Meta-Analysis; Systematic Reviews

#45 Search #43 AND #23

#46 Search #44 OR #45

155

Unificadas

#47 Search #25 OR #46

487

Embase, vía OvidWeb

1 autism/

2 Asperger syndrome/

3 (autism* or autistic* or asperger* or kanner* or asd or pdd or pdd-nos).ab,kw,ti.

4 (development* and disorder* and pervasive).ab,kw,ti.

5 1 or 2 or 3 or 4

78.353

Tratamiento

6 therapy/

7 drug therapy/

8 diet therapy/

9 early intervention/

10 psychotherapy/

11 behavior therapy/ or cognitive therapy/ or family therapy/ or logotherapy/

12 speech therapy/ or language therapy/

13 occupational therapy/

14 (therap* or treatment* or psychotherap* or psychoeducat* or logotherapy* or pharmacotherap* or medicat* or intervention* or management*).ab,kw,ti.

15 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 or 14

9.831.546

16 5 and 15

28.414

17 limit 16 to yr="2016 -Current"

7.401

18 limit 17 to meta analysis

19	limit 17 to “systematic review”	
20	(systematic and (review or reviews)).ab,kw,ti.	
21	(meta-analysis or metaanalysis or “meta analysis”).ab,kw,ti.	
22	20 or 21	
23	17 and 22	
24	18 or 19 or 23	455
25	limit 24 to conference abstracts	
26	24 not 25	332

Detección y diagnóstico (+ herramientas)

27	diagnosis/ or early diagnosis/	
28	mass screening/ or screening/	
29	“sensitivity and specificity”/	
30	(diagnos* or detect* or screen* or predict* or program* or strateg* or assess* or sensitivit* or specificit*).ab,kw,ti.	
31	psychologic test/ or neuropsychological test/	
32	psychological rating scale/	
33	behavior assessment/	
34	psychometry/	
35	“psychological and psychiatric procedures”/	
36	personality assessment/	
37	behavioral observation/ or observation/	
38	psychological interview/	
39	questionnaire/	
40	(scale* or interview* or test* or observat* or survey* or question-naire* or tool* or psychometric*).ab,kw,ti.	
41	27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36 or 37 or 38 or 39 or 40	15.093.206
42	5 and 41	49.237
43	limit 42 to yr=“2017 -Current”	8.409

44	limit 43 to (infant <to one year> or child <unspecified age> or preschool child <1 to 6 years> or school child <7 to 12 years> or adolescent <13 to 17 years>)	
45	pediatrics/	
46	adolescent/	
47	child/	
48	infant/	
49	(pediatr* or child* or infant* or adolescen* or teen* or youth* or toddler*).ab,kw,ti.	
50	45 or 46 or 47 or 48 or 49	
51	43 and 50	
52	44 or 51	4.950
53	limit 52 to meta analysis	
54	limit 52 to “systematic review”	
55	22 and 52	
56	53 or 54 or 55	225
57	limit 56 to conference abstracts	
58	56 not 57	170

Unificadas

59	26 or 58	409
----	----------	------------

Cochrane Library

- #1 MeSH descriptor: [Child Development Disorders, Pervasive] explode all trees
- #2 MeSH descriptor: [Autism Spectrum Disorder] explode all trees
- #3 MeSH descriptor: [Asperger Syndrome] explode all trees
- #4 MeSH descriptor: [Autistic Disorder] explode all trees
- #5 (autism* or autistic* or asperger* or kanner* or asd):ti,ab,kw OR (development* and disorder* and pervasive):ti,ab,kw OR (pdd or pdd-nos):ti,ab,kw (Word variations have been searched)

#6 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5

2.932

Tratamiento

- #7 MeSH descriptor: [Therapeutics] explode all trees
- #8 MeSH descriptor: [] explode all trees and with qualifier(s): [therapy - TH]
- #9 MeSH descriptor: [Drug Therapy] explode all trees
- #10 MeSH descriptor: [] explode all trees and with qualifier(s): [drug therapy - DT]
- #11 MeSH descriptor: [Nutrition Therapy] explode all trees
- #12 MeSH descriptor: [Diet Therapy] explode all trees
- #13 MeSH descriptor: [Early Intervention (Education)] explode all trees
- #14 MeSH descriptor: [Early Medical Intervention] explode all trees
- #15 MeSH descriptor: [Psychotherapy] explode all trees
- #16 MeSH descriptor: [Behavior Therapy] explode all trees
- #17 MeSH descriptor: [Applied Behavior Analysis] explode all trees
- #18 MeSH descriptor: [Cognitive Therapy] explode all trees
- #19 MeSH descriptor: [Occupational Therapy] explode all trees
- #20 MeSH descriptor: [Family Therapy] explode all trees
- #21 MeSH descriptor: [Language Therapy] explode all trees
- #22 MeSH descriptor: [Speech Therapy] explode all trees
- #23 (therap* or treatment* or psychotherap* or psychoeducat* or logotherap* or pharmacotherap* or medicat* or intervention* or management*);ti,ab,kw (Word variations have been searched)
- #24 #7 OR #8 OR #9 OR #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #17 OR #18 OR #19 OR #20 OR #21 OR #22 OR #23

898.901

- #25 #6 AND #24 with Cochrane Library publication date between Jan 2016 and Dec 2018

1.194

Detección y diagnóstico (+ herramientas)

- #26 MeSH descriptor: [Diagnosis] explode all trees

- #27 MeSH descriptor: [Early Diagnosis] explode all trees
- #28 MeSH descriptor: [] explode all trees and with qualifier(s): [diagnosis - DI]
- #29 MeSH descriptor: [Mass Screening] explode all trees
- #30 MeSH descriptor: [Sensitivity and Specificity] explode all trees
- #31 (diagnos* or detect* or screen* or predict* or program* or strateg* or assess* or sensitivit* or specificit*):ti,ab,kw (Word variations have been searched)
- #32 MeSH descriptor: [Psychological Tests] explode all trees
- #33 MeSH descriptor: [Behavior Rating Scale] explode all trees
- #34 MeSH descriptor: [Neuropsychological Tests] explode all trees
- #35 MeSH descriptor: [Psychometrics] explode all trees
- #36 MeSH descriptor: [Personality Assessment] explode all trees
- #37 MeSH descriptor: [Observation] explode all trees
- #38 MeSH descriptor: [Behavior Observation Techniques] explode all trees
- #39 MeSH descriptor: [Interview, Psychological] explode all trees
- #40 MeSH descriptor: [Psychological Techniques] explode all trees
- #41 MeSH descriptor: [Surveys and Questionnaires] explode all trees
- #42 (scale* or interview* or test* or observat* or survey* or questionnaire* or tool* or psychometric*):ti,ab,kw (Word variations have been searched)
- #43 #26 OR #27 OR #28 OR #29 OR #30 OR #31 OR #32 OR #33 OR #34 OR #35 OR #36 OR #37 OR #38 OR #39 OR #40 OR #41 OR #42

836.568

- #44 #6 AND #43 with Cochrane Library publication date between Aug 2017 and Dec 2018

719

- #45 MeSH descriptor: [Pediatrics] explode all trees
- #46 MeSH descriptor: [Infant] explode all trees
- #47 MeSH descriptor: [Child] explode all trees
- #48 MeSH descriptor: [Adolescent] explode all trees
- #49 (pediatr* or child* or infant* or adolescen* or teen* or youth* or toddler*):ti,ab,kw (Word variations have been searched)

#50	#45 OR #46 OR #47 OR #48 OR #49	
#51	#44 AND #50	563

Unificadas

#52	#25 OR #51	1.257
	Cochrane reviews	9
	Cochrane protocols	3
	Total	12

Cinahl, vía EBSCOhost

S1	(MH “Child Development Disorders, Pervasive”) OR (MH “Autistic Disorder”) OR (MH “Asperger Syndrome”) OR (MH “Pervasive Developmental Disorder-Not Otherwise Specified”)	
S2	TI (autism* or autistic* or asperger* or kanner* or asd) OR AB (autism* or autistic* or asperger* or kanner* or asd)	
S3	TI (development* and disorder* and pervasive) OR AB (development* and disorder* and pervasive)	
S4	TI (pdd or pdd-nos) OR AB (pdd or pdd-nos) Modos de búsqueda - Booleano/Frase Interfaz - EBSCOhost Research Databases	
S5	S1 OR S2 OR S3 OR S4	17.540

Tratamiento

S6	(MH “Therapeutics”)	
S7	(MH “Drug Therapy”)	
S8	(MH “Diet Therapy”)	
S9	(MH “Early Intervention”) OR (MH “Early Childhood Intervention”)	
S10	(MH “Psychotherapy”) OR (MH “Cognitive Therapy”)	
S11	(MH “Behavior Therapy”) OR (MH “Applied Behavior Analysis”)	
S12	(MH “Family Therapy”)	
S13	(MH “Language Therapy”) OR (MH “Speech Therapy”)	
S14	(MH “Occupational Therapy”) OR (MH “Pediatric Occupational Therapy”)	

S15	TI (therap* or treatment* or psychotherap* or psychoeducat* or logotherap* or pharmacotherap* or medicat* or intervention* or management*) OR AB (therap* or treatment* or psychotherap* or psychoeducat* or logotherap* or pharmacotherap* or medicat* or intervention* or management*)	
S16	S6 OR S7 OR S8 OR S9 OR S10 OR S11 OR S12 OR S13 OR S14 OR S15	
		899.041
S17	S5 AND S16	5.304
S18	S17 Limitadores - Fecha de publicación: 20160101-20181231	1.448
S19	S18 Limitadores - Tipo de publicación: Meta Analysis	
S20	S18 Limitadores - Tipo de publicación: Systematic Review	
S21	(MH “Systematic Review”)	
S22	(MH “Meta Analysis”)	
S23	TI (systematic and (review or reviews)) OR AB (systematic and (review or reviews))	
S24	TI (meta-analysis or metaanalysis or “meta analysis”) OR AB (meta-analysis or metaanalysis or “meta analysis”)	
S25	S21 OR S22 OR S23 OR S24	
S26	S18 AND S25	
S27	S19 OR S20 OR S26	105

Detección y diagnóstico (+ herramientas)

S28	(MH “Diagnosis”) OR (MH “Early Diagnosis”)	
S29	(MH “Sensitivity and Specificity”)	
S30	TI (diagnos* or detect* or screen* or predict* or program* or strateg* or assess* or sensitivit* or specificit*) OR AB (diagnos* or detect* or screen* or predict* or program* or strateg* or assess* or sensitivit* or specificit*)	
S31	(MH “Psychological Tests”)	
S32	(MH “Neuropsychological Tests”)	
S33	(MH “Psychological Techniques”) OR (MH “Personality Assessment”)	

S34	(MH “Behavior Rating Scales”)	
S35	(MH “Psychometrics”)	
S36	(MH “Diagnosis, Psychosocial”)	
S37	(MH “Observational Methods”)	
S38	(MH “Questionnaires”)	
S39	(MH “Surveys”)	
S40	TI (scale* or interview* or test* or observat* or survey* or questionnaire* or tool* or psychometric*) OR AB (scale* or interview* or test* or observat* or survey* or questionnaire* or tool* or psychometric*)	
S41	S28 OR S29 OR S30 OR S31 OR S32 OR S33 OR S34 OR S35 OR S36 OR S37 OR S38 OR S39 OR S40	
		1.388.191
S42	S5 AND S41	9.273
S43	S42 Limitadores - Fecha de publicación: 20170801-20181231	
		1.067
S44	S43 Limitadores - Grupos de edad: Infant, Newborn: birth-1 month, Infant: 1-23 months, Child, Preschool: 2-5 years, Child: 6-12 years, Adolescent: 13-18 years	
S45	(MH “Pediatrics”)	
S46	(MH “Child”) OR (MH “Child, Preschool”) OR (MH “Infant”) OR (MH “Infant, Newborn”)	
S47	(MH “Adolescence”)	
S48	TI (pediatr* or child* or infant* or adolescen* or teen* or youth* or toddler*) OR AB (pediatr* or child* or infant* or adolescen* or teen* or youth* or toddler*)	
S49	S45 OR S46 OR S47 OR S48	
S50	S43 AND S49	
S51	S44 OR S50 779	
S52	S51 Limitadores - Tipo de publicación: Meta Analysis	
S53	S51 Limitadores - Tipo de publicación: Systematic Review	
S54	S25 AND S51	
S55	S52 OR S53 OR S54	49

Psycinfo, vía OvidWeb

- 1 autism spectrum disorders/
- 2 (autism* or autistic* or asperger* or kanner* or asd or pdd or pdd-nos).ab,id,mh,ti.
- 3 (development* and disorder* and pervasive).ab,id,mh,ti.
- 4 1 or 2 or 3 51.161

Tratamiento

- 5 treatment/
- 6 drug therapy/
- 7 intervention/ or early intervention/
- 8 speech therapy/ or language therapy/
- 9 psychotherapy/ or behavior therapy/ or logotherapy/
- 10 cognitive therapy/ or cognitive behavior therapy/
- 11 family therapy/
- 12 occupational therapy/
- 13 (therap* or treatment* or psychotherap* or psychoeducat* or logotherap* or pharmacotherap* or medicat* or intervention* or management*).ab,id,mh,ti.
- 14 5 or 6 or 7 or 8 or 9 or 10 or 11 or 12 or 13 1.234.139
- 15 4 and 14 21.191
- 16 limit 15 to yr="2016 -Current" 4.243
- 17 limit 16 to 1200 meta analysis
- 18 limit 16 to "0830systematic review"
- 19 meta analysis/ or "literature review"/
- 20 (systematic and (review or reviews)).ab,id,mh,ti.
- 21 (meta-analysis or metaanalysis or "meta analysis").ab,id,mh,ti.

22	19 or 20 or 21	
23	16 and 22	
24	17 or 18 or 23	230

Detección y diagnóstico (+ herramientas)

25	screening/	
26	psychodiagnosis/ or diagnosis/	
27	(diagnos* or detect* or screen* or predict* or program* or strateg* or assess* or sensitivit* or specificit*).ab,id,mh,ti.	
28	psychological assessment/ or behavioral assessment/ or cognitive assessment/ or neuropsychological assessment/ or interview schedules/ or psychiatric evaluation/ or psychodiagnostic interview/	
29	psychometrics/	
30	personality measures/	
31	behavioral assessment/ or behavior analysis/	
32	observation methods/	
33	interview schedules/ or interviews/ or diagnostic interview schedule/	
34	questionnaires/ or surveys/	
35	rating scales/ or “checklist (testing)”/	
36	(scale* or interview* or test* or observat* or survey* or questionnaire* or tool* or psychometric*).ab,id,mh,ti.	
37	25 or 26 or 27 or 28 or 29 or 30 or 31 or 32 or 33 or 34 or 35 or 36	2.647.082
38	4 and 37	35.438
39	limit 38 to yr=“2017 -Current”	4.666
40	limit 39 to (100 childhood <birth to age 12 yrs> or 120 neonatal <birth to age 1 mo> or 140 infancy <2 to 23 mo> or 160 preschool age <age 2 to 5 yrs> or 180 school age <age 6 to 12 yrs> or 200 adolescence <age 13 to 17 yrs>)	
41	pediatrics/	
42	(pediatr* or child* or infant* or adolescen* or teen* or youth* or toddler*).ab,id,mh,ti.	

43	41 or 42	
44	39 and 43	
45	40 or 44	3.306
46	limit 45 to 1200 meta analysis	
47	limit 45 to “0830 systematic review”	
48	22 and 45	
49	46 or 47 or 48	119

Unificadas

50	24 or 49	270
----	----------	------------

Anexo VII.3. Estudios excluidos y razones de exclusión

Tabla 11. Guías de Práctica Clínica, Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

ID	Referencia	Motivos de exclusión
Guías de Práctica Clínica		
1	ASD-Warning signs, detection, diagnosis and assessment in children and adolescents. HAS/Department for Good Professional Practice/February 2018.	No cumple los criterios de selección de GPCs.
2	Best evidence statement (BEST). Adding home based services to complement center based intervention for children with autism. 2013.	No cumple los criterios de selección de GPCs.
3	Best evidence statement (BEST). The use of video-based modeling in teaching daily living skills in children with autism. 2012.	No cumple los criterios de selección de GPCs.
4	Management of Autism Spectrum Disorder in Children and adolescent. Malaysian Health Technology Assessment Section (MaHTAS). 2014.	Se recuperó una GPC NICE de más reciente publicación.
5	McPheeters ML , Weitlauf AS, Vehorn A, Taylor C, Sathe NA, Krishnaswami S, Fonnesbeck C, Warren ZE. Screening for Autism Spectrum Disorder in Young Children: A Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force. Evidence Synthesis No. 129. AHRQ Publication No. 13-05185-EF-1. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2016.	Se recuperó una GPC NICE de más reciente publicación.
6	New York State Clinical Practice Guideline on Assessment and Intervention Services for Young Children (Ages 0-3) with Autism Spectrum Disorders: Update-2017.	No cumple los criterios de selección de GPCs.
7	Schaefer GB, Mendelsohn NJ; Professional Practice and Guidelines Committee. Clinical genetics evaluation in identifying the etiology of autism spectrum disorders: 2013 guideline revisions. Genet Med. 2013 May;15(5):399-407.	No cumple los criterios de selección de GPCs.
8	Veereman G, Holdt Henningsen K, Eyssen M, Benahmed N, Christiaens W, Bouchez M-H, De Roeck A, De econinck N, De ligne G, Dewitte G, Gheysen T, Hendrix M, Kagan C, Magerotte G, Mononen M, Roeyers H, Schelstraete S, Soncarrieu M-V, Steyaert J, Tolfo F, Vrancken G, Willaye E, Wintgens A, Wouters S, Croonenberghs J. Management of autism in children and young people a good clinical practice guideline. Good Clinical Practice (GCP) Brussels: Belgian Health Care Knowledge Centre (KCE). 2014. KCE Reports 233. D/2014/10.273/87.	No cumple los criterios de selección de GPCs.

.../...

.../...

ID	Referencia	Motivos de exclusión
9	Volkmar F, Siegel M, Woodbury-Smith M, King B, McCracken J, State M; American Academy of Child and Adolescent Psychiatry (AACAP) Committee on Quality Issues (CQI). Practice parameter for the assessment and treatment of children and adolescents with autism spectrum disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2014 Feb; 53(2):237-57. Doi: 10.1016/j.jaac.2013.10.013. Review. Erratum in: J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2014 Aug; 53(8):931. PubMed PMID: 24472258.	No cumple los criterios de selección de GPCs.
10	Whitehouse AJO, Evans K, Eapen V, Prior M, Wray J. The diagnostic process for children, adolescents and adults referred for assessment of autism spectrum disorder in Australia: A national guideline (Draft version for community consultation). Autism CRC Ltd, 2017.	No cumple los criterios de selección de GPCs.
Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias		
1	Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ). Evidence-based Practice Center Systematic Review Protocol Project Title: Autism Spectrum Disorder-An Update. 2013.	Se recuperaron GPC de más reciente publicación.
2	Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Flucanazole and pharmaceuticals without inactive ingredients for autism: a review of the clinical effectiveness. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH). 2010.	No cumple los criterios de selección de Informes de ETS. Es un informe de respuesta rápida.
3	Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Motor Interventions for Autism Spectrum Disorder in Children: Clinical Effectiveness and Guidelines. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH). 2014.	No cumple los criterios de selección de Informes de ETS. Es un informe de respuesta rápida.
4	Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Screening and Diagnostic Tools for Autism Spectrum Disorder in Children: A Review of Guidelines. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH). 2013.	No cumple los criterios de selección de Informes de ETS. Es un informe de respuesta rápida.
5	Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Sensory Integration Theory Interventions for Children with Autism Spectrum Disorders: Clinical Evidence. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH). 2011.	No cumple los criterios de selección de Informes de ETS. Es un informe de respuesta rápida.
6	Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health. Telehealth for Autism Spectrum Disorder Diagnosis in Pediatric Patients: Diagnostic Accuracy, Cost-Effectiveness, and Guidelines. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health (CADTH). 2015.	No cumple los criterios de selección de Informes de ETS. Es un informe de respuesta rápida.
7	Guillamón I, Rajmil L, Espallargues M. Trastorn de l'espectre autista: coneixement científic sobre la detecció, el diagnòstic i el tractament. Barcelona: Agència d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya; 2010.	Es el informe de AQUAS que sirve como base a la presente revisión sistemática.

.../...

.../...

ID	Referencia	Motivos de exclusión
8	Lasa Zulueta A, Jorquera Cuevas C, Solana Azurmendi B, Del Arco Heras S. Evaluación de la calidad asistencial en el SNS de los trastornos mentales graves en la infancia. Estudio en Salud Mental Infanto-Juvenil. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Servicio de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2014. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: OSTEBa.	No es específico de TEA.
9	Lounds Taylor J, Dove D, Veenstra-VanderWeele J, Sathe NA, McPheeters ML, Jerome RN, Warren Z. Interventions for Adolescents and Young Adults With Autism Spectrum Disorders. Comparative Effectiveness Review No. 65. (Prepared by the Vanderbilt Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2007-10065-I.) AHRQ Publication No. 12-EHC063-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. August 2012.	Se recuperó una GPC NICE de más reciente publicación.
10	McConachie H, Parr JR, Glod M, Hanratty J, Livingstone N, Oono IP <i>et al.</i> Systematic review of tools to measure outcomes for young children with autism spectrum disorder. Health Technol Assess. 2015; 19(41).	Se recuperó una GPC NICE de más reciente publicación.
11	Reza M. Efectividad de las terapias conductuales en los trastornos del espectroautista. Madrid: Plan de Calidad para el SNS del MSSI. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, Agencia Lain Entralgo; 2012. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: UETS 2011/05.	Se recuperó una GPC NICE de más reciente publicación.
12	Sun F, Oristaglio J, Levy SE, Hakonarson H, Sullivan N, Fontanarosa J, Schoelles KM. Genetic Testing for Developmental Disabilities, Intellectual Disability, and Autism Spectrum Disorder. Technical Brief No. 23. (Prepared by the ECRI Institute-Penn Medicine Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2012-00011-I.) AHRQ Publication No.15-EHC024-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; June 2015.	Se recuperó una GPC NICE de más reciente publicación.
13	The SHAPE project: Supporting adults with High-functioning Autism and asperger syndrome. Mapping and evaluating Specialist Autism Team service models.University of York. 2014.	No cumple los criterios de selección de Informes de ETS.
14	Vicente Edo MJ, Paredes Alvarado IR, Gavín Benavent P, Martín Sánchez JI. Programa de actividades de detección precoz de problemas de salud entre los 0 y 14 años. Coste-Efectividad de las Diferentes Alternativas Existentes en la Detección Precoz de los Trastornos del Espectro Autista (TEA). Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud; Salud; 2016. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias: IACS.	Se recuperó una GPC NICE de más reciente publicación.

.../...

.../...

ID	Referencia	Motivos de exclusión
15	Warren Z, Taylor JL, McPheeters ML, Worley K, Veenstra-Vander Weele J. Future Research Needs: Interventions for Adolescents and Young Adults With Autism Spectrum Disorders. Future Research Needs Paper No. 20 (Prepared by Vanderbilt Evidence based Practice Center under Contract No. 290-2007-10065-I). AHRQ Publication No. 12-EHC129-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. September 2012.	Se recuperó una GPC NICE de más reciente publicación.
16	Warren Z, Veenstra-VanderWeele J, Stone W, Bruzek JL, Nahmias AS, Foss-Feig JH, Jerome RN, Krishnaswami S, Sathe NA, Glasser AM, Surawicz T, McPheeters ML. Therapies for Children With Autism Spectrum Disorders. Comparative Effectiveness Review No. 26. (Prepared by the Vanderbilt Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2007-10065-I.) AHRQ Publication No. 11-EHC029-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. April 2011.	Se recuperó una GPC NICE de más reciente publicación.
17	Weitlauf AS, McPheeters ML, Peters B, Sathe N, Travis R, Aie-Ilo R, Williamson E, Veenstra-VanderWeele J, Krishnaswami S, Jerome R, Warren Z. Therapies for Children With Autism Spectrum Disorder: Behavioral Interventions Update. Comparative Effectiveness Review No. 137. (Prepared by the Vanderbilt Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2012-00009-I.) AHRQ Publication No. 14-EHC036-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; August 2014.	Se recuperó una GPC NICE de más reciente publicación.

Tabla 12. Revisiones sistemáticas y meta-análisis

ID	Referencia	Motivos de exclusión
1	Alvares GA, Quintana DS, Whitehouse AJ. Beyond the hype and hope: Critical considerations for intra-nasal oxytocin research in autism spectrum disorder. <i>Autism Res.</i> 2017 Jan;10(1):25-41.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
2	Baril EM, Humphreys BP. An Evaluation of the Research Evidence on the Early Start Denver Model. <i>Journal of Early Intervention.</i> 2017 Dec;39(4):321-38.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
3	Begum M, Serna RW, Yanco HA. Are robots ready to deliver autism interventions? A comprehensive review. <i>International Journal of Social Robotics</i> 2016;(2):157-81.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
4	Berggren S, Fletcher-Watson S, Milenkovic N, Marschik PB, Bolte S, Jonsson U. Emotion recognition training in autism spectrum disorder: A systematic review of challenges related to generalizability. <i>Dev Neurorehabil.</i> 2018 Apr;21(3):141-54.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
5	Bertelli MO, Rossi M, Keller R, Lassi S. Update on psychopharmacology for autism spectrum disorders. . <i>Advances in Mental Health and Intellectual Disabilities.</i> 2016;(1):6-26.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
6	Bremer E, Crozier M, Lloyd M. A systematic review of the behavioural outcomes following exercise interventions for children and youth with autism spectrum disorder. <i>Autism.</i> 2016 Nov;20(8):899-915.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
7	Brondino N, Fusar-Poli L, Panisi C, Damiani S, Barale F, Politi P. Pharmacological Modulation of GABA Function in Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review of Human Studies. <i>J Autism Dev Disord.</i> 2016 Mar;46(3):825-39.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
8	Chang YC, Locke J. A systematic review of peer-mediated interventions for children with autism spectrum disorder. <i>Res Autism Spectr Disord.</i> 2016 Jul;27:1-10.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
9	Chesnut SR, Wei T, Barnard-Brak L, Richman DM. A meta-analysis of the social communication questionnaire: Screening for autism spectrum disorder. <i>Autism.</i> 2017 Nov;21(8):920-8.	No responde a las preguntas de investigación.

.../...

.../...

ID	Referencia	Motivos de exclusión
10	Chezan LC, Gable RA, McWhorter GZ, White SD. Current perspectives on interventions for self-injurious behavior of children with autism spectrum disorder: A systematic review of the literature. <i>Journal of Behavioral Education</i> . 2017;(3):293-329.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
11	Cuomo BM, Vaz S, Lee EAL, Thompson C, Roger-son JM, Falkmer T. Effectiveness of Sleep-Based Interventions for Children with Autism Spectrum Disorder: A Meta-Synthesis. <i>Pharmacotherapy</i> . 2017 May;37(5):555-78.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
12	Debodinance E, Maljaars J, Noens I, Van den Noortgate W. Interventions for toddlers with autism spectrum disorder: A meta-analysis of single-subject experimental studies. <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> . 2017 Apr 1;36(pp 79-92):-92.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
13	DeSouza AA, Akers JS, Fisher WW. Empirical application of Skinner's verbal behavior to interventions for children with autism: A review. <i>Analysis of Verbal Behavior</i> . 2017;(2):229-59.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
14	Dickinson A, Jones M, Milne E. Measuring neural excitation and inhibition in autism: Different approaches, different findings and different interpretations. <i>Brain Res</i> . 2016 Oct 1;1648(Pt A):277-89.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
15	Earle JF. An Introduction to the Psychopharmacology of Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. <i>Journal of Child & Adolescent Psychiatric Nursing</i> . 2016 May;29(2):62-71.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
16	Filipe MG, Watson L, Vicente SG, Frota SÃ. Atypical preference for infant-directed speech as an early marker of autism spectrum disorders? A literature review and directions for further research. <i>Clinical Linguistics & Phonetics</i> . 2018 Mar;32(3):213-31.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
17	Frye RE, Rossignol DA. Identification and Treatment of Pathophysiological Comorbidities of Autism Spectrum Disorder to Achieve Optimal Outcomes. <i>Clin Med Insights Pediatr</i> . 2016;10:43-56.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
18	Fung LK, Mahajan R, Nozzolillo A, Bernal P, Krasner A, Jo B <i>et al</i> . Pharmacologic Treatment of Severe Irritability and Problem Behaviors in Autism: A Systematic Review and Meta-analysis. <i>Pediatrics</i> . 2016 Feb;137 Suppl 2:S124-S135.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.

.../...

.../...

ID	Referencia	Motivos de exclusión
19	Gates JA, Kang E, Lerner MD. Efficacy of group social skills interventions for youth with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. <i>Clin Psychol Rev.</i> 2017 Mar;52:164-81.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
20	Gerow S, Hagan-Burke S, Rispoli M, Gregori E, Mason R, Ninci J. A Systematic Review of Parent-Implemented Functional Communication Training for Children With ASD. <i>Behav Modif.</i> 2018 May;42(3):335-63.	No responde a las preguntas de investigación
21	Goldfarb C, Genore L, Hunt C, Flanagan J, Handley-Derry M, Jethwa A <i>et al.</i> Hyperbaric oxygen therapy for the treatment of children and youth with Autism Spectrum Disorders: An evidence-based systematic review. <i>Research in Autism Spectrum Disorders.</i> 2016 Sep 1;29-30(pp 1-7):-7.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
22	Guastella AJ, Hickie IB. Oxytocin Treatment, Circuitry, and Autism: A Critical Review of the Literature Placing Oxytocin Into the Autism Context. <i>Biol Psychiatry.</i> 2016 Feb 1;79(3):234-42.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
23	Hampton LH, Kaiser AP. Intervention effects on spoken-language outcomes for children with autism: a systematic review and meta-analysis. <i>J Intellect Disabil Res.</i> 2016 May;60(5):444-63.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
24	Healy S, Nacario A, Braithwaite RE, Hopper C. The effect of physical activity interventions on youth with autism spectrum disorder: A meta-analysis. <i>Autism Res.</i> 2018 Jun;11(6):818-33.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
25	Helps S. Systemic psychotherapy with families where someone has an autism spectrum condition. <i>NeuroRehabilitation.</i> 2016;(3):223-30.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
26	Hillman H. Child-centered play therapy as an intervention for children with autism: A literature review. . <i>International Journal of Play Therapy.</i> 2018;(4):198-204.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
27	Hirota T, So R, Kim YS, Leventhal B, Epstein RA. A systematic review of screening tools in non-young children and adults for autism spectrum disorder. <i>Res Dev Disabil.</i> 2018 Sep;80:1-12.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.

.../...

.../...

ID	Referencia	Motivos de exclusión
28	Hoher Camargo SP, Rispoli M, Ganz J, Hong ER, Davis H, Mason R. Behaviorally based interventions for teaching social interaction skills to children with ASD in inclusive settings: A meta-analysis. . Journal of Behavioral Education. 2016;(2):223-48.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
29	Holyfield C, Drager KDR, Kremkow JMD, Light J. Systematic review of AAC intervention research for adolescents and adults with autism spectrum disorder. Augment Altern Commun. 2017 Dec;33(4):201-12.	Tamaño muestral pequeño
30	Hong ER, Ganz JB, Mason R, Morin K, Davis JL, Ninci J <i>et al.</i> The effects of video modeling in teaching functional living skills to persons with ASD: A meta-analysis of single-case studies. Res Dev Disabil. 2016 Oct;57:158-69.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
31	Hong ER, Ganz JB, Morin K, Davis JL, Ninci J, Neely L <i>et al.</i> Functional living skills and adolescents and adults with autism spectrum disorder: A meta-analysis. Education and Training in Autism and Developmental Disabilities. 2017;(3):268-79.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
32	Hong ER, Kawaminami S, Neely L, Morin K, Davis JL, Gong LY. Tablet-based interventions for individuals with ASD: Evidence of generalization and maintenance effects. Res Dev Disabil. 2018 Aug;79:130-41.	No responde a las preguntas de investigación
33	Hong ER, Neely L, Gerow S, Gann C. The effect of caregiver-delivered social-communication interventions on skill generalization and maintenance in ASD. Res Dev Disabil. 2018 Mar;74:57-71.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
34	Huijnen CAGJ, Lexis MAS, Jansens R, de Witte LP. Mapping Robots to Therapy and Educational Objectives for Children with Autism Spectrum Disorder. J Autism Dev Disord. 2016 Jun;46(6):2100-14.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
35	Iacono T, Trembath D, Erickson S. The role of augmentative and alternative communication for children with autism: current status and future trends. Neuropsychiatr Dis Treat. 2016;12:2349-61.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
36	Kose LK, Fox L, Storch EA. Effectiveness of Cognitive Behavioral Therapy for Individuals with Autism Spectrum Disorders and Comorbid Obsessive-Compulsive Disorder: A Review of the Research. J Dev Phys Disabil. 2018 Feb;30(1):69-87.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.

.../...

.../...

ID	Referencia	Motivos de exclusión
37	Kuder SJ, Accardo A. What Works for College Students with Autism Spectrum Disorder. <i>J Autism Dev Disord.</i> 2018 Mar;48(3):722-31.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
38	Ledbetter-Cho K, O'Reilly M, Lang R, Watkins L, Lim N. Meta-analysis of Tablet-Mediated Interventions for Teaching Academic Skills to Individuals with Autism. <i>J Autism Dev Disord.</i> 2018 Sep;48(9):3021-36.	Tamaño muestral pequeño
39	Lindsay S, Hounsell KG, Cassiani C. A scoping review of the role of LEGO((R)) therapy for improving inclusion and social skills among children and youth with autism. <i>Disabil Health J.</i> 2017 Apr;10(2):173-82.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
40	Logan K, Iacono T, Trembath D. A systematic review of research into aided AAC to increase social-communication functions in children with autism spectrum disorder. <i>Augment Altern Commun.</i> 2017 Mar;33(1):51-64.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
41	Lorenc T, Rodgers M, Marshall D, Melton H, Rees R, Wright K <i>et al.</i> Support for adults with autism spectrum disorder without intellectual impairment: Systematic review. <i>Autism.</i> 2018 Aug;22(6):654-68.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
42	Lydon S, Healy O, Reed P, Mulhern T, Hughes BM, Goodwin MS. A systematic review of physiological reactivity to stimuli in autism. <i>Dev Neurorehabil.</i> 2016 Dec;19(6):335-55.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
43	Lydon S, Moran L, Healy O, Mulhern T, Enright YK. A systematic review and evaluation of inhibitory stimulus control procedures as a treatment for stereotyped behavior among individuals with autism. <i>Dev Neurorehabil.</i> 2017 Nov;20(8):491-501.	Tamaño muestral pequeño
44	Lyra L, Rizzo LE, Sunahara CS, Pachito DV, Latorraca COC, Martimbiano ALC <i>et al.</i> What do Cochrane systematic reviews say about interventions for autism spectrum disorders? <i>Sao Paulo Med J.</i> 2017 Mar;135(2):192-201.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
45	MacNaul HL, Neely LC. Systematic Review of Differential Reinforcement of Alternative Behavior Without Extinction for Individuals With Autism. <i>Behav Modif.</i> 2018 May;42(3):398-421.	Tamaño muestral pequeño.

.../...

.../...

ID	Referencia	Motivos de exclusión
46	Makrygianni MK, Gena A, Katoudi S, Galanis P. The effectiveness of applied behavior analytic interventions for children with Autism Spectrum Disorder: A meta-analytic study. . Research in Autism Spectrum Disorders. 2018;18-31.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
47	Martinez JR, Werch BL, Conroy MA. School-based interventions targeting challenging behaviors exhibited by young children with autism spectrum disorder: A systematic literature review. Education and Training in Autism and Developmental Disabilities. 2016;(3):265-80.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
48	McDaniel Peters BC, Wood W. Autism and Equine-Assisted Interventions: A Systematic Mapping Review. J Autism Dev Disord. 2017 Oct; 47(10):3220-42.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
49	McGuire K, Fung LK, Hagopian L, Vasa RA, Mahajan R, Bernal P <i>et al.</i> Irritability and Problem Behavior in Autism Spectrum Disorder: A Practice Pathway for Pediatric Primary Care. Pediatrics. 2016 Feb;137 Suppl 2:S136-S148.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
50	Mesa-Gresa P, Gil-Gomez H, Lozano-Quilis JA, Gil-Gomez JA. Effectiveness of Virtual Reality for Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder: An Evidence-Based Systematic Review. Sensors (Basel). 2018 Aug 1;18(8).	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
51	Muharib, R., & Alzrayer, N. M. The use of high tech speech-generating devices as an evidence-based practice for children with autism spectrum disorders: A meta-analysis. Review Journal of Autism and Developmental Disorders. 2018,5(1): 43-57.	Tamaño muestral pequeño.
52	Murza KA, Schwartz JB, Hahs-Vaughn DL, Nye C. Joint attention interventions for children with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis. Int J Lang Commun Disord. 2016 May;51(3):236-51.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
53	Neely L, Rispoli M, Gerow S, Hong ER, Hagan-Burke S. Fidelity outcomes for autism-focused interventionists coached via telepractice: A systematic literature review. . Journal of Developmental and Physical Disabilities. 2017;(6):849-74.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.

.../...

.../...

ID	Referencia	Motivos de exclusión
54	Nevill RE, Lecavalier L, Stratis EA. Meta-analysis of parent-mediated interventions for young children with autism spectrum disorder. <i>Autism</i> . 2018 Feb;22(2):84-98.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
55	O’Nions E, Happe F, Evers K, Boonen H, Noens I. How do Parents Manage Irritability, Challenging Behaviour, Non-Compliance and Anxiety in Children with Autism Spectrum Disorders? A Meta-Synthesis. <i>J Autism Dev Disord</i> . 2018 Apr;48(4):1272-86.	No responde a las preguntas de investigación
56	Ostry C. Research on the effectiveness of teaching individuals with autism spectrum disorder to ask questions demonstrates clear methodology of intervention, but further research is required to promote generalization of these skills. <i>Evidence-Based Communication Assessment and Intervention</i> . 2016 Apr 2;10(2):74-8.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
57	Pagnozzi AM, Conti E, Calderoni S, Fripp J, Rose SE. A systematic review of structural MRI biomarkers in autism spectrum disorder: A machine learning perspective. <i>Int J Dev Neurosci</i> . 2018 Aug 30;71:68-82.	No responde a las preguntas de investigación
58	Parham D, Goldman R. Effectiveness of Somatosensory-Based Interventions for Children With Autism: A Systematic Review. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> . 2016 Jul 2;70:1.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
59	Pennisi P, Tonacci A, Tartarisco G, Billeci L, Ruta L, Gangemi S <i>et al</i> . Autism and social robotics: A systematic review. <i>Autism Res</i> . 2016 Feb;9(2):165-83.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
60	Qi CH, Barton EE, Collier M, Lin Y-L, Montoya C. A Systematic Review of Effects of Social Stories Interventions for Individuals With Autism Spectrum Disorder. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities. 2018 Mar 1;33(1):25-34.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
61	Randall M, Egberts KJ, Samtani A, Scholten RJ, Hooft L, Livingstone N <i>et al</i> . Diagnostic tests for autism spectrum disorder (ASD) in preschool children. <i>Cochrane Database Syst Rev</i> . 2018 Jul 24;7:CD009044.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.

.../...

.../...

ID	Referencia	Motivos de exclusión
62	Reichow B, Hume K, Barton EE, Boyd BA. Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). Cochrane Database Syst Rev. 2018 May 9;5:CD009260.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
63	Research Opportunities in the Area of People With Autism Spectrum Disorder. Am J Occup Ther. 2017 Mar;71(2):7102400010p1-2.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
64	Reynoso C, Rangel MJ, Melgar V. [Autism spectrum disorder: Etiological, diagnostic and therapeutic aspects]. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2017 Mar;55(2):214-22.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
65	Rumney HL, MacMahon K. Do social skills interventions positively influence mood in children and young people with autism? A systematic review. Mental Health and Prevention. 2017; 12-20.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
66	Sagar-Ouriaghli I, Lievesley K, Santosh PJ. Propranolol for treating emotional, behavioural, autonomic dysregulation in children and adolescents with autism spectrum disorders. Journal of Psychopharmacology. 2018 Jun 1;32(6):641-53.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
67	Seaman RL, Cannella-Malone HI. Vocational skills interventions for adults with autism spectrum disorder: A review of the literature. Journal of Developmental and Physical Disabilities. 2016;(3):479-94.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
68	Shafiq S, Pringsheim T. Using antipsychotics for behavioral problems in children. Expert Opin Pharmacother. 2018 Sep;19(13):1475-88.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
69	Smith-Young J, Murray C, Swab M. Parents' and guardians' experiences of barriers and facilitators in accessing autism spectrum disorder diagnostic services for their children: a systematic review protocol of qualitative evidence. JBI Database System Rev Implement Rep. 2018 May;16(5):1141-6.	No responde a las preguntas de investigación
70	Spain D, Sin J, Paliokosta E, Furuta M, Prunty JE, Chalder T <i>et al</i> . Family therapy for autism spectrum disorders. Cochrane Database Syst Rev. 2017 May 16;5:CD011894.	No encuentran evidencia que responda a los objetivos marcados en esta revisión.

.../...

.../...

ID	Referencia	Motivos de exclusión
71	Su MS, Haga C. Effectiveness of cognitive, developmental, and behavioural interventions for Autism Spectrum Disorder in preschool-aged children: A systematic review and meta-analysis. <i>Heliyon</i> . 2018 Sep;4(9):e00763.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
72	Tachibana Y, Miyazaki C, Mikami M, Ota E, Mori R, Hwang Y <i>et al</i> . Meta-analyses of individual versus group interventions for pre-school children with autism spectrum disorder (ASD). <i>PLoS One</i> . 2018;13(5):e0196272.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
73	Tachibana Y, Miyazaki C, Ota E, Mori R, Hwang Y, Kobayashi E <i>et al</i> . A systematic review and meta-analysis of comprehensive interventions for pre-school children with autism spectrum disorder (ASD). <i>PLoS One</i> . 2017;12(12):e0186502.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
74	Tan BW, Pooley JA, Speelman CP. A Meta-Analytic Review of the Efficacy of Physical Exercise Interventions on Cognition in Individuals with Autism Spectrum Disorder and ADHD. <i>J Autism Dev Disord</i> . 2016 Sep;46(9):3126-43.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
75	Taylor LJ. Psychopharmacologic intervention for adults with autism spectrum disorder: A systematic literature review. <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> . 2016 May;25(pp 58-75):-75.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
76	Uzunova G, Pallanti S, Hollander E. Excitatory/inhibitory imbalance in autism spectrum disorders: Implications for interventions and therapeutics. <i>World J Biol Psychiatry</i> . 2016 Apr;17(3):174-86	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
77	Vaiouli P, Andreou G. Communication and Language Development of Young Children With Autism: A Review of Research in Music. <i>Communication Disorders Quarterly</i> . 2018 Feb 1;39(2):323-9.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
78	Vasa RA, Mazurek MO, Mahajan R, Bennett AE, Bernal MP, Nozzolillo AA <i>et al</i> . Assessment and Treatment of Anxiety in Youth With Autism Spectrum Disorders. <i>Pediatrics</i> . 2016 Feb;137 Suppl 2:S115-S123.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
79	Weston L, Hodgekins J, Langdon PE. Effectiveness of cognitive behavioural therapy with people who have autistic spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. <i>Clin Psychol Rev</i> . 2016 Nov;49:41-54.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe. Tamaño muestral pequeño.

.../...

.../...

ID	Referencia	Motivos de exclusión
80	Weston R, Hodges A, Davis TN. Differential Reinforcement of Other Behaviors to Treat Challenging Behaviors Among Children With Autism: A Systematic and Quality Review. Behav Modif. 2018 Jul;42(4):584-609.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
81	Wilkes-Gillan S, Joosten A. Technology-based interventions were found to have evidence of effectiveness on a range of outcomes, including social problem solving and facial and emotional processing skills for individuals with autism spectrum disorders. . Australian Occupational Therapy Journal. 2016;(2):135-6.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
82	Xiong T, Chen H, Luo R, Mu D. Hyperbaric oxygen therapy for people with autism spectrum disorder (ASD). Cochrane Database Syst Rev. 2016 Oct 13;10:CD010922.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.
83	Yamasue H. Promising evidence and remaining issues regarding the clinical application of oxytocin in autism spectrum disorders. Psychiatry Clin Neurosci. 2016 Feb;70(2):89-99.	No cumple criterios de revisión sistemática/meta-análisis.
84	Yuen T, Penner M, Carter MT, Szatmari P, Ungar WJ. Assessing the accuracy of the Modified Checklist for Autism in Toddlers: a systematic review and meta-analysis. Dev Med Child Neurol. 2018 Nov; 60(11): 1093-1100.	No cumple el criterio de fecha de búsqueda anterior a la fecha de cierre de la búsqueda de la evidencia de las GPCs seleccionadas para el informe.

Anexo VII.4. Tablas de síntesis de la información de las revisiones sistemáticas incluidas

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Améis 2018	Diseño: RS. Objetivos: Evaluar la evidencia sobre la eficacia de los tratamientos disponibles para los síntomas nucleares y síntomas psiquiátricos coexistentes comunes en niños/as y adolescentes con TEA y proporcionar un recurso para facilitar la aplicación de la evidencia a la práctica clínica. Localización y periodo de realización: Canada, 2018.	Población: Niños/as y adolescentes (de hasta 18 años de edad) con TEA. Intervención: Intervenciones psicosociales, farmacológicas o biomédicas dirigidas a evaluar los siguientes 6 síntomas: (i) interacción social o deterioro de la comunicación, (ii) comportamientos estereotipados o repetitivos, (iii) irritabilidad / agitación (incluidos comportamientos que desafían como rabietas, agresiones y autolesiones), (iv) síntomas de TDAH, (v) síntomas del estado de ánimo o ansiedad, (vi) dificultades para dormir. Comparación: Sin comparación. Resultados analizados: La eficacia de las intervenciones de tratamiento centradas en cualquiera de los 6 objetivos de síntomas como medidas de resultado primarias.	Tipo de estudios incluidos: RS con o sin MA y ECAs. Método evaluación calidad: La calidad de las revisiones se evalúa de acuerdo con la lista de verificación PRISMA. La calidad de los ECAs se evalúa de acuerdo con la herramienta «the Cochrane Collaboration Risk of Bias».	N.º estudios incluidos: 44 con o sin metanálisis y 40 ECAs. Resultados: Deterioro de la interacción social y de la comunicación: la fuerza de la evidencia señala que para la mejora de la comunicación las siguientes intervenciones pueden considerarse emergente: (i) grupos de habilidades sociales para niños/as en edad escolar con TEA sin discapacidad intelectual, (ii) intervenciones mediadas por padres/madres para niños/as pequeños/as con TEA, (iii) EIBI para niños/as pequeños/as, (iv) enfoques educativos para niños/as en edad escolar y, (v) musicoterapia para niños/as basados en estudios que incluyen niños/as de 2 a 9 años. Comportamientos estereotipados/repetitivos: existe una evidencia emergente de los efectos positivos de los antipsicóticos atípicos, como clase de medicación, según estudios que evalúan este objetivo como un resultado secundario. Debido a la falta de estudios que examinen este objetivo como resultado primario y la preocupación de que los efectos secundarios superen el beneficio de los efectos del tratamiento, estos medicamentos no se recomiendan como tratamiento primario para los comportamientos estereotipados / repetitivos en el TEA. Irritabilidad / agitación: se ha establecido la eficacia de la <i>risperidona</i> a corto plazo y el <i>aripiprazol</i> para el tratamiento de la irritabilidad en el TEA. Deben usarse solo en niños/as con alta irritabilidad / agresión cuando se hayan agotado los tratamientos de bajo riesgo y basados en la evidencia. La evidencia de N-acetilcisteína puede considerarse emergente.	A la luz de la base de evidencia disponible sobre las intervenciones dirigidas a los síntomas psiquiátricos principales y concomitantes en niños/as con TEA, el manejo de las dificultades encontradas por los individuos con TEA puede ser el desarrollo de un plan de tratamiento centrado en el/la paciente basado en la mejor evidencia. La discusión de las opciones terapéuticas psicosociales, farmacológicas y biomédicas con pacientes y familiares debe realizarse para refinar el plan y priorizar qué opciones de tratamiento buscar primero. Este proceso debe incluir: (i) evaluación cuidadosa de la evidencia actual, (ii) discusión de los riesgos y beneficios de las intervenciones, (iii) discusión de las expectativas de tratamiento y, (iv) acuerdo sobre el uso de medidas de resultado objetivas para realizar un seguimiento terapéutico y efectos adversos. La planificación avanzada e individualizada del tratamiento	MEDIA

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				La evidencia de intervenciones psicosociales, incluida la capacitación de los/as padres/madres, la equitación, terapia cognitivo conductual (TCC) y la terapia conductual sobre la irritabilidad / agitación como una medida de resultado primaria puede considerarse emergente. Trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH): hay evidencia emergente de efectos positivos del tratamiento con <i>metilfenidato</i>, <i>atomoxetina</i> y <i>guanfacina</i> para tratar los síntomas del TDAH en el TEA. Los antipsicóticos atípicos también pueden ser útiles para tratar los síntomas de hiperactividad en TEA (evidencia emergente); aunque ningún estudio ha examinado los efectos de estos medicamentos sobre los síntomas del TDAH como resultado primario. Estado de ánimo y ansiedad: varios estudios han encontrado evidencia positiva de que la TCC realizada en niños/as / adolescentes con TEA, sin discapacidad intelectual y con una variedad de trastornos de ansiedad, conduce a una mejoría clínica en los síntomas de ansiedad y debe seguirse cuando surgen síntomas clínicamente significativos de ansiedad en niños/as y adolescentes con TEA, aunque fueron pequeños y con limitaciones metodológicas. Los clínicos deben actuar con precaución al prescribir SSRI, antidepresivos tricíclicos (TCA) u otros agentes, utilizando herramientas objetivas para detectar objetivos de tratamiento y monitorear los beneficios y efectos secundarios. Dificultades para dormir: hay evidencia emergente que apoya el uso del tratamiento con <i>melatonina</i> para los problemas para dormir en TEA. Los enfoques no farmacológicos que apuntan a abordar los problemas del sueño deben implementarse antes de considerar la adición de una intervención farmacológica para el sueño específico.	es imperativa para abordar eficazmente los síntomas específicos que causan deterioro en los/las niños/as y adolescentes con TEA y para promover el desarrollo óptimo y la función en todos los entornos.	

.../...

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Barahona 2018	Diseño: RS con MA. Objetivos: Explorar los datos disponibles con respecto al uso de la estimulación magnética transcraneal repetitiva para el tratamiento del TEA. Localización y período de realización: EE.UU., 2016-2018.	Población: Personas TEA. Intervención: El uso terapéutico de la estimulación magnética transcraneal repetitiva (EMTr) en el TEA. Comparación: Sin comparador. Resultados analizados: Mejorar los síntomas nucleares del TEA o los trastornos cognitivos asociados con estos trastornos.	Tipo de estudios incluidos: Ensayos clínicos, independientemente del diseño: estudios de casos o series de casos. Método evaluación calidad: De acuerdo con las directrices de la «Cochrane guidelines».	N.º estudios incluidos: Número de estudios: 23 (4 informes de casos, 7 ensayos no controlados, 13 ensayos controlados). Número de pacientes: 371. Resultados: Los metanálisis mostraron un efecto significativo, pero moderado, en comportamientos repetitivos y estereotipados, comportamiento social, y número de errores en tareas de funciones ejecutivas, pero no otros resultados. La mayoría de los estudios tuvo un riesgo de sesgo de moderado a alto, principalmente debido a la falta de cegamiento del sujeto y del evaluador a la asignación del tratamiento. Solo 5 estudios informaron la estabilidad de estos beneficios durante periodos de hasta 6 meses, con mejoras que se mantuvieron con el tiempo.	Hay pruebas preliminares limitadas de un efecto positivo de EMTr en el comportamiento estereotipado y repetitivo, una de las dimensiones principales de los síntomas del TEA, y una evidencia aún más limitada de que EMTr tiene un efecto positivo en el comportamiento social y algunos aspectos de la función ejecutiva. La importancia de estos hallazgos está limitada por las preocupaciones con respecto a la heterogeneidad de los datos, así como por el sesgo de publicación y la calidad de los estudios originales. La principal conclusión es que, en la actualidad, la EMTr no puede recomendarse como un tratamiento viable o basado en la evidencia para el TEA.	MEDIA

.../...

.../....

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Brignell 2018	Diseño: RS. Objetivos: Evaluar los efectos de las intervenciones de comunicación en general para mejorar la capacidad de los/as niños/as con TEA mínimamente verbales para comunicarse a través del habla o al complementar el habla con otros medios (p.ej., lenguaje por señas o imágenes). Localización y periodo de realización: Islandia, 2018.	Población: Niños/as (menores de 12 años de edad) con TEA definidos como mínimamente verbales (tener menos de 30 palabras funcionales, no poder usar el habla para comunicarse o ambos). Intervención: Intervenciones centradas en la comunicación: (i) intervenciones de comunicación de base verbal, (ii) intervenciones de comunicación aumentativa y alternativa (CAA), (iii) intervenciones de comunicación combinadas (intervención de base verbal más CAA) y, (iv) intervenciones integrales con un enfoque de comunicación. Comparación: Sin tratamiento, control en lista de espera o tratamiento habitual. Resultados analizados: Resultados primarios: (i) comunicación hablada (lenguaje expresivo o hablado, o ambos), (ii) comunicación	Tipo de estudios incluidos: ECAs. Método evaluación calibrada: Cochrane Risk of Bias: Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions.	N.º estudios incluidos: Esta revisión incluye 2 ECAs (154 niños/as de 32 meses a 11 años) de intervenciones de comunicación para TEA en niños/as con expresiones mínimas verbales en comparación con un grupo de control (tratamiento habitual). Un ECA utilizó una intervención verbal (intervención enfocada en el tiempo de juego; FPI) administrada por los/as padres/madres en el hogar, mientras que el otro utilizó una intervención de comunicación alternativa y aumentativa (AAC) (Picture Exchange communication System; PECS) administrada por maestros/as en un entorno escolar. Resultados: Los estudios incluidos tuvieron riesgo alto o incierto de sesgo en al menos 4 de las 7 categorías de «riesgo de sesgo», y el área más problemática fue la falta de cegamiento de los participantes y el personal. Mediante el enfoque GRADE, la calidad general de la evidencia se consideró muy baja debido al riesgo de sesgo, la imprecisión (tamaños de la muestra pequeños e intervalos de confianza amplios) y porque solo se identificó un ensayo por tipo de intervención (es decir, principalmente verbales o CAA). Los 2 estudios se centraron principalmente en los resultados de comunicación (verbal y no verbal). Uno de los estudios también recopiló información sobre la comunicación social. El estudio de FPI no encontró mejoras significativas en la comunicación hablada medida a través del dominio lenguaje expresivo de la Mullen Scale of Early Learning expressive language, después de la intervención. Sin embargo, este estudio encontró que los/as niños/as con menor lenguaje expresivo al inicio (menos de 11,3 meses de edad equivalente) mejoraron más que los/as niños/as con mejor lenguaje expresivo, y que la intervención dio lugar a ganancias en el lenguaje expresivo en algunos/as niños/as. El estudio del PECS encontró que los/as niños/as reclutados/as en la intervención de CAA tuvieron muchas más probabilidades de utilizar las iniciaciones	Hay evidencia limitada de que las intervenciones principalmente verbales y de CAA mejoran el habla y la comunicación no verbal en los/as niños/as con TEA mínimamente verbales. Un número significativo de estudios han investigado las intervenciones de comunicación en niños/as con TEA mínimamente verbales; sin embargo, solo 2 estudios cumplieron con los criterios de inclusión para esta revisión y se consideró que la calidad general de la evidencia fue muy baja. En el estudio que utilizó una intervención de CAA hubo ganancias significativas en la frecuencia de uso del PECS e iniciaciones verbales y no verbales, pero no fue así en el vocabulario expresivo o la comunicación social inmediatamente después de la intervención. En el estudio que investigó una intervención principalmente verbal, no hubo ganancias significativas en el lenguaje expresivo después de la intervención, pero los/as niños/as con menor lenguaje expresivo al comienzo del estudio mejoraron más que	ALTA

.../....

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		combinada hablada y no verbal o AAC, (iii) comunicación combinada hablada y no verbal. Esta se refiere a medidas que no distinguen si son hablado o no verbal y, (iv) eventos adversos. Resultados secundarios: (i) comunicación social y habilidades lingüísticas pragmáticas, (ii) otras habilidades de comunicación (por ejemplo, comunicación adaptativa), (iii) calidad de vida para el individuo o su familia (por ejemplo, bienestar emocional y apoyo) y satisfacción de los/as padres/madres y, (iv) aspectos no básicos del comportamiento y la función (por ejemplo, cognición no verbal, comportamientos desafiantes, automutilación y agresión).		verbales y los símbolos del PECS inmediatamente después de la intervención; sin embargo, las ganancias no se mantuvieron después de 10 meses. No hubo evidencia de que la CAA mejorara la frecuencia del habla, el vocabulario verbal expresivo ni la comunicación social o el lenguaje pragmático de los niños inmediatamente después de la intervención. En general, ninguna de las intervenciones (PECS o FPI) dio lugar a mejoras mantenidas en el habla o la comunicación no verbal en la mayoría de los/as niños/as. Ningún estudio recopiló información sobre los eventos adversos, otras habilidades de comunicación, la calidad de vida ni los resultados conductuales.	los/as niños/as con mejor lenguaje expresivo al inicio. Ningún estudio investigó los eventos adversos, otras habilidades de comunicación, la calidad de vida ni los resultados conductuales. Los ECA futuros que comparen 2 intervenciones e incluyan un grupo control permitirán comprender mejor los efectos del tratamiento en el contexto de la maduración espontánea y permitirán comparar diferentes intervenciones, así como investigar los factores moderadores. Recomendaciones: En la actualidad hay evidencia limitada de que las intervenciones principalmente verbales y de CAA mejoran las habilidades expresivas de comunicación en los/as niños/as con TEA mínimamente verbales de 32 meses a 11 años de edad. Se requieren con urgencia ensayos adicionales que utilicen intervenciones de comunicación y comparen los efectos de estas intervenciones con un grupo control para construir la base de evidencia.	

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Catalano 2018	Diseño: RS La Síntesis Interpretativa Crítica (CIS). Objetivos: El objetivo específico fue identificar y analizar críticamente los resultados de los estudios existentes (estudios que examinan los apoyos de salud mental para padres/madres cuidadores de niños/as afectados/as con TEA) con la intención de proponer guías de práctica para médicos y padres/madres cuidadores/as para mejorar la salud mental y el bienestar psicológico de aquellos padres/madres que tienen un/a hijo/a afectado/a por TEA y se enfrentan al desafío de mantener su propio bienestar. Localización y período de realización: EE.UU., 2018 (South Africa y Australia, segundo y tercer autor).	Población: Padres/madres cuidadores que tienen un/a niño/a afectado/a con TEA. Intervención: Intervenciones de salud mental para padres/madres de niños/as con TEA e informes para proporcionar a los/as profesionales de la salud pautas prácticas que podrían implementarse para abordar las necesidades de salud mental de los/as padres/madres cuidadores de un/a niño/a afectado/a por TEA. Comparación: Sin comparador. Resultados analizados: Las medidas de resultado incluyeron cualquier instrumento que evaluara algún aspecto de la salud mental, incluidas medidas de estrés, ansiedad, depresión, calidad de vida (incluida la calidad de vida relacionada con la salud), y bienestar subjetivo.	Tipo de estudios incluidos: Estudios cuantitativos y cualitativos. Método evaluación calidad: Se realiza una evaluación de la calidad de los estudios cualitativos. Dicha calidad está determinada en gran medida por la calidad del informe publicado, ya que no hay consenso sobre un conjunto de estándares específicos. Los estudios individuales incluidos en la presente síntesis integradora se evaluaron mediante una lista de verificación publicada que identifica 9 elementos específicos del informe publicado, cada uno evaluado mediante una escala de tipo Likert de 4 puntos (4 = bueno, 3 = regular, 2 = pobre, 1 = muy pobre). Las puntuaciones de cada artículo se suman, reflejando las puntuaciones más altas una calidad metodológica más alta (las puntuaciones varían de 9 (muy mal) a 36 (muy bien)). No se señala cómo se evalúa la calidad de los estudios cuantitativos.	N.º estudios incluidos: 23 estudios, 918 participantes. 6 estudios se basaron en un diseño experimental con asignación aleatoria de participantes a un grupo de control o tratamiento, 10 utilizan un diseño pre-post cuasi experimental y 7 un diseño de métodos mixtos. Resultados: Apoyo Social con padres/madres cuidadores/as similares El efecto de normalización debido a recibir apoyo y empatía de otros miembros del grupo fue informado por los/as padres/madres como un factor para facilitar su capacidad para hacer frente y ajustar su perspectiva a los desafíos de crianza que enfrentaron. Recibir entrenamiento profesional para el manejo del estrés y la resolución de problemas El entrenamiento de habilidades en estrategias de resolución de problemas parece estar asociado con un mayor uso de apoyo social por parte de los/as padres/madres, una mayor confianza para abordar los problemas, un crecimiento post-traumático promovido y una disminución en los niveles de ansiedad, estrés y depresión de los/as padres/madres cuidadores/as. Provisión de información precisa sobre TEA Los/as padres/madres que recibieron intervenciones en las que se proporcionó información sobre el TEA y sus características cognitivas, emocionales y conductuales relacionadas y sobre los recursos y servicios disponibles de los/as profesionales de la salud, informaron una disminución de la ansiedad y el estrés, y que estaban menos angustiados al recibir el diagnóstico de sus hijos/as.	Los/as padres/madres que cuidan a un/a niño/a afectado/a por TEA se encuentran en mayor riesgo de resultados adversos para la salud mental, como estrés crónico, depresión y ansiedad. Las GPC dirigidas a los/as profesionales que atienden a niños/as con TEA y padres/madres cuidadores/as de niños/as con TEA deben abordar la necesidad de redes formales de apoyo entre familias, mejorar sus habilidades de resolución de problemas, y crear un sentido de significado como cuidadores/as. La implementación de las pautas propuestas en esta RS puede conducir a una mayor/mejor integración entre los servicios de cuidado infantil como una mejor calidad de vida para los/as padres/madres cuidadores/as y sus hijos/as.	MEDIA

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Hallyburton 2017	Diseño: RS. Objetivos: Evaluar las terapias con perros para personas con TEA. Localización y periodo de realización: EE.UU., 2017.	Población: Personas con TEA o cuida- dores/as de personas con TEA. Intervención: Terapias asistidas por ani- males con individuos con TEA, y estudios que invo- lucran la interacción canina terapéutica con humanos independientemente del diagnóstico de TEA. Comparación: Sin comparador. Resultados analizados: Resolución de problemas que van desde la interac- ción social, ansiedad, equi- librio físico.	Tipo de estudios incluidos: Estudios observacionales, experimentales, de casos control y de cohortes. Método evaluación cali- dad: PRISMA para revisiones sis- temáticas y metanálisis. Newcastle-Ottawa Scale (NOS) para la evaluación de estudios no aleatorizados en metanálisis.	N.º estudios incluidos: 10 estudios (no detallan el número de participantes). Resultados: Los resultados de la intervención con perros fueron positiva en relación con la seguridad, la disminución de la tensión y el aumento de los sentimientos de competencia para los/as cui- dados/as.	Debería aumentar la com- prensión del papel de los pe- rros en las interacciones te- rapéuticas con TEA, como mejores prácticas dentro de las terapias recreativas. Los/ as autores/as de la RS espe- ran que estos resultados brin- den apoyo y guíen a los/as terapeutas que están explo- rando opciones para expandir o mejorar los servicios a las personas con TEA.	MEDIA

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Kester 2018	Diseño: RS. Objetivos: El objetivo principal de esta revisión es evaluar la terapia cognitivo conductual (TCC) como un tratamiento de apoyo empírico (EST) para el tratamiento de la ansiedad en niños/as con TEA. Esta revisión se centró en evaluar la evidencia empírica para determinar si la TCC puede considerarse una EST en el tratamiento de la ansiedad entre los/as niños/as con TEA. Un objetivo secundario de esta revisión fue sintetizar la literatura existente relacionada con la implementación de la TCC para tratar la ansiedad en niños/as con TEA en un contexto escolar. Localización y período de realización: Canadá, 2017.	Población: Niños/as de entre 5-18 años de edad diagnosticados de TEA (o trastorno autista, trastorno de Asperger, trastorno generalizado del desarrollo no especificado [PDD-NOS]). Intervención: Terapia cognitivo conductual para el tratamiento de la ansiedad, ya sea individual o grupal, incorporando tanto componentes cognitivos como conductuales. Comparación: No consta. Resultados analizados: La intervención abordó la ansiedad y/o incluyó la ansiedad como medida de resultado.	Tipo de estudios incluidos: ECAs, estudios de grupos de control no aleatorizados, comparaciones pre-post de un solo grupo (comúnmente definidas como pruebas piloto) y estudios de casos. Método evaluación calidad: Para evaluar la evidencia sobre la eficacia se utilizó «the Council for Exceptional Children's Standards for Evidence-Based Practices in Special Education» (CEC). Los 8 dominios de indicadores de calidad descritos en el CEC se utilizaron para desarrollar un protocolo de codificación para determinar si se cumplió o no con cada indicador de calidad (QI). Se aplicó una puntuación de 1 si el artículo proporcionaba información suficiente para cada QI. Se determinó un porcentaje de calidad para cada estudio sumando el número de QI alcanzado y luego dividiéndolo por el total posible (22 para un solo	N.º estudios incluidos: Número de estudios incluidos: 30. Número de participantes: 891. Resultados: Características de la intervención: La mayoría de los estudios (87 %) utilizaron un programa manual, ya sea una versión modificada de un programa de TCC diseñado para niños/as sin TEA o un programa de TCC diseñado específicamente para niños/as con TEA. Todos los programas se caracterizaron por sesiones estructuradas programadas regularmente que incorporan estrategias para reconocer los síntomas de ansiedad, la reestructuración cognitiva, el entrenamiento de relajación y la práctica de exposición gradual en diversos grados. La duración de la intervención varió de 1 a 24 sesiones para estudios de un solo sujeto y de 4 a 32 sesiones para estudios de comparación de grupo, y la mayoría ofreció 12-16 sesiones. La duración de la sesión varió de 30 minutos a 120 minutos en todos los diseños de estudio, y la mayoría de las sesiones de intervención duraron 90 minutos. 15 estudios realizaron una intervención grupal, 13 sesiones individuales y los 2 restantes utilizaron una combinación de sesiones individuales y grupales. En la mayoría de los estudios los/as padres/madres fueron incluidos en el tratamiento. Características metodológicas: De los estudios de un solo sujeto, ninguno informó datos suficientes para cumplir con los indicadores de calidad y, por lo tanto, no pudieron considerarse metodológicamente adecuados o usarse para determinar si la TCC es una EST para los/as niños/as con TEA. Entre los estudios de diseño de comparación de grupos experimentales, el número de indicadores de ca-	La revisión actual se suma a la promoción del tratamiento con apoyo empírico en el tratamiento de la ansiedad en niños/as con TEA. Los hallazgos se basan en los artículos publicados más sólidos, que permiten extraer conclusiones sobre la base empírica para el uso de la TCC en el tratamiento de la ansiedad de esta población. Esta información proporciona a los/as profesionales evidencia empírica para guiar sus decisiones en la selección del tratamiento. A pesar de la gran cantidad de niños/as en edad escolar con TEA que muestran síntomas de ansiedad y el papel vital que desempeñan los/as educadores/as en la promoción de conductas pro-sociales para esta población, pocos estudios han involucrado a los/as educadores/as en este proceso. Aplicando el conocimiento obtenido de este estudio, la investigación futura debe tratar de considerar la posibilidad de transportar las intervenciones de TCC al involucrar a los/as educado-	MEDIA

.../...

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
			caso y 24 para la comparación de grupos), multiplicado por 100.	lidad alcanzados varió de 15 a 24 (de 24). 10 estudios cumplieron con todos los indicadores de calidad y, por lo tanto, se consideraron metodológicamente sólidos y se utilizaron para determinar si la TCC se puede clasificar como una EST para el tratamiento de la ansiedad entre los/as niños/as con TEA. De estos 10 estudios, la mayoría tuvo efectos positivos ($n = 7$). Los otros 3 estudios se clasificaron como con resultados mixtos/ neutros, ya que no cumplieron con el umbral mínimo de tamaño del efecto ($d \geq 40$). Con 7 estudios metodológicamente sólidos que demuestran efectos positivos con un total de 321 niños/as participantes, podemos clasificar la TCC para el tratamiento de la ansiedad en niños/as con TEA en la categoría de prácticas basadas en la evidencia según las especificaciones de los estándares del consejo de niños/as excepcionales. Es importante tener en cuenta que todas las intervenciones de TCC incluidas en esta revisión implementaron una versión modificada de TCC para atender las necesidades específicas de esta población.	res/as a través de un proceso de traducción integrada del conocimiento. La colaboración con educadores/as será clave para el movimiento de la TCC como un EST desde el entorno de investigación clínica hasta los entornos escolares del mundo real.	

.../...

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Maneeton 2018	Diseño: RS. Objetivos: Determinar la eficacia, la aceptabilidad y la tolerabilidad de la <i>risperidona</i> en el tratamiento de niños/as y adolescentes con TEA. Localización y período de realización: Tailandia, 2017-2018.	Población: Todos los/as niños/as y adolescentes, de hasta 18 años de edad que cumplan con cualquier conjunto de criterios diagnósticos de TEA. Intervención: La <i>risperidona</i> como monoterapia sin límite de dosis, formas y frecuencia de los tratamientos. Sin embargo, si el ensayo estudio varias dosis, se seleccionó la dosis más alta para la síntesis. Comparación: Placebo. Resultados analizados: Medidas de resultado primarias El resultado primario midió la media de los puntajes modificados de las escalas de calificación autistas estandarizadas, como la lista de verificación de comportamiento (ABC) y la escala de clasificación del autismo infantil (CARS).	Tipo de estudios incluidos: ECAs. Método evaluación calidad: Se utilizó la herramienta de la Colaboración Cochrane para evaluar el riesgo de sesgo.	N.º estudios incluidos: 7 estudios. 372 pacientes. Resultados: Riesgo de sesgo La mayoría de los estudios han abordado la secuencia generada para la asignación al azar, el ocultamiento de la asignación, las técnicas de cegamiento del personal y los resultados, los datos de resultados incompletos y otros sesgos. Sesgo de publicación: con el gráfico de embudo no se puede determinar las posibilidades de que ocurra una asimetría real debido a los resultados. Eficacia <i>Tratamiento agudo:</i> La tasa global de respuesta agrupada del grupo tratado con <i>risperidona</i> tuvo una mayor significación que la del grupo tratado con placebo. Según la tasa de respuesta agrupada, el n.º de pacientes que es necesario tratar (NNT) fue de 2.3 Las puntuaciones combinadas medias de cambio en el grupo tratado con <i>risperidona</i> para ABC-I (ABC escala de irretabilidad), ABC-leitargo / extroversión social (SW), ABC-comportamiento estereotípico (S), ABC-hiperactividad / desobediencia (H) y ABC-lenguaje inapropiado (IS) también fueron significativamente más altos que los del grupo tratado con placebo. <i>Tratamiento a largo plazo:</i> El promedio combinado de la puntuación del CARS en el grupo tratado con <i>risperidona</i> fue significativamente mayor que en el grupo tratado con placebo.	Con respecto a la evidencia limitada de la revisión sistemática actual, la <i>risperidona</i> es eficaz en el tratamiento de los síntomas en niños/as y adolescentes con TEA. Aunque su aceptabilidad es comparable, los/as niños/as y adolescentes también toleran el tratamiento con <i>risperidona</i>. Debido a un tamaño de muestra limitado, se deben llevar a cabo estudios de tamaño de muestra más amplios y bien definidos para validar esos hallazgos.	ALTA

.../...

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		Medidas de resultado secundarias Los resultados secundarios fueron: i) tasa de respuesta, (ii) tasa de recaída y, (iii) tasa de discontinuación general y por eventos adversos.		<i>Resultados del estudio de discontinuación:</i> La tasa global de recaída combinada del grupo tratado con <i>risperidona</i> fue significativamente menor que la del grupo tratado con placebo. Principales eventos adversos El promedio combinado de las puntuaciones ponderadas modificadas en el grupo tratado con <i>risperidona</i> tuvo una mayor importancia que las del grupo tratado con placebo en los tratamientos a corto y largo plazo. El aumento de la tasa de apetito en el grupo tratado con <i>risperidona</i> también fue significativamente mayor que en el grupo tratado con placebo en el tratamiento a corto plazo. Otros eventos adversos comúnmente reportados en el grupo <i>risperidona</i>: modorra, somnolencia, fatiga, ansiedad, hipersalivación y elevación del nivel de prolactina. No se informaron eventos adversos graves. Aceptabilidad Las tasas de discontinuación general agrupadas no fueron diferentes entre 2 grupos en los tratamientos agudos y a largo plazo. Tolerabilidad Las tasas agrupadas de discontinuación debido a eventos adversos entre 2 grupos en tratamientos agudos y a largo plazo no tuvieron diferencias.		

.../...

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Parsons D 2017	Diseño: RS. Objetivos: Revisar la evidencia existente para la capacitación de intervención mediada por los/as padres/madres; impartida de forma remota para los/as padres/madres que tienen un/a niño/a con TEA y viven fuera de las áreas urbanas y proporcionar: (i) una visión general de los estudios que involucran el uso de la capacitación de intervención mediada por padres/madres que se entrega de forma remota a los/as padres/madres que tienen un/a niño/a con TEA, (ii) una visión general de los programas de capacitación de padres/madres actuales utilizados con esta población, y, (iii) una visión general del método de entrega de las intervenciones de capacitación de padres/madres utilizadas con esta población. Localización y periodo de realización: Australia, 2016.	Población: Padres/madres o ciudadanos de niños/as (menores de 18 años) diagnosticados de TEA (de acuerdo con el DSM-V) residentes fuera de las grandes ciudades o áreas urbanas y con limitado acceso a los servicios. Intervención: La intervención consistió en capacitar a los/as padres/madres o cuidadores/as en habilidades de intervención para mejorar el comportamiento social y las habilidades de comunicación de sus hijos/as con TEA utilizando métodos de telemedicina (entrega remota). Varios modos de entrega fueron aceptados para su inclusión siempre que el método de entrega permitiese la entrega remota (DVD, videoconferencias y contenido basado en la web). Comparación: Entrenamiento <i>in vivo</i>.	Tipo de estudios incluidos: Estudios de cohortes, de base múltiple y ECAs. Método evaluación calidad: La calidad metodológica se evaluó empleando la herramienta Kmet (Standard Quality Assessment Criteria for Evaluating Primary Research Papers from a Variety of Fields). El nivel de evidencia se determinó utilizando el «National Health and Medical Research Council» (NHMRC).	N.º estudios incluidos: Estudios incluidos: 9. Participantes incluidos: 197. Resultados: Satisfacción de los/as padres/madres y percepciones de lo apropiado de la intervención: 3 estudios los evaluaron. Los/as padres/madres estuvieron satisfechos/as con la capacitación recibida. Al comparar un sitio web asistido por un/a terapeuta y autoguiado versus un sitio web autoguiado, el tamaño del efecto registrado en la percepción de los/as padres/madres sobre la idoneidad de la intervención y los beneficios de la comunicación social infantil fue grande (Cohen d = 0,94 y 0,84 respectivamente). Autoeficacia de los/as padres/madres: 2 estudios lo evaluaron. Hubo una mejora estadísticamente significativa ($P < 0,01$) y un gran efecto (Cohen d = 1,34) entre la preintervención y la postintervención para ambos grupos, no hubo diferencias entre los grupos. La adquisición de conocimiento por los/as padres/madres: 5 artículos midieron el efecto. Todos los estudios informaron aumentos significativos en el conocimiento posterior a la intervención. Habilidades de los/as padres/madres en la implementación de las técnicas terapéuticas adquiridas: 8 estudios lo evaluaron. Todos los estudios informaron mejoras estadísticamente significativas en las habilidades de los/as padres/madres para administrar las habilidades aprendidas a través de las intervenciones. Las habilidades del/de la niño/a en la producción y comprensión de vocabulario: 3 estudios lo evaluaron utilizando los inventarios de desarrollo comunicativo de MacArthur. Se informaron mejoras estadísticamente significativas en la producción y comprensión del vocabulario de los/as niños/as desde el inicio hasta el seguimiento.	En general, existe evidencia preliminar de que la capacitación de intervención mediada por padres/madres impartida de forma remota puede mejorar el conocimiento de los/as padres/madres sobre el TEA, la fidelidad de la intervención de los/as padres/madres y, posteriormente, mejorar el comportamiento social y las habilidades de comunicación de sus hijos/as con TEA. Los estudios incluidos en esta revisión tuvieron un riesgo de sesgo poco claro o alto debido a la falta de grupos de control y la escasez de medidas de resultado estandarizadas. Además, las dificultades para definir las características de los/as participantes limitaron la traducibilidad a la población objetivo. Pocos estudios informaron sobre la viabilidad y la adecuación de las intervenciones y los factores de participación de los/as padres/madres en las intervenciones fueron evidentes en la mayoría de los estudios.	MEDIA

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		Resultados analizados: (i) Satisfacción de los/as pa- dres/madres y percepcio- nes de idoneidad de la in- tervención, (ii) autoeficacia de los/as padres/madres, (iii) adquisición de conoci- miento por parte de los/as padres y madres, (iv) las ha- bilidades del/la niño/a en la producción y compren- sión de vocabulario y, (v) mejoras en el comporta- miento social.		Mejoras en el comportamiento social: 2 estudios lo evalua- ron utilizando las escalas de comportamiento adaptativo de Vi- neland. Señalan que no hay diferencia pre y post intervención, indicando una diferencia en los dominios sociales. Vídeo grabado de las interacciones de los/as niños/as con sus padres/madres: 3 estudios lo evaluaron. Todos indicaron mejoras estadísticamente significativas pre y post intervención en la atención conjunta y el efecto hacia los/as padres/ma- dres, señalando una reducción en los problemas de compor- tamiento de los/as niños/as. Intervención: Todas las intervenciones fueron desarrolladas por los/as investigadores/as y variadas en la dosis y el método de administración. Esta variación hace que la síntesis de la in- vestigación sea un desafío y limita la generalización de estos métodos de intervención a la población objetivo. Riesgo de sesgo: Los 7 estudios tuvieron un alto riesgo de sesgo debido a la falta de cegamiento. 5 de los estudios en esta revisión tenían un mayor riesgo de sesgo de confu- sión debido a la falta de controles. Los pequeños tamaños de muestra de estos artículos aumentaron la probabilidad de errores de tipo II, ya que ningún artículo informó un cálculo de poder en relación con las medidas de resultado.		

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Parsons L 2017	Diseño: RS con MA. Objetivos: Realizar una RS y un MA de las intervenciones de lenguaje pragmático para niños/as con TEA. Localización y periodo de realización: Australia, 2016.	Población: Niños/as (de 0 a 18 años de edad) con diagnóstico primario de TEA (incluido el síndrome de Asperger o trastorno generalizado del desarrollo, no especificado de otra manera (PDD-NOS) para niños/as diagnosticados antes de utilizar el «Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)-Fifth Edition), con o sin discapacidad intelectual. Intervención: El tratamiento se centró en los comportamientos del lenguaje pragmático preverbal o al menos en uno de los que abarcan los dominios del lenguaje pragmático de los dominios del lenguaje pragmático: introducción y capacidad de respuesta, comunicación no verbal, sintonización socioemocional, función ejecutiva y negociación.	Tipo de estudios incluidos: ECAs. Método evaluación calidad: Para evaluar la calidad metodológica de los estudios incluidos se utilizó «The Standard Quality Assessment criteria» para evaluar los estudios de investigación primarios para una variedad de campos (lista de verificación de Kmet).	N.º estudios incluidos: Número de estudios incluidos: 21. Número de participantes incluidos: 925. Resultados: Calidad metodológica 1 estudio presenta fuerte calidad metodológica, 8 buena, 9 adecuada y 2 pobre. Riesgos de sesgo Todos los estudios informaron de la asignación al azar de participantes a los grupos (10 detallaron los procedimientos para la asignación aleatoria en detalle). Todos los estudios incluidos tuvieron riesgo de sesgo debido a los desafíos en el ce- gamiento de los/as participantes, sus familias y los/as involucrados/as en la administración de las intervenciones. Todos informaron sobre los cálculos del tamaño de la muestra (en 9 se utilizó un tamaño de muestra apropiado). El sesgo de publicación fue bajo (N de seguridad alto). Efecto global de las intervenciones del lenguaje pragmático Se encontró un tamaño de efecto total entre los grupos pequeño pero significativo después de la intervención, lo que favoreció las intervenciones de lenguaje pragmático para los niños/as con TEA. El efecto general de la intervención fue moderado. La heterogeneidad entre los estudios no fue significativa y 17,50 % de la variabilidad real (I^2) podría explicarse por las características de los estudios individuales. Efecto tamaño en función de las características de intervención Las intervenciones establecidas en la clínica demostraron un tamaño del efecto significativo y moderado. Este tamaño de	Esta revisión de las intervenciones de lenguaje pragmático para niños/as con TEA encontró una serie de efectos prometedoros. Este estudio sugiere que independientemente de la edad, el/la niño/a con TEA y sus padres/madres deben ser incluidos activamente en una intervención para maximizar los beneficios. Además, las intervenciones grupales parecen ser más efectivas que aquellas entregadas uno a uno, y la inclusión de pares con desarrollo típico puede tener el potencial de aumentar la efectividad de las intervenciones grupales. En este punto, la generalización de las habilidades del lenguaje pragmático fuera del contexto clínico y los efectos longitudinales de las intervenciones del lenguaje pragmático para niños/as con TEA son en gran medida desconocidas. Es necesario más estudios que investiguen estas intervenciones.	ALTA

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		Comparación: (i) Lista de espera más intervención en fase posterior, (ii) intervención más actividades que no tratan habilidades específicas y, (iii) tratamiento habitual. Resultados analizados: Los resultados del tratamiento midieron al menos una de las habilidades que abarca la definición de lenguaje pragmático adoptada para esta revisión (el uso del lenguaje en el contexto, en el que más allá de las funciones comunicativas se han incluido comportamientos que incluyen aspectos sociales, emocionales y comunicativos del lenguaje).		efecto fue superior al recogido cuando la intervención se realiza en la escuela o en casa. Este resultado debe interpretarse con precaución porque en comparación con los 12 estudios analizados para la clínica, solo se analizaron 2 para la casa y 1 para la escuela. Cuando se integra a un/a cuidador/a en el programa a través de la educación y/o el entrenamiento en las técnicas de intervención, el efecto fue significativo, moderado-grande. La administración de la intervención directamente a los/as niños/as con TEA, demostró un efecto moderado significativo, aunque este resultado hay que tomarlo con precaución. Ya sea que las intervenciones se administraron a un grupo, el individuo o ambos, los efectos fueron significativos y de tamaño moderado. Las intervenciones grupales produjeron el mayor efecto de las tres modalidades. Factores que median el efecto de la intervención No hubo diferencias en los resultados como resultado de la edad del participante o el método de medición del lenguaje pragmático (es decir, informe de los/as padres/madres, observación o tarea de laboratorio). La configuración y el modo de la intervención no fueron mediadores significativos del efecto de la intervención. Se encontró que el enfoque de la intervención (por ejemplo, niño/a, padre o madre y niño/a) era un mediador significativo de los resultados del lenguaje pragmático. Efecto de las intervenciones de lenguaje pragmático en comparación con los grupos de comparación Las intervenciones de lenguaje pragmático para niños/as con TEA mostraron un efecto moderado y significativo cuando se compararon con el grupo control en lista de espera y no tuvieron un efecto significativo cuando se compararon con un tratamiento alternativo.		

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Postorino 2017	Diseño: RS y MA. Objetivos: Describir los elementos esenciales para la capacitación de los/as padres/madres con niños/as con TEA y comportamiento disruptivo. Presentar un MA de los ECAs disponibles que evalúan el entrenamiento de los/as padres/madres en esta población. Localización y periodo de realización: EEUU., 2016.	Población: Población pediátrica (desde el nacimiento hasta los 18 años) con TEA (DSM-IV, DSM-IV-TR o DSM-5). Intervención: Una intervención de capacitación para padres/madres dirigida a conductas disruptivas (por ejemplo, rabietas, agresiones, autolesiones, incumplimiento), entregada en varias sesiones con el/la cuidador/a principal. Comparación: (i) Lista de espera, (ii) cuidado habitual, (iii) educación para padres/madres, (iv) medicación y, (v) placebo. Resultados analizados: Una medida de resultado primaria que involucra una escala con veracidad y validez establecidas para evaluar conductas disruptivas (por ejemplo, Lista de verificación de conducta aberrante (ABC); Inventario de conducta infantil Eyberg (ECBI); Lista de verificación de conducta del desarrollo (DBC).	Tipo de estudios incluidos: ECAs. Método evaluación calidad: La calidad metodológica y el riesgo de sesgo de los estudios incluidos se evaluaron utilizando la herramienta de evaluación Cochrane de riesgo de sesgo.	N.º estudios incluidos: Número de estudios: 8. Número de participantes: 653 (343 intervención, 310 control). Resultados: La diferencia estandarizada en medias (DME: -0.59) indica que, en comparación con los controles, los/as niños/as en el grupo de entrenamiento para padres/madres tuvieron una disminución media en la puntuación de conducta perturbadora (medida mediante la subescala de irritabilidad ABC, la subescala de intensidad de comportamiento problemático de ECBI o subescala disruptiva/antisocial) mayor que la mitad de la desviación estándar. Se observó heterogeneidad significativa en el efecto del tratamiento del entrenamiento para padres/madres en el comportamiento perturbador en comparación con el control. Además, la estadística I^2 fue de 57,8 %, lo que indica una heterogeneidad sustancial entre los estudios. El análisis de sensibilidad mostró que ningún estudio fue demasiado influyente en estos resultados. Para el resultado de la conducta disruptiva, los tamaños del efecto general después de eliminar un estudio a la vez variaron de -0.67 a -0.49. Todos los tamaños de efectos estuvieron dentro del intervalo de confianza del 95 % de la estimación agrupada general. El método de la N segura señala que se necesitarían 74 estudios no significativos (o faltantes) para anular el efecto del entrenamiento para padres/madres en el análisis. Esto argumenta contra la influencia del sesgo de publicación en los resultados.	Los resultados de esta revisión y el MA respaldan la eficacia del entrenamiento para los/as padres/madres y sugieren que está lista para una mayor difusión y una implementación más amplia en entornos clínicos y educativos.	MEDIA

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Rivera 2018	Diseño: RS. Objetivos: Examinar la efectividad de las intervenciones en el ámbito escolar para adolescentes diagnosticados/as con TEA. Objetivos específicos: (i) analizar las características comunes de las intervenciones escolares para reducir el comportamiento desafiante para los/as estudiantes con TEA, de 10 a 21 años de edad y, (ii) analizar la calidad de la investigación que apoya la implementación de intervenciones para reducir el comportamiento desafiante en las escuelas para adolescentes con TEA. Localización y periodo de realización: EE.UU., 2018.	Población: Participantes de 10 a 21 años de edad, diagnosticados/as de TEA. Asimismo, niños/as diagnosticados/as con síndrome de Asperger, trastorno generalizado del desarrollo, no especificado de otra manera, y autismo de alto funcionamiento. Intervención: Se evaluaron las intervenciones conductuales y educativas dentro del entorno escolar. La variable dependiente fue el comportamiento desafiante. y el estudio evaluó la intervención utilizando un diseño de caso único. La intervención educativa o conductual se definió como una intervención que implica manipulaciones ambientales antes o después del comportamiento desafiante.	Tipo de estudios incluidos: Estudios con diseños de caso único. Método evaluación calidad: WWC Design Standards.	N.º estudios incluidos: 40 estudios, 50 participantes. Resultados: El tipo más común de comportamiento desafiante en el que participaron los/as participantes fue conductas disruptivas (n = 24; 48 %). Después del comportamiento disruptivo, 19 participantes participaron en conductas autolesivas (38 %), 17 participantes participaron en agresión (34 %), 9 participantes involucrados en la destrucción de la propiedad (18 %), 8 participantes involucrados en estereotipos o conductas restrictivas (16 %), 7 participantes en actitudes de incumplimiento (14 %), y 7 participantes involucrados en fuga (14 %). Otros tipos de comportamiento desafiante fueron la pronta dependencia (n = 1), masturbación (n = 2), muecas faciales (n = 1) y expresiones faciales no contextuales (n = 1). La topografía del comportamiento desafiante no se informó para 2 participantes (4 %). 8 estudios proporcionaron evidencia fuerte o moderada de la eficacia de intervenciones basadas en antecedentes dentro del entorno escolar. Estos estudios incluyeron 10 participantes y representaron a 7 grupos de investigación diferentes. Para intervenciones basadas en funciones, 5 estudios proporcionaron evidencia fuerte o moderada de la eficacia de estas intervenciones dentro del entorno escolar. Estos estudios incluyeron 7 participantes y representó 5 grupos de investigación diferentes. Para intervenciones basadas en refuerzo, 3 de los estudios proporcionaron evidencia fuerte o moderada de la eficacia de la intervención dentro del entorno escolar. Estos estudios incluyeron 3 participantes y representaron 3 grupos de investigación diferentes. Actualmente, no hay evidencia suficiente para ninguna de estas intervenciones para ser designado como una práctica basada en la evidencia.	Basado en los resultados de la presente revisión y las anteriores revisiones, el personal escolar debe considerar el uso de intervenciones basadas en antecedentes e intervenciones basadas en funciones para reducir el comportamiento desafiante para adolescentes con TEA.	MEDIA

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		Comparación: Sin comparador. Resultados analizados: Evaluar una serie de intervenciones (Intervenciones de refuerzo, intervenciones basadas en antecedentes, intervenciones basadas en funciones, intervenciones basadas en castigos e intervenciones multicomponente) para reducir el comportamiento desafiante para adolescentes con TEA.				

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Sievers 2018	Diseño: RS. Objetivos: Evaluar los resultados de la intervención de comunicación aumentativa y alternativa. Localización y período de realización: Australia, 2018.	Población: Niños/as de entre 18 meses y 10 años diagnosticados/as de TEA de un trastorno generalizado del desarrollo, no especificado (PDD-NOS), con discapacidad intelectual y con otras capacidades (por ejemplo, síndrome de Down, trigonocefalia optiz). Intervención: Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC); (i) PECS (Sistema de comunicación de intercambio de imágenes), (ii) discursos que generan dispositivos (SGD) y, (iii) una categoría más amplia de otros sistemas basados en imágenes: IC-P (comunicación iniciada espontáneamente utilizando tarjetas con imágenes); IC-S (comunicación espontánea utilizando el habla); IC-PS (comunicación espontánea utilizando ambos simultáneamente). RPMT (educación receptiva y enseñanza del entorno prelingüístico).	Tipo de estudios incluidos: No especifican. Método evaluación calidad: National Health & Medical Research Council's (NHMRC) Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) guidelines.	N.º estudios incluidos: 7 estudios. 319 pacientes. Resultados: En total, se examinaron 18 factores, de los cuales 9 se evaluaron como predictores (p. ej., Cognición, gravedad del TEA, uso del lenguaje), 3 como moderadores (p. ej., Atención conjunta, exploración de objetos) y 6 como mediadores (p. ej., Frecuencia de la terapia, comunicación, conocimiento del socio). Las características del/de la niño/a asociadas con los resultados de la comunicación fueron la cognición previa a la intervención, la gravedad del TEA, la imitación verbal, la comprensión del vocabulario, el uso de objetos, la atención conjunta, el uso del lenguaje y 2 medidas multidimensionales de la competencia comunicativa. Este estudio sugiere evidencia emergente para predictores, pero se sabe menos sobre qué factores moderan y median la respuesta a las intervenciones de AAC.	Esta revisión contribuye a la base de evidencia en las intervenciones AAC, identificando factores potenciales que ofrecen información sobre cómo y por qué los/as niños/as con TEA responden dentro y entre diferentes intervenciones de AAC, y enlazando la necesidad de explorar más estos factores. Obtener información sobre los factores que predicen, moderan y median la respuesta a una intervención AAC ayudará a desarrollar una comprensión detallada de lo que funciona para quién y por qué con respecto a este enfoque de intervención particular.	MEDIA

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		Comparación: Sin comparador. Resultados analizados: Resultados de intervención que se examinaron mediante cohorte longitudinal de grupo o diseños experimentales, medidas de resultado informadas que incluían actos de comunicación intencional definidos como actos verbales o no verbales que usan habla, gesto o AAC, y resultados informados que incluyó un análisis cuantitativo de los factores que pueden haber sido asociados con la respuesta a la intervención de AAC.				

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Sturman 2017	Diseño: RS con MA. Objetivos: Evaluar los efectos del <i>metilfenidato</i> para los síntomas de TDAH (falta de atención, impulsividad e hiperactividad) y TEA (deficiencias en la interacción y comunicación social y comportamientos repetitivos, restringidos o estereotipados) en niños/as y adolescentes de 6 a 18 años con TEA. Localización y período de realización: Australia, 2016.	Población: Niños/as y adolescentes de 6 a 18 años de edad, diagnosticados/as con TEA según criterios del DSM III, DSM-IV o DSM-IV-TR, o diagnosticados/as con un trastorno generalizado del desarrollo según la CIE-10. Intervención: Altas dosis de <i>metilfenidato</i>, independientemente de la formulación y dosis. Comparación: Placebo. Resultados analizados: <i>Resultados principales</i> (eficacia clínica): (i) mejora en los síntomas similares al TDAH (falta de atención, impulsividad e hiperactividad), medida por instrumentos psicométricos u observaciones de comportamiento, y, (ii) mejora en los síntomas nucleares de TEA (interacción social dañada, comunicación deteriorada y comportamientos estereotipados), y TEA en general, medida por instrumentos	Tipo de estudios incluidos: ECAs doble ciego. Método evaluación calidad: Para evaluar el riesgo de sesgo se utilizó «the Cochrane Risk of bias assessment tool». Para evaluar la calidad de los estudios que proporcionan datos a los MA para los resultados especificados, se utilizó GRADEpro software, GRADEpro GDT 2015.	N.º estudios incluidos: Número de estudios: 4. Número de participantes: 113. Resultados: Riesgo de sesgo 3 ensayos tenían riesgo alto de sesgo debido al sesgo del informe selectivo y todos los ensayos tenían un riesgo incierto de sesgo para el cegamiento de los/as participantes y evaluadores/as, debido a la posibilidad de reconocer los efectos secundarios del <i>metilfenidato</i>. Se consideró que todos los ensayos tenían un riesgo de sesgo bajo o incierto para otros elementos. Resultados primarios El MA sugirió que las dosis altas de <i>metilfenidato</i> (0,43 mg / kg / dosis a 0,60 mg / kg / dosis) tuvieron un beneficio significativo y clínicamente relevante en la hiperactividad, según la calificación de los/as docentes (DME -0,78, 95 % de confianza intervalo (IC) -1,13 a -0,43; 4 estudios, 73 participantes; $P < 0,001$; evidencia de baja calidad) y los/as padres/madres (diferencia de medias (MD) -6,61 puntos, 95 % CI -12,19 a -1,03, calificados en la hiperactividad subescala de la lista de verificación de comportamiento aberrante, rango 0 a 48; 2 estudios, 71 participantes; $P = 0,02$; evidencia de baja calidad). El MA también mostró un beneficio significativo, pero no clínicamente relevante sobre la falta de atención calificada por el/a docente (DM -2,72 puntos, 95 % CI -5,37 a -0,06, calificada en la subescala de falta de atención de Swanson, Nolan y Peham, cuestionario de la Cuarta versión, rango 0 a 27; 2 estudios, 51 participantes; $P = 0,04$; evidencia de baja calidad). Hubo datos inadecuados para realizar un MA sobre el síntoma de la impulsividad.	El uso a corto plazo de <i>metilfenidato</i> podría mejorar los síntomas de hiperactividad y posiblemente la falta de atención en niños/as con TEA que son tolerantes a la medicación, aunque la evidencia de baja calidad significa que no se esté seguro de la veracidad magnitud de cualquier efecto. No hubo evidencia de impacto negativo en los síntomas nucleares de la TEA, o que mejore la interacción social, los comportamientos estereotipados o la TEA en general. No se encontró ningún efecto de la dosis de <i>metilfenidato</i> para los 3 intervalos de dosis incluidos en nuestros estudios. No se puede comentar si algún beneficio del tratamiento se mantiene durante más de 1 semana. La evidencia de eventos adversos es de muy baja calidad porque los ensayos fueron cortos y excluyeron a los/as niños/as con intolerancia al <i>metilfenidato</i> en la fase de prueba.	ALTA

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		psicométricos u observaciones de comportamiento. <i>Resultados secundarios:</i> (i) tasa de eventos adversos, (ii) bienestar del/de la cuidador/a, (iii) necesidad de institucionalización de niños/as o adolescentes, opciones de educación especial o terapia para lograr resultados de aprendizaje y, (iv) calidad de vida general de los/as niños/as o adolescentes.		No hubo evidencia de que el <i>metifenidato</i> empeore los síntomas nucleares de la TEA o beneficie la interacción social (SMD -0.51; IC del 95 %: -1.07 a 0.05; 3 estudios, 63 participantes; P = 0.07; evidencia de muy baja calidad), conductas estereotipadas (DME -0.34, IC 95 % -0.84 a 0.17; 3 estudios, 69 participantes; P = 0.19; evidencia de baja calidad), o TEA general (DME -0.53, IC 95 % -1.26 a 0.19; 2 estudios, 36 participantes; P = 0.15; evidencia de baja calidad), según la calificación de los/as maestros/as. Hubo datos inadecuados para realizar un MA sobre el síntoma de comunicación deficiente. Resultados secundarios No hubo datos disponibles para los resultados secundarios del bienestar del/de la cuidador/a; necesidad de institucionalización, opciones de educación especial o terapia para lograr resultados de aprendizaje; o calidad de vida en general. Ningún ensayo informó eventos adversos graves. El único efecto adverso que fue significativamente más probable con el tratamiento fue la reducción del apetito según la calificación de los/as padres/madres (cociente de riesgos 8.28; IC del 95 %: 2.57 a 26.73; 2 estudios, 74 participantes; P <0.001; pruebas de muy baja calidad). El análisis de subgrupos por dosis no identificó diferencias significativas en el efecto sobre nuestros resultados primarios entre los rangos de dosis baja, media o alta.		

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Sutherland 2018	Diseño: RS. Objetivos: Examinar la naturaleza y los resultados de los estudios que examinan la intervención de telemedicina en el TEA con respecto a: (i) el tipo de servicio prestado, (ii) los destinatarios del servicio de telemedicina y (iii) los resultados de la Servicios de telemedicina prestados. Localización y periodo de realización: Australia, 2018.	Población: Personas con autismo o padres/madres de una persona con autismo. Intervención: Implementación de un sistema de telemedicina para fines de evaluación o intervención. Comparación: Sin intervenciones de telemedicina. Resultados analizados: Medición de los factores asociados con la implementación de telemedicina (como los resultados del/ de la niño/a, la factibilidad, los resultados de los/as padres/madres);	Tipo de estudios incluidos: No especifican el diseño de los estudios en la metodología. Todo tipo de artículos. Método evaluación calibrada: Scientific Merit Rating Scales (SMRSs; National Autism Center, 2015).	N.º participantes incluidos: 284 participantes con TEA en 14 estudios incluidos. Resultados: Diagnóstico Comparó los resultados de la evaluación diagnóstica entregada cara a cara, con los resultados cuando se entregó a través de telemedicina y se encontró altos niveles de acuerdo en el estado de diagnóstico entre las condiciones. Comunicación Un estudio informó un mejor uso de las palabras de transición después de la terapia de telemedicina en comparación con la línea de base y que el desempeño de los estudiantes fue más consistente en la condición de telemedicina en comparación con la condición cara a cara. Comportamiento Utilizando el análisis funcional (FA) y el entrenamiento de la comunicación funcional (FCT) se reduce de media el comportamiento desafiante en más del 90 % para los 3 grupos (basado en el hogar, telemedicina basada en el centro y en el hogar). Ansiedad Una intervención a 17 padres/madres-hijos/as encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y de comparación (lista de espera) sobre las medidas de ansiedad usando Screen for Anxiety and trastornos emocionales relacionados en niños/as. Los resultados sugirieron que los servicios a través de telemedicina eran equivalentes a los servicios cara a cara y superiores a los grupos de comparación sin sesiones de telemedicina.	Se ha demostrado que la telemedicina tiene un gran potencial en la evaluación e intervención para una variedad de condiciones relevantes para los/as patólogos/as del habla y lenguaje. Existe una creciente investigación sobre los tipos de servicios ofrecidos, especialmente para las personas con TEA, y existe evidencia de que el diseño y la metodología de la investigación realizada se están volviendo más rigurosos. Esta revisión sugiere que puede haber una variedad de beneficios en el uso de la telemedicina para proporcionar evaluaciones, capacitación e intervención directa utilizando la telemedicina para personas con TEA, sus familias y educadores/as. Sin embargo, se requieren investigaciones adicionales, en particular con respecto al uso de la telemedicina directamente con niños/as con TEA para intervenciones de habla y lenguaje.	MEDIA

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Sutton 2018	Diseño: RS. Objetivos: Proporcionar a los/as educadores/as y otros/as profesionales conocimiento de los recursos que se han utilizado en las escuelas para ofrecer intervenciones dirigidas a enseñar a los/as estudiantes con autismo a iniciar conversaciones y saber cómo responder en las conversaciones con sus compañeros/as. Específicamente, los objetivos fueron: (i) documentar las intervenciones que se han empleado en una escuela convencional para impactar estos comportamientos de comunicación, ya sea individualmente o como una intervención integral, (ii) los resultados de estas intervenciones, y (iii) los recursos necesarios para implementar estas intervenciones.	Población: Estudiantes con autismo que se inscribieron y recibieron la mayoría (> 75 %) instrucción mediante programas impartidos en aulas ordinarias (es decir, un programa de clase en el que los/as estudiantes con y sin discapacidades identificadas son educados/as juntos/as), aunque podrían salir por períodos cortos para instrucción o actividades especiales. Intervención: Intervenciones para la enseñanza de comportamientos de comunicación social (Intervenciones específicas para niños/as, Intervenciones mediadas por pares, Intervenciones integrales, Intervenciones colaterales e intervenciones ecológicas), desarrolladas en clases ordinarias y centradas en estudiantes con autismo, para iniciar y/o responder a sus pares. Comparación: Sin comparador.	Tipo de estudios incluidos: Estudios con diseño experimental. Método evaluación calidad: McMaster Critical Review Form for Quantitative Studies (Law <i>et al.</i> , 1998).	N.º estudios incluidos: 22 estudios. 78 pacientes. Resultados: 20 estudios de 22 señalan un resultado positivo al aumentar la frecuencia o duración tanto para iniciar conversaciones como para responder a los/as compañeros/as, aunque solamente 2 informaron sobre la significación estadística y el tamaño del efecto. Personal relacionado con la investigación participó en la implementación de 14 de los 22 estudios en esta revisión. De hecho, los/as investigadores/as tuvieron la responsabilidad exclusiva de implementar intervenciones en 13 de los estudios. En 4 se utilizaron asistentes de enseñanza que trabajaban solos o con un/a profesor/a. En 1 los/as maestros/as implementaron una intervención. El personal de investigación proporcionó la capacitación en los 11 estudios que involucraron al personal escolar. Los/as compañeros/as de clase participaron en 19 de los 22 estudios incluidos en esta revisión, ya sea como interlocutores sociales o como facilitadores capacitados. En 11 la selección se basó en criterios específicos (habilidades o comportamiento social positivo, desarrollo típico, conocimiento académico, edad o capacitación previa en intervenciones de habilidades sociales). En 2 los/as compañeros/as son seleccionados/as por los/as profesores/as, en 1 por los/as participantes con autismo, en 4 no se especifica los criterios de selección, 3 invitaron a compañeros/as a unirse a un club social en función del interés de los/as estudiantes seleccionados/as y en 3 no se incluyen compañeros/as. Los escenarios de las intervenciones fueron escenarios no académicos, como el comedor o el patio de recreo (8), salas vacías, salas de recursos, salas de biblioteca o pasillos (6). 7 estudios se realizaron en aulas.	Decidir sobre intervenciones efectivas para estudiantes con autismo es un desafío para las escuelas, dada la heterogeneidad del autismo, la diversidad de intervenciones disponibles y el enfoque de los/as investigadores/as en las intervenciones que requieren recursos y personal adicionales. Los resultados presentados indican que los comportamientos de inicio y respuesta pueden abordarse en los entornos escolares generales. La excesiva dependencia de los/as investigadores/as para capacitar al personal, hacer materiales y realizar intervenciones en estos estudios significa que se sabe poco acerca de la viabilidad de aplicar estas intervenciones en un contexto del mundo real. Es posible que la investigación futura tenga que explorar opciones como la incorporación de intervenciones de comunicación social en el currículo como una solución rentable y de tiempo.	MEDIA

.../...

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
		Resultados analizados: Iniciaciones definidas como intentos espontáneos (verbales/no verbales) para llamar la atención, compartir información y obtener una respuesta de un/a compañero/a. Las respuestas se definen como comportamientos verbales o no verbales que comparten información con un/a compañero/a después de una comunicación iniciada por ese par.				

.../...

.../....

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Weitlauf 2017	Diseño: RS. Objetivos: Examinar la evidencia específica (efectividad y seguridad) de las intervenciones dirigidas a los desafíos sensoriales en niños/as con TEA. Localización y periodo de realización: EE.UU., 2017.	Población: Niños/as de 2 a 12 años con TEA. Intervención: Intervenciones dirigidas a los desafíos sensoriales en niños/as con TEA: (i) basadas en integración sensorial, (ii) en enriquecimiento ambiental, (iii) en integración auditiva, (iv) en musicoterapia, (v) en masaje y, (vi) otras que no se ajustan claramente en una de las categorías más amplias. Comparación: Sin comparador. Resultados analizados: Los resultados relacionados con los desafíos sensoriales y las habilidades motoras, mejoras en las respuestas sensoriales y los síntomas de TEA, mejoras en las habilidades cognitivas no verbales a corto plazo, mejoras en los resultados del lenguaje.	Tipo de estudios incluidos: ECAs y estudios de cohorte prospectivos o retrospectivos con grupos de comparación. Método evaluación calibrada: 2 investigadores/as evaluaron de forma independiente el riesgo metodológico general de sesgo de los estudios individuales utilizando el enfoque de evaluación específico de TEA desarrollado y utilizado en revisiones anteriores de intervenciones para TEA.	N.º estudios incluidos: Número de estudios incluidos: 24. Número de participantes incluidos: 1.010. Resultados: Riesgo de sesgo 3 estudios tienen un riesgo de sesgo bajo, 10 moderado y 11 alto. Fuerza de la evidencia (FDE) Hay poca confianza en que los resultados relacionados con la sensibilidad sensorial y motora mejoraron en los/as niños/as que recibieron una intervención basada en la integración sensorial en comparación con los que recibieron atención habitual u otro tratamiento (mejoras significativas en 3 de 4 estudios que abordaron el resultado), dado el pequeño tamaño de las muestras y la corta duración del estudio (FDE bajo). Hay poca confianza en la conclusión de que los enfoques de enriquecimiento ambiental mejoraron las habilidades cognitivas no verbales (FDE bajo). Además, hay poca confianza en que estos enfoques de enriquecimiento no afectaron el lenguaje expresivo. Hay poca confianza en la conclusión de que los enfoques basados en la integración auditiva no mejoran los resultados del lenguaje (FDE bajo). El masaje mejoró los desafíos sensoriales y la gravedad de los síntomas de TEA en comparación con ningún masaje. Nuestra confianza en esta conclusión es baja (SOE baja). El masaje no mejoró el comportamiento inadaptado (SOE bajo). No se pueden sacar conclusiones sobre otras comparaciones, incluida la musicoterapia o los efectos de los enfoques basados en la integración sensorial o auditiva o el masaje en otros resultados, dada la falta de datos (SOE insuficiente).	En resumen, algunas intervenciones dirigidas a los desafíos sensoriales pueden producir mejoras modestas, principalmente en los resultados relacionados con la gravedad de los síntomas sensoriales y de TEA. Sin embargo, la base de evidencia para cualquier categoría de intervención es pequeña, y la duración de los efectos más allá del período de intervención inmediata no está clara. Los enfoques basados en la integración sensorial mejoraron los resultados relacionados con los desafíos sensoriales y las habilidades motoras, y los estudios de masaje informaron mejoras en las respuestas sensoriales y los síntomas de TEA. El enriquecimiento ambiental también se asoció con mejoras en habilidades cognitivas no verbales a corto plazo. Los enfoques basados en la integración auditiva no mejoraron los resultados del lenguaje. Faltan datos sobre resultados a más largo plazo. Aunque algunas terapias pueden ser prometedoras y justificar un estudio adicional, existen necesidades sustanciales para seguir mejorando el rigor metodológico.	MEDIA

.../....

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
Wolstencroft 2018	Diseño: RS con MA. Objetivos: Llevar a cabo una RS con MA centrada en medidas de resultados informadas por padres/madres, con un enfoque en el grado para el cual cambios en la escala de capacidad de respuesta social (SRS) y/o en el sistema de calificación de habilidades sociales (SSRS) está ocasionado por intervenciones grupales de habilidades sociales (GSSIs). También se evalúa si los factores específicos de la intervención, como el tipo de grupo de padres/madres, el método de entrega o la duración, tienen un impacto moderador en aspectos específicos del conocimiento social o la mejora del rendimiento, mediante un análisis de moderación. Localización y período de realización: Reino Unido, 2018.	Población: Población infantil (6-25 años) con TEA de Alto Funcionamiento. Intervención: GSSIs. Comparación: Sin comparador. Resultados analizados: Evaluación de habilidades sociales usando la SRS y/o SSRS. Otros resultados: el tipo de grupo de padres/madres y el método de entrega o la duración para cada escala/sistema.	Tipo de estudios incluidos: ECA con grupo de control de tratamiento. Método evaluación calidad: «Cochrane Collaboration Risk of Bias (RoB) v2 tool».	N.º estudios incluidos: 10 estudios. 352 pacientes. Resultados: Todos los estudios para síntesis cualitativa utilizados incluyen más de un tipo de informante (padres/madres, los/as propios/as participantes, personal de estudio y profesores/as). 2 estudios informaron solo sobre cuestionarios completados por padres/madres y participantes; 5 utilizan tareas sociocognitivas y 3 utilizaron una tarea de lenguaje idiomático con los/as participantes. Los/as participantes de GSSI obtuvieron mejores resultados que los controles, con una reducción sustancial en las puntuaciones totales de SRS (SMD= -0,85; IC al 95 % [-1,12-0,59]; p = 0,000). Los/as participantes de GSSI también mejoraron en todas las subescalas de SRS, en relación con los controles: (i) los tamaños del efecto para la conciencia social (SMD = -0,57; IC al 95 % [-0,87, -0,28]; p = 0,000), cognición social (SMD = -0,53; IC al 95 % [-0,98, -0,09] ; p = 0,019) y las subescalas de motivación social (SMD = -0,55; IC al 95 % [-1,02, -0,07]; p = 0,023) fueron moderados (SMD 0,50-0,80); (ii) los tamaños del efecto en la comunicación social (SMD= -0,89; IC al 95 % [-1,2, -0,59]; p = 0,000) y subescalas de intereses y comportamientos repetitivos restringidos (SMD= -0,9; IC al 95 % [-1,23, -0,57]; p = 0,000) fueron grandes (SMD 0,80-1,30). Para las subescalas del SSRS los/as participantes de GSSI mejoraron o tuvieron mejores resultados en relación con los controles en: (i) la subescala de habilidades sociales (SMD = 0,56; IC al 95 % [0,18,0,95]; p = 0,004); (ii) La subescala de conductas problemáticas (SMD = -0,55; IC al 95 % [-1,13, 0,03]; p = 0,06).	Comprender qué funciona y para quién será clave para la futura personalización de GSSI, mejorando la eficacia de los programas GSSI. Examinar qué características de desempeño social y conocimiento social responden a características específicas de diseño de GSSI es fundamental para desbloquear la comprensión de los ingredientes activos de la instrucción de habilidades sociales. Se necesitan desarrollar herramientas más sensibles para captar de manera integral cómo los tratamientos impactan en la naturaleza multidimensional de las habilidades sociales.	ALTA

.../...

Cita abreviada	Estudio	Pregunta de investigación	Método	Resultados	Conclusiones	Calidad del estudio
				Para la puntuación total de SRS según la participación de los/as padres/madres, los/as participantes se desempeñaron mejor que los controles, independientemente de si participaron en una intervención que brindó grupos de padres/madres concurrentes ($p = 0,04$). Los GSSI realizadas por grupos de padres/madres tuvieron un tamaño de efecto grande ($SMD = -0,91$, IC al 95 % $[-1,20, -0,61]$) mientras que los GSSI que realizadas por grupos de padres/madres tuvieron un tamaño de efecto moderado ($SMD = -0,63$, IC al 95 % $[-1,23, -0,02]$). Se realizaron análisis de grupo para la intensidad y la duración de las GSSI en las puntuaciones totales de SRS. Los tamaños del efecto en los análisis de grupos de intensidad y duración fueron significativos ($p < 0,0001$). Los GSSI más intensivos que tomaron un formato de campamento de verano tuvieron un tamaño de efecto grande ($SMD = -0,90$, IC 95 % $[-1,23, -0,57]$, $Z = 5,3$). Los GSSI que requirieron más de 40 h de tiempo de contacto también tuvieron un gran efecto ($SMD > 40 h = -0,93$, IC 95 % $[-1,36, -0,50]$, $Z = 4,22$).		

.../...

Anexo VII.5. Niveles de evidencia científica y grados de las recomendaciones de las GPCs y del Informe de ETS

NICE

Autism spectrum disorder in under 19s: recognition, referral and diagnosis. Clinical guideline [CG128]¹

[Making decisions using NICE guidelines](#) explains how we use words to show the strength (or certainty) of our recommendations, and has information about prescribing medicines (including off label use), professional guidelines, standards and laws (including on consent and mental capacity), and safeguarding.

Using recommendations

Our recommendations are based on:

- the trade-off between the benefits and harms of an intervention
- the quality of the underpinning evidence.

with more certainty than others. We word our recommendations to reflect this. Where there is clear and strong evidence of benefit, we will use the word ‘offer’. Where the benefit is less certain we use the word ‘consider’.

For more information take a look at our developing NICE guidelines: the manual².

Autism spectrum disorder in adults: diagnosis and management. Clinical guideline [CG142]³

¹ National Institute for Health and Clinical Excellence. NICE Clinical Guidelines [CG 128] - Autism spectrum disorder in under 19s: recognition, referral and diagnosis 2017 [Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg128>].

² NICE. Developing NICE guidelines: the manual. Process and methods [PMG20]. <https://www.nice.org.uk/process/pmg20/chapter/writing-the-guideline>

³ National Institute for Health and Clinical Excellence. NICE Clinical Guidelines [CG 142] - Autism spectrum disorder in adults: diagnosis and management 2016 [Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg142>].

From evidence to recommendations

Once the clinical and health economic evidence was summarised, the GDG drafted the recommendations. In making recommendations, the GDG took into account the trade-off between the benefits and harms of the intervention/instrument, as well as other important factors, such as economic considerations, values of the development group and society, the requirements to prevent discrimination and to promote equality, and the GDG's awareness of practical issues^{4,5}.

Finally, to show clearly how the GDG moved from the evidence to the recommendations, each chapter has a section called 'from evidence to recommendations'. Underpinning this section is the concept of the 'strength' of a recommendation⁶. This takes into account the quality of the evidence but is conceptually different. Some recommendations are 'strong' in that the GDG believes that the vast majority of healthcare professionals and service users would choose a particular intervention if they considered the evidence in the same way that the GDG has. This is generally the case if the benefits clearly outweigh the harms for most people and the intervention is likely to be cost effective. However, there is often a closer balance between benefits and harms, and some service users would not choose an intervention whereas others would. This may happen, for example, if some service users are particularly averse to some side effect and others are not. In these circumstances the recommendation is generally weaker, although it may be possible to make stronger recommendations about specific groups of service users. The strength of each recommendation is reflected in the wording of the recommendation, rather than by using ratings, labels or symbols.

Where the GDG identified areas in which there are uncertainties or where robust evidence was lacking, they developed research recommendations. Those that were identified as 'high priority' were developed further in the NICE version of the guideline, and presented in Appendix 13.

APPENDIX 13. RESEARCH RECOMMENDATIONS

The Guideline Development Group has made the following recommendations for research, based on its review of evidence, to improve NICE guidance and patient care in the future.

⁴ Eccles, M., Freemantle, N. & Mason, J. (1998) North of England evidence based guideline development project: methods of developing guidelines for efficient drug use in primary care. *British Medical Journal*, 316, 1232-1235.

⁵ NICE (2009e) *The Guidelines Manual*. London: NICE. Available at: www.nice.org.uk

⁶ Schunemann, H. J., Best, D., Vist, G. *et al.* for the GRADE Working Group (2003) Letters, numbers, symbols and words: how to communicate grades of evidence and recommendations. *Canadian Medical Association Journal*, 169, 677-680.

Autism spectrum disorder in under 19s: support and management. Clinical guideline [CG170]⁷

The wording used in the recommendations in this guideline (for example, words such as 'offer' and 'consider') denotes the certainty with which the recommendation is made (the strength of the recommendation). See [About this guideline](#) for details.

Strength of recommendations

Some recommendations can be made with more certainty than others. The Guideline Development Group makes a recommendation based on the trade-off between the benefits and harms of an intervention, taking into account the quality of the underpinning evidence. For some interventions, the Guideline Development Group is confident that, given the information it has looked at, most patients would choose the intervention. The wording used in the recommendations in this guideline denotes the certainty with which the recommendation is made (the strength of the recommendation).

For all recommendations, NICE expects that there is discussion with the patient about the risks and benefits of the interventions, and their values and preferences. This discussion aims to help them to reach a fully informed decision (see also Patient-centred care).

Interventions that must (or must not) be used

We usually use 'must' or 'must not' only if there is a legal duty to apply the recommendation. Occasionally we use 'must' (or 'must not') if the consequences of not following the recommendation could be extremely serious or potentially life threatening.

Interventions that should (or should not) be used – a 'strong' recommendation

We use 'offer' (and similar words such as 'refer' or 'advise') when we are confident that, for the vast majority of patients, an intervention will do more good than harm, and be cost effective. We use similar forms of words (for example, 'Do not offer...') when we are confident that an intervention will not be of benefit for most patients.

⁷ National Institute for Health and Clinical Excellence. NICE Clinical Guidelines [CG 170] - Autism spectrum disorder in under 19s: support and management 2013 [Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg170>].

Interventions that could be used

We use ‘consider’ when we are confident that an intervention will do more good than harm for most patients, and be cost effective, but other options may be similarly cost effective. The choice of intervention, and whether or not to have the intervention at all, is more likely to depend on the patient’s values and preferences than for a strong recommendation, and so the healthcare professional should spend more time considering and discussing the options with the patient.

SIGN⁸

KEY TO EVIDENCE STATEMENTS AND RECOMMENDATIONS	
LEVELS OF EVIDENCE	
1**	High-quality meta-analyses, systematic reviews of RCTs, or RCTs with a very low risk of bias
1*	Well-conducted meta-analyses, systematic reviews, or RCTs with a low risk of bias
1	Meta-analyses, systematic reviews, or RCTs with a high risk of bias
	High-quality systematic reviews of case-control or cohort studies
2**	High-quality case-control or cohort studies with a very low risk of confounding or bias and a high probability that the relationship is causal
2*	Well-conducted case-control or cohort studies with a low risk of confounding or bias and a moderate probability that the relationship is causal
2	Case-control or cohort studies with a high risk of confounding or bias and a significant risk that the relationship is not causal
3	Non-analytic studies, eg case reports, case series
4	Expert opinion
RECOMMENDATIONS	
Some recommendations can be made with more certainty than others. The wording used in the recommendations in this guideline denotes the certainty with which the recommendation is made (the 'strength' of the recommendation).	
The 'strength' of a recommendation takes into account the quality (level) of the evidence. Although higher-quality evidence is more likely to be associated with strong recommendations than lower quality evidence, a particular level of quality does not automatically lead to a particular strength of recommendation.	
Other factors that are taken into account when forming recommendations include: relevance to the NHS in Scotland; applicability of published evidence to the target population; consistency of the body of evidence, and the balance of benefits and harms of the options.	
R	For 'strong' recommendations on interventions that 'should' be used, the guideline development group is confident that, for the vast majority of people, the intervention (or interventions) will do more good than harm. For 'strong' recommendations on interventions that 'should not' be used, the guideline development group is confident that, for the vast majority of people, the intervention (or interventions) will do more harm than good.
R	For 'conditional' recommendations on interventions that should be 'considered', the guideline development group is confident that the intervention will do more good than harm for most patients. The choice of intervention is therefore more likely to vary depending on a person's values and preferences, and so the healthcare professional should spend more time discussing the options with the patient.
GOOD PRACTICE POINTS	
✓	Recommended best practice based on the clinical experience of the guideline development group.

⁸ Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Assessment, diagnosis and interventions for autism spectrum disorders. Edinburgh: SIGN; 2016. (SIGN publication no. 145). [June 2016]. Available from URL: <http://www.sign.ac.uk>



NICE has accredited the process used by Scottish Intercollegiate Guidelines Network to produce clinical guidelines. The accreditation term is valid until 31 March 2020 and is applicable to guidance produced using the processes described in SIGN 50: a guideline developer's handbook, 2015 edition (www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/index.html). More information on accreditation can be viewed at www.nice.org.uk/accreditation

Healthcare Improvement Scotland (HIS) is committed to equality and diversity and assesses all its publications for likely impact on the six equality groups defined by age, disability, gender, race, religion/belief and sexual orientation.

SIGN guidelines are produced using a standard methodology that has been **equality impact assessed** to ensure that these equality aims are addressed in every guideline. This methodology is set out in the current version of SIGN 50, our guideline manual, which can be found at www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/50/index.html. The EQIA assessment of the manual can be seen at www.sign.ac.uk/pdf/sign50eqia.pdf. The full report in paper form and/or alternative format is available on request from the Healthcare Improvement Scotland Equality and Diversity Officer.

Every care is taken to ensure that this publication is correct in every detail at the time of publication. However, in the event of errors or omissions corrections will be published in the web version of this document, which is the definitive version at all times. This version can be found on our web site www.sign.ac.uk.

NZ⁹

Levels of evidence

For each study selected for inclusion in the ASD Guideline, a level of evidence grade was assigned. Levels of evidence were only assigned to published studies, reports and guidelines. It was not considered appropriate to assign levels of evidence to most books and websites, as adequate information for their assessment and evaluation was not always available. The level of evidence grades was based on an objective assessment of the design and quality of each study, report or guideline, as described below.

Level of evidence	
Strong study where all or most of the validity criteria are met	+
Study where not all of the criteria are met but the results of the study are not likely to be affected in a major way	~
Weak study where very few of the validity criteria are met and there is a high risk of bias	x

Graded recommendations were then developed from the body of evidence addressing each clinical question based on the consistency, volume, relevance, and applicability of the evidence summarised in the evidence tables.

⁹ Ministries of Health and Education. 2016. New Zealand Autism Spectrum Disorder Guideline. Wellington: Ministry of Health.

Grading

Recommendations for the draft ASD Guideline have been graded using the NZGG grading system (information on this system can be found on www.nzgg.org.nz). Prior to this decision being made, Workstream 1 had used the grades applied by the NAPC UK guideline. These grades were analysed and converted to NZGG grades, where possible.

The NZGG grading system is a two-tier system with the following steps:

1. Critical appraisal of individual studies
Each relevant study was critically appraised using a checklist and was assigned an overall level of evidence, indicating whether the study met most or all of the criteria in the checklist, some of the criteria or very few of the criteria (+, ~ or x).

2. Weighing the body of evidence and development of graded recommendations

For each clinical question, the relevant body of evidence summarised in evidence tables was considered. Decisions were made on the quality (level of evidence), quantity (number of studies answering the clinical question), consistency (consistency of the findings), applicability (applicability to a New Zealand setting) and clinical impact of all the studies forming the body of evidence that were relevant to each question. Recommendations were then developed based on the totality of the evidence for each clinical question by the Guideline writers. The recommendations were graded by the following system:

Grading of recommendations	
The recommendation is supported by GOOD evidence (where there is a number of studies that are valid, applicable and clinically relevant).	A
The recommendation is supported by FAIR evidence (based on studies that are mostly valid, but there are some concerns about the volume, consistency, applicability and/or clinical relevance of the evidence that may cause some uncertainty, but are not likely to be overturned by other evidence).	B
The recommendation is supported by EXPERT OPINION only (from external opinion, published or unpublished, eg, consensus guidelines).	C
<i>No recommendation can be made. The evidence is insufficient (either lacking, of poor quality or conflicting, and the balance of benefits and harms cannot be determined).</i>	I

Where a recommendation is based on the clinical and educational experiences of members of the Guideline Development teams, this is referred to as a good practice point.

Good practice point:	
<i>Where no evidence is available, best practice recommendations are made based on the experience of the Guideline Development teams or feedback from consultation within New Zealand.</i>	✓

AHRQ¹⁰

Strength of the Body of Evidence

Two senior investigators graded the strength of the evidence (SOE) for key intervention/outcome pairs using methods based on the Methods Guide for Effectiveness and Comparative Effectiveness Reviews¹¹. We assessed the domains of study limitations (low, medium, high level of limitation), consistency (inconsistency not present, inconsistency present, unknown), directness (direct, indirect), precision (precise, imprecise), and reporting bias (detected, unsuspected). The full team reviewed the final SOE designations. The possible grades were:

- High: High confidence that the evidence reflects the true effect. Further research is unlikely to change estimates.
- Moderate: Moderate confidence that the evidence reflects the true effect. Further research may change our confidence in the estimate of effect and may change the estimate.
- Low: Low confidence that the evidence reflects the true effect. Further research is likely to change confidence in the estimate of effect and is also likely to change the estimate.
- Insufficient: Evidence is either unavailable or does not permit a conclusion¹².

¹⁰ Williamson E, Sathe NA, Andrews JC, Krishnaswami S, McPheeters ML, Fonnesebeck C, Sanders K, Weitlauf A, Warren Z. Medical Therapies for Children With Autism Spectrum Disorder—An Update. Comparative Effectiveness Review No. 189. (Prepared by the Vanderbilt Evidence-based Practice Center under Contract No. 290-2015-00003-I.) AHRQ Publication No. 17-EHC009-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; May 2017. www.effectivehealthcare.ahrq.gov/reports/final.cfm

¹¹ Methods Guide for Effectiveness and Comparative Effectiveness Reviews. AHRQ Publication No. 10(14)-EHC063-EF. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. January 2014. Chapters available at: www.effectivehealthcare.ahrq.gov.

¹² Berkman ND, Lohr KN, Ansari MT *et al*. Grading the strength of a body of evidence when assessing health care interventions: an EPC update. J Clin Epidemiol. 2014 Dec 20doi: 10.1016/j.jclinepi.2014.11.023. PMID: 25721570.

