

# Lectura Crítica de la Literatura y Autismo

**Dra. Silvia del C. Velarde Herrera, Neuropediatra**

**III Simposio de Autismo y Patologías Afines**

***Fundación Soy Capaz***

**Sábado 03 de Octubre del 2009**

**Auditorio José Dolores Moscote, Universidad de Panamá**



# MBE

Google medicina basada en la evidencia Buscar Marcadores Corrector ortográfico Traducir Autocompletar medicina

Google™ Esta página está escrita en inglés. ¿Quieres traducirla con la barra Google? [Más información](#)

## Medicina basada en la evidencia

Introducción a la MBE

MBE para torpes

**Novedades MBE en Internet**

Definición: original / traducción

Busca "la evidencia"- Netting the Evidence

Google™ Custom Search

Search



Gadgets powered by Google

Centros de MBE

- Centres for Health Evidence
- Centre for EBM Mount Sinai
- Centre for EBM de Oxford
- NHS Centre for Reviews and dissemination
- GIMBE

Lista de recursos sobre MBE

- Recursos MBE en Internet
- Atrapando la evidencia (versión en español de Netting the evidence)
- versión original
- Evidence-Based Health Care Websites Directory

Bases de datos y buscadores

- PubMed
- TRIP database
- SUMSearch español
- Cochrane Library
- Guías de P Clínica
- Prime Evidence
- Point-of-Care Guides

Práctica de la MBE

- MBE paso a paso
- Information Mastery

Enseñar MBE

- Herramientas y calculadoras interactivas
- Calculadora diagnóstico
- Investigación clínica

Revistas

- Bandolier/Bal
- Rev. segunda
- Best Evidence



# MBE

- **En 1992**
- **Mc Master, Ontario, Canadá**
- **Paradigmas: Se formula una pregunta?**
  - **Búsqueda de la literatura original**
  - **Análisis Crítico de la literatura**
  - **Aplicación o recomendación.**



# Medicina Basada en la Evidencia

- **MBE:** es el uso racional de la información obtenida en base a la mejor evidencia científica obtenida
- **Científico:**
  - Método
  - Reproducible (control de variables)
- **Estudios Clínicos**
  - Observacionales
  - Experimentales



# Metodología

<b>Cuantitativa</b>	<b>Cualitativa</b>
Basada en la inducción probabilística del positivismo lógico	Centrada en la fenomenología y comprensión
Medición exhaustiva y controlada	Observación naturista sin control
Objetiva	Subjetiva
Inferencias más allá de sus datos	Inferencias de sus datos
Confirmatoria, inferencial y deductiva	Exploratoria, inductiva y descriptiva
Orientada al resultado	Orientada al proceso
Datos sólidos y repetibles	Datos ricos y profundos
Generalizable	No generalizable
Particularista	Holista
Realidad estática	Realidad dinámica



# Evaluación de la Investigación

Tabla IV. Niveles de evidencia (SIGN) <sup>(9)</sup>

Nivel de evidencia	Tipo de estudio
1++	Meta-análisis de gran calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con muy bajo riesgo de sesgos.
1+	Meta-análisis bien realizados, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con bajo riesgo de sesgos.
1-	Meta-análisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos aleatorizados o ensayos clínicos aleatorizados con alto riesgo de sesgos.
2++	Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles, o Estudios de cohortes o de casos y controles de alta calidad, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad de que la relación sea causal.
2+	Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea causal.
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de confusión, sesgos o azar y una significativa probabilidad de que la relación no sea causal.
3	Estudios no analíticos (observaciones clínicas y series de casos).
4	Opiniones de expertos.



# Evaluación de la Investigación

Tabla V. Grados de recomendación (SIGN) <sup>(9)</sup>

Grado de recomendación	Nivel de evidencia
A	Al menos un meta-análisis, revisión sistemática o ensayo clínico aleatorizado calificado como 1++ y directamente aplicable a la población objeto, o Una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados o un cuerpo de evidencia consistente principalmente en estudios calificados como 1+ directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados.
B	Un cuerpo de evidencia que incluya estudios calificados como 2++ directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o Extrapolación de estudios calificados como 1++ o 1+.
C	Un cuerpo de evidencia que incluya estudios calificados como 2+ directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o Extrapolación de estudios calificados como 2++.
D	Niveles de evidencia 3 o 4, o Extrapolación de estudios calificados como 2+.



# Evaluación de la Investigación

Tabla VI. Niveles de evidencia (CEBM)

Nivel de evidencia	Tipo de estudio
1a	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados, con homogeneidad.
1b	Ensayo clínico aleatorizado con intervalo de confianza estrecho.
1c	Práctica clínica ("todos o ninguno") (*)
2a	Revisión sistemática de estudios de cohortes, con homogeneidad.
2b	Estudio de cohortes o ensayo clínico aleatorizado de baja calidad (**)
2c	<i>Outcomes research</i> (***), estudios ecológicos.
3a	Revisión sistemática de estudios de casos y controles, con homogeneidad.
3b	Estudio de casos y controles.
4	Serie de casos o estudios de cohortes y de casos y controles de baja calidad (****)
5	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita, o basados en la fisiología, <i>bench research</i> o <i>first principles</i> (*****)

Se debe añadir un signo menos (-) para indicar que el nivel de evidencia no es concluyente si:

- Ensayo clínico aleatorizado con intervalo de confianza amplio y no estadísticamente significativo.
- Revisión sistemática con heterogeneidad estadísticamente significativa.



# Calidad de Evidencia

## FUERZA DE LA EVIDENCIA

Tabla IX. Niveles de calidad de la evidencia científica (AATM) <sup>(4)</sup>

Nivel	Fuerza de la evidencia	Tipo de diseño	Condiciones de rigurosidad científica
I	Adecuada	Meta-análisis de ECA	Análisis de datos individuales de los pacientes Sin heterogeneidad Diferentes técnicas de análisis Meta-regresión Mega-análisis Calidad de los estudios
II	Adecuada	ECA de muestra grande	Evaluación del poder estadístico Multicéntrico Calidad del estudio
VIII	Pobre	Series clínicas no controladas Estudios descriptivos: Vigilancia epidemiológica Encuestas Registros Bases de datos Comités de expertos Conferencias de consenso	Multicéntrico
IX	Pobre	Anécdotas o casos únicos	



# Nomenclatura

- X** Representa la exposición de un grupo a una variable o acontecimiento experimental del grupo, cuyos efectos se han de medir. "Tratamiento"
- O** Hará referencia a algún proceso particular de observación o medición."encuesta, cuestionario, niveles de azúcar, temperatura, etc"
- Fila** Referente a las mismas personas o subgrupos.
- Columna** Indica el orden temporal
- R** Asignación aleatoria a diferentes grupos de tratamiento
- M** Materiales.
- Grupos no equivalentes.
- ( )** Ocurrencia en la misma entrevista.
- ¿** Ambigüedad de clasificación en grupos.



# 1. Diseños pre experimentales

## 1.2. Diseño pretest –postest de un solo grupo.

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

- Este es un diseño que representa una diferencia en las observaciones, es decir se presupone un cambio entre  $O_2$  y  $O_1$ , sin embargo es un modelo que no representa el control de las variables, por lo que no podemos asegurar que la diferencia observada se deba a la presencia de  $X$ .



# Ética en la Investigación

- **Consentimiento Informado**
  - Estudios previos y actuales (nivel de evidencia)
  - Procedimiento
  - Propósito
  - Beneficios y Complicaciones
  - Confidencialidad
  - Personas responsables (localización)
  - Compensaciones
  - Capacidad de salirse del estudio por libre albedrio



# VALIDEZ interna y externa

- **Factores que afectan la validez de un estudio**
  - La interacción de pruebas (un pre test altera el resultado de un post test)
  - Sesgos de selección
  - Interferencia de los tratamientos múltiples
  - Preparación de los miembros del equipo evaluador



# Vacunas

## Vacunas para sarampión, parotiditis y rubéola en niños

Demicheli V, Jefferson T, Rivetti A, Price D

Bookmark this:



Email this page

### Resumen en términos sencillos

#### Uso de la vacuna combinada para la protección de los niños contra el sarampión, la parotiditis y la rubéola

El sarampión, la parotiditis y la rubéola son tres enfermedades infecciosas muy peligrosas que causan enfermedad grave, discapacidad y carga mortal en países en desarrollo. Los investigadores del Cochrane Vaccines Field revisaron 139 estudios realizados para evaluar los efectos de la vacuna combinada de virus vivos atenuados para prevenir el sarampión, la parotiditis y la rubéola (SPR) en los niños. La SPR protege a los niños contra las infecciones de las vías respiratorias superiores pero muy rara vez puede causar una modalidad benigna de hemorragia debajo de la piel y formas más leves de sarampión, parotiditis y rubéola. No se hallaron pruebas creíbles acerca de una relación entre la SPR con el autismo o la enfermedad de Crohn. No se hallaron estudios sobre la efectividad de la vacuna pero el impacto de la inmunización masiva sobre la eliminación de las enfermedades ha sido demostrada en todo el mundo.

Éste es el resumen de una revisión Cochrane traducida. La Colaboración Cochrane prepara y actualiza estas revisiones sistemáticas. El texto completo se publica en *La Biblioteca Cochrane Plus* (ISSN 1745-9990). De *La Biblioteca Cochrane Plus*, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Todos los derechos reservados.



# Vacunas

## Estrategia de búsqueda

Se realizaron búsquedas en el Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados (Cochrane Central Register of Controlled Trials - CENTRAL) (The Cochrane Library Número 4, 2004), MEDLINE (1966 a diciembre de 2004), EMBASE (1974 a diciembre de 2004), Biological Abstracts (1985 a diciembre de 2004) y Science Citation Index (1980 a diciembre de 2004). También se utilizaron los resultados de las revisiones, las búsquedas manuales y las consultas a los fabricantes y autores.

## Criterios de selección

Los estudios elegibles eran ensayos comparativos prospectivos o retrospectivos que evaluaron los efectos de la SPR comparados con placebo, ninguna intervención o una combinación de antígenos de sarampión, parotiditis y rubéola en individuos sanos de hasta 15 años de edad. Estos estudios se realizaron o publicaron en 2004.

## Recopilación y análisis de datos

Se identificaron 139 artículos que posiblemente cumplían con los criterios de inclusión y 31 se incluyeron en la revisión.

## Resultados principales

La SPR fue asociada con una incidencia inferior de infecciones de las vías respiratorias superiores, una mayor incidencia de irritabilidad, y una incidencia similar de otros efectos adversos en comparación con el placebo. La vacuna tenía probabilidades de estar asociada con púrpura trombocitopénica benigna, parotitis, afección en extremidades y articulaciones, convulsiones febriles dentro de las 2 semanas de vacunación y meningitis aséptica (parotiditis) (SPR con la cepa Urabe). Era poco probable que la exposición a SPR estuviera asociada con la enfermedad de Crohn, colitis ulcerosa, autismo o meningitis aséptica (parotiditis) (SPR con la cepa Jeryl-Lynn). No se pudieron identificar estudios que evaluaran la efectividad de la SPR y cumplieran con los criterios de inclusión aunque se demostró ampliamente el impacto de la inmunización masiva sobre la eliminación de las enfermedades.

## Conclusiones de los revisores

El diseño e informe de las medidas de resultado de seguridad en los estudios de la vacuna SPR, antes y después de la comercialización, son inadecuados. Las pruebas de los eventos adversos después de la inmunización con SPR no pueden ser separadas de su función en la prevención de enfermedades evaluadas.



# Dietas

## Dietas libres de gluten y caseína para el trastorno del espectro autista

Millward C, Ferriter M, Calver S, Connell-Jones G

Bookmark this:



Email this page

### Resumen en términos sencillos

**Ésta es una actualización de la revisión publicada en 2004.**

Se ha sugerido que los péptidos del gluten y la caseína pueden tener alguna incidencia en los orígenes del autismo y que la fisiología y psicología de dicho trastorno pueden ser explicadas por medio de la excesiva actividad opioide vinculada a dichos péptidos.

Éste es el resumen de una revisión Cochrane traducida. La Colaboración Cochrane prepara y actualiza estas revisiones sistemáticas. El texto completo de la revisión traducida se publica en *La Biblioteca Cochrane Plus* (ISSN 1745-9990). De *La Biblioteca Cochrane Plus*, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Todos los derechos están reservados.

Fecha de la modificación significativa más reciente: 02 de abril de 2007

### Resumen

#### Antecedentes

Se ha sugerido que los péptidos del gluten y la caseína pueden tener alguna incidencia en los orígenes del autismo y que la fisiología y psicología del trastorno pueden ser explicadas por medio de la excesiva actividad opioide vinculada a dichos péptidos. Una investigación ha informado niveles altos de péptidos en la orina y el líquido cefalorraquídeo de las personas con autismo.



# Dietas

## Estrategia de búsqueda

Se hicieron búsquedas en las siguientes bases de datos electrónicas: CENTRAL (The Cochrane Library, número 2, 2007), MEDLINE (1966 hasta abril 2007), PsycINFO (1971 hasta abril 2007), EMBASE (1974 hasta abril 2007), CINAHL (1982 hasta abril 2007), ERIC (1965 to 2007), LILACS (1982 hasta abril 2007) y en el National Research register 2007 (número 1). También se analizaron las bibliografías de las revisiones con el fin de identificar ensayos potenciales.

## Criterios de selección

Todos los ensayos controlados aleatorios (ECAs) que incluían programas que eliminaban el gluten, la caseína, o ambos, de las dietas de los individuos diagnosticados con trastorno del espectro autista.

## Recopilación y análisis de datos

Dos autores independientes evaluaron los resúmenes de los estudios identificados en las búsquedas de las bases de datos electrónicas para determinar su inclusión. Los ensayos incluidos no compartieron las medidas de resultado comunes y, por lo tanto, no fue posible un metanálisis. Los datos se presentan de forma narrativa.

## Resultados principales

Se identificaron dos pequeños ECA ( $n = 35$ ). No fue posible realizar un metanálisis. Hubo sólo tres efectos de tratamiento significativos a favor de la intervención dietética: rasgos autistas generales, diferencia de medias (DM)  $-5,60$  (IC del 95%:  $-9,02$  a  $-2,18$ ),  $z = 3,21$ ;  $p = 0,001$  (Knivsberg 2002); aislamiento social, DM  $-3,20$  (IC del 95%:  $-5,20$  a  $1,20$ ),  $z = 3,14$ ;  $p = 0,002$  y capacidad general para comunicarse e interactuar, DM  $1,70$  (IC del 95%:  $0,50$  a  $2,90$ ),  $z = 2,77$ ;  $p = 0,006$  (Knivsberg 2003). Además, tres medidas de resultado no mostraron diferencias significativas entre el grupo de tratamiento y el grupo control, y no se pudieron calcular las diferencias de medias para diez medidas de resultado porque los datos fueron asimétricos. No se informaron resultados para las desventajas, incluidos los daños.

## Conclusiones de los revisores

La investigación ha revelado tasas altas de uso de medicinas complementarias y alternativas (MCA) para los niños con autismo, incluidas las dietas libres de gluten y caseína. Las pruebas actuales para la eficacia de estas dietas son deficientes. Por este motivo, se necesitan ensayos controlados aleatorios a gran escala.



# Alimentos y Nutrientes

La Colaboración Cochrane  
Revisiones Cochrane

Buscar Revisión

Advanced

Explorar | Nuevas + Actualizadas | Otros idiomas | Texto completo: 

search & browse | por tema | listado completo de revisiones | por país del autor | por rango de fechas

Audio summaries | Evidence Aid summaries | Cochrane Methodology abstracts

- » Inicio
- » Las Revisiones Cochrane
  - » Ver los resúmenes
  - » Acerca de las Revisiones Cochrane
  - » Example
  - » Su impacto
  - » Most visited
- » The Cochrane Library
- » Noticias
- » Agenda
- » Recursos de formación
- » Sobre nosotros

## Tratamiento combinado con vitamina B6 y magnesio para el trastorno del espectro autista

Nye C, Brice A

Bookmark this:  
  
Email this page

Éste es el resumen de una revisión Cochrane traducida. La Colaboración Cochrane prepara y actualiza estas revisiones sistemáticas. El texto completo de la revisión traducida se publica en *La Biblioteca Cochrane Plus* (ISSN 1745-9990). De *La Biblioteca Cochrane Plus*, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Todos los derechos están reservados.

Fecha de la modificación significativa más reciente: 11 de abril de 2005

### Resumen

#### Antecedentes

El uso de la intervención megavitamínica comenzó a principios de la década de 1950 con el tratamiento de pacientes esquizofrénicos. La piroxidina (vitamina B6) se utilizó por primera vez en niños con diagnóstico de "síndrome autista" cuando se observó una mejoría en el habla y el lenguaje en algunos niños como resultado de grandes dosis de B6. Varios estudios publicados intentaron evaluar los efectos de la vitamina B6/magnesio (Mg) (se encontró que los efectos secundarios indeseables de la B6) sobre diversas características como la comunicación verbal y no-verbal, las habilidades interpersonales en individuos con autismo.



# Alimentos y Nutrientes

## Estrategia de búsqueda

Se hicieron búsquedas en el Registro Cochrane de Ensayos Controlados (Cochrane Controlled Trials Register, CENTRAL) (Cochrane Library, Número 2, 2002), MEDLINE (1966 hasta enero 2002), EMBASE (1980 hasta enero 2002), PsycINFO (1887 hasta enero 2002), Dissertation Abstracts International (1861 hasta enero 2002). También se utilizó el motor de búsqueda FirstSearch (enero de 2002). Todas las búsquedas se actualizaron en abril de 2005. Se analizaron las listas de referencias de todos los estudios obtenidos y otros artículos de revisión para obtener estudios adicionales.

## Criterios de selección

Se incluyeron todos los estudios en que los participantes con diagnóstico de trastorno de espectro autista fueron asignados al azar antes de la intervención y en que las medidas de resultado se compararon con un placebo o con el grupo sin tratamiento.

## Recopilación y análisis de datos

Dos revisores evaluaron de forma independiente y extrajeron los datos de todos los potenciales estudios identificados para su inclusión.

## Resultados principales

Esta actualización incluye un nuevo ensayo (Kuriyama 2002) para resultar en un total de estudios incluidos de 3 (total n = 33). Un estudio, que usó un diseño cruzado (cross-over) (Tolbert 1993), no proporcionó los datos suficientes para realizar un análisis. Otro de ellos (Findling 1997) no halló diferencias significativas entre los rendimientos del grupo tratamiento y el grupo placebo después de la intervención con B6 en las medidas de interacción social, comunicación, compulsividad, impulsividad o hiperactividad. El último estudio (Kuriyama 2002) fue impulsado por las pruebas de la investigación en epilepsia y se enfocó en un subgrupo de niños con trastornos del desarrollo generalizado (TDG) que presentaron características clínicas similares a aquellos con epilepsia dependiente de piroxidina. Este pequeño estudio (n = 8) sólo midió el CI y el "Cociente social"(CS) y encontró un beneficio estadísticamente significativo para el CI (5,2; IC del 95% = [0,2 a 10,3]) en el grupo tratado, mediante el uso de las puntuaciones de cambio.

## Conclusiones de los revisores


Debido al reducido número de estudios, a su calidad metodológica y a los tamaños pequeños de muestra no se pueden realizar recomendaciones de B6/Mg como tratamiento para el autismo.



# Hormonas

## Secretina intravenosa para el trastorno del espectro autista

Williams KW, Wray JJ, Wheeler DM

Bookmark this:  
 more ...  
[Email this page](#)

Éste es el resumen de una revisión Cochrane traducida. La Colaboración Cochrane prepara y actualiza estas revisiones sistemáticas. El texto completo de la revisión traducida se publica en *La Biblioteca Cochrane Plus* (ISSN 1745-9990). De *La Biblioteca Cochrane Plus*, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Todos los derechos están reservados.

Fecha de la modificación significativa más reciente: 24 de marzo de 2005

### Resumen

#### Antecedentes

La secretina es una hormona gastrointestinal que, en base a evidencia anecdótica, se ha propuesto como tratamiento eficaz para el autismo.

#### Objetivos

Determinar si la secretina intravenosa: 1. mejora las características centrales del autismo (problemas de interacción social, de comunicación y conductuales); 2. mejora los aspectos no centrales del comportamiento o la función, como las lesiones autoprovocadas; 3. mejora la calidad de vida de los individuos afectados y sus cuidadores; 4. tiene efectos a corto y a largo plazo sobre los resultados; 5. produce algún daño.



# Hormonas

## Estrategia de búsqueda

Los resultados de las búsquedas electrónicas de CENTRAL, MEDLINE, EMBASE, PsycINFO, CINAHL, ERIC, HealthStar y Sociofile (1998 - marzo 2005) fueron examinadas independientemente por dos autores. Se realizaron búsquedas en las listas de referencias de los ensayos y las revisiones; se estableció contacto con expertos e investigadores para encontrar estudios no publicados.

## Criterios de selección

Los ensayos controlados aleatorios que comparaban la secretina intravenosa con un tratamiento con placebo para los niños o los adultos con diagnóstico de trastornos del espectro autista, donde se informara al menos una medida de resultado estandarizada.

## Recopilación y análisis de datos

Catorce estudios cumplieron con los criterios de inclusión. Todos los datos de resultado fueron continuos. Cuando los ensayos usaron diseños cruzados (cross-over), se realizó el análisis de los resultados de la primera fase de tratamiento, lo cual permitió el análisis combinado con los ensayos de diseño paralelo. Cuando las herramientas de evaluación estandarizadas generaron puntuaciones como medidas de resultado, las comparaciones se basaron en la media de dichas puntuaciones. Cuando se informaron las medias iniciales, se determinaron las diferencias entre los grupos de tratamiento y de control para evaluar un sesgo posible. Cuando se informó el cambio medio a partir del valor inicial, éste se prefirió a las puntuaciones posteriores al tratamiento para los metanálisis o los diagramas de bosque (forest plots). Debido a que sólo fue posible el metanálisis para un resultado (Childhood Autism Rating Scale), fue imposible usar análisis de sensibilidad o de subgrupos para evaluar la repercusión de la calidad de los estudios, las diferencias clínicas de la intervención o las diferencias clínicamente relevantes entre los grupos, como la edad o la presencia de síntomas gastrointestinales.

## Resultados principales

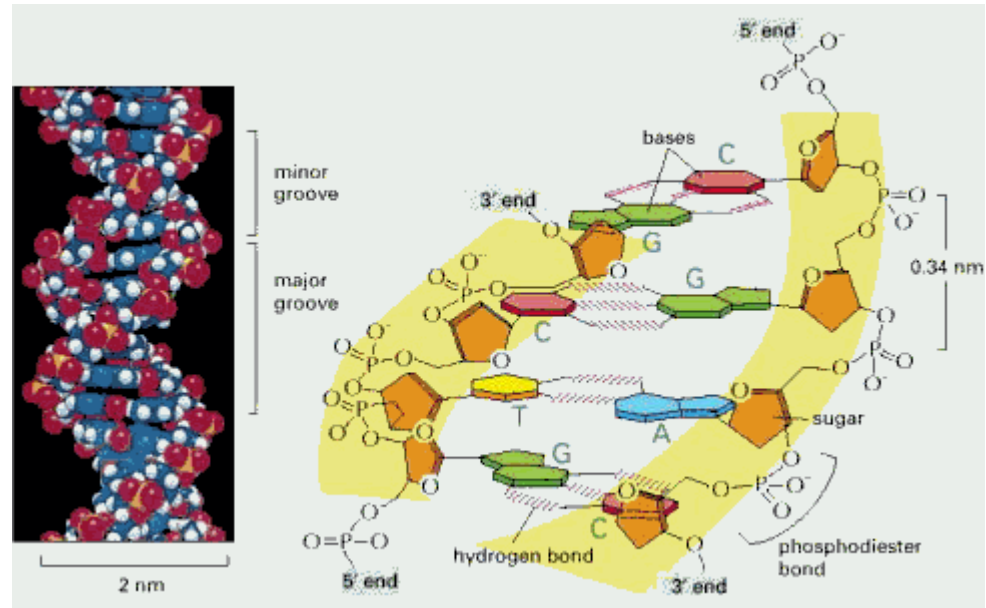
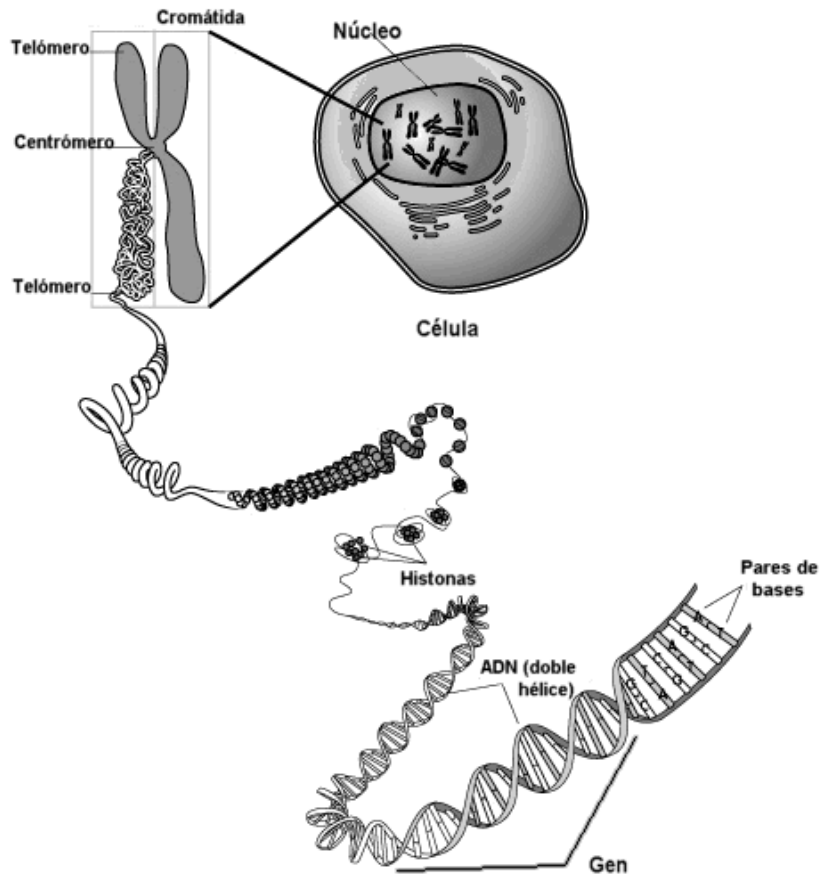
Se informó la utilización de 25 medidas de resultado estandarizadas y establecidas para evaluar las principales características del autismo, la comunicación, el comportamiento, las habilidades visuoespaciales, el afecto y los eventos adversos dentro de los catorce estudios incluidos. No más de cuatro estudios usaron alguna de las medidas de resultado de igual manera. Se informaron los resultados entre las tres y las seis semanas. Los ECA sobre la eficacia de la secretina para el autismo no han mostrado ninguna mejoría en las características centrales del autismo.

## Conclusiones de los revisores

No existe evidencia de que la secretina intravenosa en dosis única o múltiple sea eficaz y, por lo tanto, no debería recomendarse o administrarse como tratamiento para el autismo. La evaluación experimental adicional de la efectividad de la secretina para el autismo sólo puede justificarse superarse los problemas metodológicos de la investigación existente.



# GENETICA



# GENETICA

- **Genes candidatos**
- **Gemelos monozigóticos 60% de concordancia**
- **Gemelos dizigóticos 0% de concordancia**
- **Estudios**
  - **Por regiones cromosómicas**
  - **Citogenética y biología molecular**
  - **Genes Candidatos**



**The genetics of autism.**

[Muhle R](#), [Trentacoste SV](#), [Rapin I](#).

Class of 2004, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York 10461, USA.

Autism is a complex, behaviorally defined, static disorder of the immature brain that is of great concern to the practicing pediatrician because of an astonishing 556% reported increase in pediatric prevalence between 1991 and 1997, to a prevalence higher than that of spina bifida, cancer, or Down syndrome. This jump is probably attributable to heightened awareness and changing diagnostic criteria rather than to new environmental influences. Autism is not a disease but a syndrome with multiple nongenetic and genetic causes. By autism (the autistic sp [ASDs]), we mean the wide spectrum of developmental disorders characterized by impairments in domains: 1) social interaction; 2) language, communication, and imaginative play; and 3) range of activities. Autism corresponds in this article to pervasive developmental disorder (PDD) of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition and International Classification of Diseases, Tenth Edition. Except for Rett syndrome--attributable in most affected individuals to mutations of the methyl-CpG-binding protein 2 (MeCP2) gene--the other PDD subtypes (autistic disorder, Asperger disorder, disintegrative disorder, and PDD-Not Otherwise Specified [PDD-NOS]) are not linked to any particular genetic or nongenetic cause. Rev

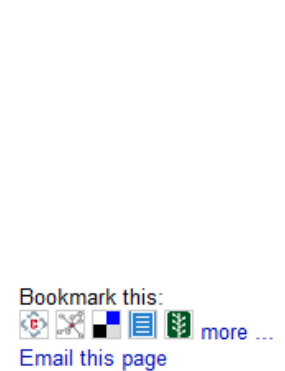




# Tratamientos

## Risperidona para el trastorno del espectro autista

Jesner OS, Aref-Adib M, Coren E



Éste es el resumen de una revisión Cochrane traducida. La Colaboración Cochrane prepara y actualiza estas revisiones sistemáticas. El texto completo de la revisión traducida se publica en *La Biblioteca Cochrane Plus* (ISSN 1745-9990). De *La Biblioteca Cochrane Plus*, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Todos los derechos están reservados.

Fecha de la modificación significativa más reciente: 04 de abril de 2006

### Resumen

#### Antecedentes

El trastorno del espectro autista comprende una amplia variedad de problemas conductuales y comunicativos. Tanto las principales características como las características secundarias del autismo fueron el objetivo de una variedad de tratamientos. Se utilizaron fármacos antipsicóticos atípicos, que incluyen la risperidona, para la mejoría de los síntomas y del comportamiento y se demostraron resultados beneficiosos, en particular en ciertos aspectos del trastorno. Sin embargo, si se considera la naturaleza del trastorno que padecen pacientes jóvenes, se deben contraponer los riesgos de estos tratamientos potencialmente a largo plazo con los beneficios.



# Tratamientos

## Estrategia de búsqueda

Bases de datos electrónicas: Se hicieron búsquedas en CENTRAL (Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados) (Cochrane Central Register of Controlled Trials) 2006 (número 3); MEDLINE (1966 hasta abril 2006); EMBASE (1980 hasta abril 2006); PsycINFO (1887 hasta abril 2006); CINAHL (1982 hasta abril 2006); LILACS (1982 hasta abril 2006); Clinicaltrials.gov (EE.UU.) (consulta abril 2006); ZETOC (1993 hasta abril 2006); National Research Register (NRR) (UK) 2006 (número 1). Además, se recuperaron datos adicionales a través del contacto con las compañías farmacéuticas y con los autores de los ensayos publicados.

## Criterios de selección

Todos los ensayos controlados aleatorios de risperidona versus placebo para pacientes con un diagnóstico de trastorno del espectro autista. Todos los ensayos debieron presentar al menos una medida de resultado estandarizada para el grupo de intervención y para el grupo control.

## Recopilación y análisis de datos

Los revisores evaluaron y analizaron los datos de forma independiente. Se evaluaron los datos al final de cada ensayo controlado aleatorio. También se consideraron y analizaron los datos no publicados.

## Resultados principales

Sólo se identificaron tres ensayos controlados aleatorios. El metanálisis fue posible para tres resultados. Ciertas pruebas de los beneficios de la risperidona en la irritabilidad, repetición y el aislamiento social fueron evidentes. Sin embargo, se deben considerar estos factores en comparación con los efectos adversos, entre los que se destaca más el aumento de peso.

## Conclusiones de los revisores

La risperidona puede ser beneficiosa en algunas características del autismo. Sin embargo, existen limitados datos disponibles de los estudios con tamaños de muestra pequeños. Además, no existe una única medida de resultado estandarizada que permita la comparación adecuada de los estudios, como tampoco un seguimiento a largo plazo. Es necesario realizar una investigación adicional para determinar la eficacia de la risperidona en la práctica clínica.



# Intervenciones

## Intervención temprana mediada por los padres para niños pequeños con trastorno del espectro autista

Diggle T, McConachie H R, Randle V R L

Bookmark this:



Email this page

### Resumen en términos sencillos

**Los niños con trastorno del espectro autista plantean desafíos significativos dentro de las familias. La participación de los padres en la implementación de las estrategias de intervención diseñadas para ayudar a sus hijos autistas es un tema de larga historia y es un enfoque que se utiliza ampliamente en la práctica actual.**

Los hallazgos de esta revisión se basan en sólo dos estudios de suficiente calidad y por lo tanto son limitados. Existen algunas pruebas para sugerir que el entrenamiento de padres puede proporcionar beneficios a los niños y padres. Sin embargo, se necesitan ensayos controlados aleatorios a gran escala para incluir la información de los resultados a corto y largo plazo, para evaluar para qué niños la intervención temprana mediada por los padres puede ser más beneficiosa y para incluir evaluaciones económicas.

Éste es el resumen de una revisión Cochrane traducida. La Colaboración Cochrane prepara y actualiza estas revisiones sistemáticas. El texto completo de la revisión traducida se publica en *La Biblioteca Cochrane Plus* (ISSN 1745-9990). De *La Biblioteca Cochrane Plus*, número 3, 2008. Oxford, Update Software Ltd. Todos los derechos están reservados.



# Intervenciones

## Estrategia de búsqueda

Se realizaron búsquedas en una variedad de bases de datos psicológicas, educativas y biomédicas. Se realizaron búsquedas en las bibliografías y las listas de referencias de artículos clave, se estableció contacto con expertos en el área y se realizaron búsquedas manuales en revistas clave.

## Criterios de selección

Solamente se incluyeron en esta revisión estudios aleatorios o cuasialeatorios. Las intervenciones del estudio se centraron principalmente en la intervención temprana mediada por los padres, en comparación con un grupo de niños que no recibieron tratamiento, un grupo en lista de espera o una forma diferente de intervención. Hubo al menos un objetivo, la medida de resultado relacionada con el niño.

## Recopilación y análisis de datos

Dos revisores evaluaron de forma independiente la calidad metodológica de los estudios incluidos. Las diferencias entre los estudios incluidos en cuanto al tipo de intervención, los grupos de comparación que se utilizaron y las medidas de resultado fueron muy importantes como para permitir una comparación directa.

## Resultados principales

Los resultados de esta revisión se basan en los datos de dos estudios. Se encontró que dos resultados significativos favorecieron el entrenamiento de padres en un estudio: lenguaje del niño y conocimiento materno sobre el autismo. En el otro, la intervención intensiva (con la participación de padres, pero proporcionada principalmente por profesionales) se asoció con mejores resultados del niño en la medición directa que aquellos que se encontraron para la intervención temprana mediada por los padres, pero no se encontraron diferencias con relación a las medidas de percepción de padres y profesores acerca de las habilidades y las conductas.

## Conclusiones de los revisores

Esta revisión tiene poco que ofrecer acerca de las implicaciones para la práctica: hubo sólo dos estudios, el número de participantes incluidos fue pequeño y no se pudo realizar una comparación directa entre los dos estudios. En cuanto a la investigación, se necesitan ensayos controlados aleatorios que incluyan muestras grandes, información sobre los resultados a corto y largo plazo y evaluaciones económicas completas. La investigación en esta área se dificulta para la asignación al azar, como la disponibilidad de servicios equivalentes.



# CDC

CDC Home



Centers for Disease Control and Prevention

Your Online Source for Credible Health Information

SEARCH

A-Z Index [A](#) [B](#) [C](#) [D](#) [E](#) [F](#) [G](#) [H](#) [I](#) [J](#) [K](#) [L](#) [M](#) [N](#) [O](#) [P](#) [Q](#) [R](#) [S](#) [T](#) [U](#) [V](#) [W](#) [X](#) [Y](#) [Z](#) <#>

## Autism Spectrum Disorders (ASDs)

### ASDs Homepage

[Facts](#)

[Screening & Diagnosis](#)

#### Treatment

[Related Topics](#)

[Data & Statistics](#)

[Research](#)

[Articles](#)

[Free Materials](#)

[Links to Other Websites](#)

[About Us](#)

[National Center Homepage](#) > [ASDs Homepage](#)

There is no single best treatment for all children with ASDs. However, well-planned, structured teaching of specific skills is very important. Some children respond well to one type of treatment while others have a negative response or no response at all to the same treatment. Before deciding on a treatment program, it is important to talk with the child's healthcare providers to understand all the risks and benefits.

It is also important to remember that children with ASDs can get sick or injured just like children without ASDs. Regular medical and dental exams should be part of a child's treatment plan. Often it is hard to tell if a child's behavior is related to the ASD or is caused by a separate health condition. For instance, head banging could be a symptom of the ASD, or it could be a sign that the child is having headaches. In those cases, a thorough physical exam is needed. Monitoring healthy development means not only paying attention to symptoms related to ASDs, but also to the child's physical and mental health, as well.

### Early Intervention Services

Research shows that early intervention treatment services can greatly improve a

#### On this Page

- [Early Intervention Services](#)
- [Types of Treatment](#)
- [Additional Treatment Resources](#)
- [Related Pages](#)

Text size: [S](#) [M](#) [L](#) [XL](#)

[Email page](#)

[Print page](#)

[Bookmark and share](#)

[Get email updates](#)

[Subscribe to RSS](#)

[Listen to audio/Podcast](#)

NCBDDD in

[Español \(Spanish\)](#)

#### Information For...

[Families](#)

[People with ASD](#)

[Healthcare Providers](#)



# CDC

## Dietary Approaches


Some dietary treatments have been developed by reliable therapists. But many of these treatments do not have the scientific support needed for widespread recommendation. An unproven treatment might help one child, but may not help another.

Many biomedical interventions call for changes in diet. Such changes include removing certain types of foods from a child's diet and using vitamin or mineral supplements. Dietary treatments are based on the idea that food allergies or lack of vitamins and minerals cause symptoms of ASDs. Some parents feel that dietary changes make a difference in how their child acts or feels.

If you are thinking about changing your child's diet, talk to the doctor first. Or talk with a nutritionist to be sure your child is getting important vitamins and minerals.

## Medication

There are no medications that can cure ASDs or even treat the main symptoms. But there are medications that can help some people with related symptoms. For example, medication might help manage high energy levels, inability to focus, depression, or seizures. Also, the U.S. Food and Drug Administration approved the use of risperidone (an antipsychotic drug) to treat 5- to 16-year-old children with ASDs who have severe tantrums, aggression, and cause self-injury.

To learn more about medications and ASDs go to [National Institute of Mental Health website](#). 



## Behavior and Communication Approaches

According to reports by the American Academy of Pediatrics and the National Research Council, behavior and communication approaches that help children with ASDs are those that provide structure, direction, and organization for the child in addition to family participation.

### Applied Behavior Analysis (ABA)

A notable treatment approach for people with an ASD is called applied behavior analysis (ABA). ABA has become widely accepted among healthcare professionals and used in many schools and treatment clinics. ABA encourages positive behaviors and discourages negative behaviors in order to improve a variety of skills. The child's progress is tracked and measured.

For example, a teacher might ask a child put his toys away. If the child puts his toys away, the teacher will praise the child (e.g., "Great job!"). If the child does not put the toys away the teacher might guide the child's hand or withhold a reward until the child puts the toys away. The teacher would then record how many times the child put his toys away to see how well the treatment is working.



ABA methods are used to:

- Teach new skills
- Increase new positive behaviors
- Continue positive behaviors
- Cut down on behaviors that interfere with learning





[research projects](#)

[volunteer for research](#)

[publications find and download](#)

[tests find and download](#)

[books and multimedia](#)

[news and events](#)

[donate now](#)

[research opportunities](#)

[clinics](#)

[training courses](#)

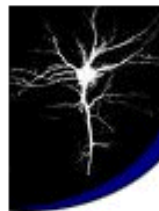
[what is autism?](#)

[links](#)

## Welcome to the ARC

The mission of the ARC is to understand the biomedical causes of autism spectrum conditions, and develop new and validated methods for assessment and intervention. The ARC fosters collaboration between scientists in Cambridge University and outside, to accelerate this mission.

The ARC has six research programs focused on autism spectrum conditions:



- [Perception and Cognition](#)
- [Screening and Diagnosis](#)
- [Intervention](#)
- [Hormones](#)
- [Genetics and Proteomics](#)
- [Neuroscience](#)

### Taking part in Research - Volunteers

Many of the research projects at ARC would be impossible without the help of volunteers like you!

**Volunteer Now**

### Latest published research

[Genes Associated with Autistic Traits, Empathy, and Asperger Syndrome](#)

[Child EQ & SQ: Sex Differences in Typical Development and in ASC](#)

[Prevalence of autism-spectrum conditions](#)

[Talent in autism](#)

[Autism: The Empathizing-Systemizing \(E-S\) Theory](#)

[Auditory-Visual Synesthesia Linkage to Chromosomes](#)

[Fetal Testosterone Predicts Sexually Differentiated Childhood Behavior](#)

[Neural Correlates of Processing in the Autism Phenotype](#)

[News](#)

[New Prevalence](#)



# ARC



autism research centre

home

about us

people

contact us

research projects

volunteer for research

publications find and download

tests find and download

books and multimedia

news and events

donate now

research opportunities

clinics

training courses

## Research Projects - Screening and Diagnosis



[Early screening for autism at 18 months](#)

[Adult Autism Spectrum Quotient](#)

[Adolescent and Childhood Autism Spectrum Quotient](#)

[Prevalence of autism spectrum conditions in primary schools \(CAST\)](#)

[School Survey of Autism Spectrum Conditions in Three Regions in the Netherlands](#)





▶ [research projects](#)

[volunteer for research](#)

[publications find and download](#)

[tests find and download](#)

[books and multimedia](#)

[news and events](#)

[donate now](#)

[research opportunities](#)

[clinics](#)

[training courses](#)

[what is autism?](#)

[links](#)

## Research Proects - Intervention



[Mindreading DVD: Teaching emotion-recognition to people with autism spectrum conditions](#)

[Evaluation of Lego Therapy](#)

[The Transporters \(Animation DVD\): Teaching emotion recognition to preschoolers with autism](#)

[Oxytocin Inhalation Project](#)



# QUE HACER??

- Solicitar a la comunidad médica estudios enfocados en las necesidades de los pacientes?
- Exigir métodos de estudio que sean adecuados para cumplir los requisitos de MBE?
- Organizarnos para obtener fondos necesarios para iniciar investigaciones locales?
- Enlazarnos con equipos de avanzada en el tema de Autismo?



# Gracias

**fundacionsoycapaz@yahoo.com**

**www.fundacionsoycapaz.org**

**Face book: fundacionsoycapaz**

**507-226-4227**

