



## PREVALENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA DEL AUTISMO

### AUTISM SPECTRUM DISORDER. PREVALENCE AND EPIDDEMOLOGY

Carmen García Moreno, Luz María González Gualda, José Campos Moreno, Araceli Martínez Carrascosa, Carolina Sánchez Mora, Nora Inés Muros Cobos

[carmencita89@hotmail.com](mailto:carmencita89@hotmail.com)

Autismo, diagnóstico, prevalencia

### RESUMEN

En los últimos años parece que se está produciendo un incremento de los niños que presentan Trastorno del Espectro Autista. El debate se plantea sobre el origen de dicho aumento, cuestionándose si se está produciendo realmente un mayor número de casos o, bien, son otras las causas que pueden explicar su mayor presencia en la población. Se ha hipotetizado sobre que su origen y mayor prevalencia se deba al tiomersal que contienen las vacunas, el cambio en los criterios diagnósticos haya facilitado la precisión diagnóstica, o a que en años previos, se hayan dado diagnósticos erróneos o la intervención y tratamiento hayan sido tardíos. La prevalencia media mundial se sitúa alrededor de 1 por cada 175 niños, aunque los datos varían según el país del que hablemos, ya que está en función de la metodología utilizada en las mediciones, los criterios diagnósticos, los factores genéticos y/o influencias ambientales. El TEA es tres veces más frecuente en los hombres que en las mujeres. No parece que se esté produciendo una epidemia, pero si un incremento en la prevalencia debido al mayor conocimiento acerca de este trastorno y la especialización de los profesionales encargados de su evaluación y diagnóstico, además de la mejora de las estrategias

## PREVALENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA DEL AUTISMO

epidemiológicas, el perfeccionamiento de las herramientas diagnósticas, la mayor sensibilidad y conciencia social y familiar, la modificación y mejora de los criterios diagnósticos... Todas estas son causas posibles que pueden haber hecho aumentar su prevalencia, sin embargo, a pesar de las numerosas investigaciones que se están realizando, hoy día, todavía no hay datos que nos permitan concluir con certeza cuál es la causalidad del autismo.

### INTRODUCCIÓN

Antes de hablar sobre la prevalencia de los Trastornos del Espectro Autista (TEA) y emitir cifras al respecto, deberíamos preguntarnos que está pasando realmente con este diagnóstico y su presencia en la población actual; ¿realmente se ha producido un incremento de la presencia de este trastorno en la población?, ¿ha variado la incidencia creciente de los TEA en los últimos años? o ¿se trata de que cada vez se afina más en el diagnóstico y las evaluaciones son más precisas? A lo largo de esta comunicación intentaremos esclarecer lo que está ocurriendo en la prevalencia de los casos de autismo y dar respuestas a todas estas preguntas.

Uno de los primeros estudios epidemiológicos sobre el autismo fue realizado por Lotter (1966). En los resultados de esta investigación se encontró una prevalencia de 4,1/10.000 personas, pero estos resultados son muy relativos ya que hay que tener en cuenta que, en aquel año, no existía todavía una clasificación internacional sobre el autismo que estableciera unos determinados criterios diagnósticos y, en su lugar, se utilizó una escala de valoración basada en los síntomas que había descrito, años atrás, Leo Kanner. Otros autores, como Wing y Gould (1979), obtuvieron similares resultados utilizando la misma escala. Rutter y Hersov (1985) afirmaron que la prevalencia en los años 80 era de 2-4 casos/10.000 personas, según sus investigaciones. Los estudios que se realizaron desde final de la década de los años 90 mostraron un incremento en la incidencia del autismo en niños en edad preescolar (Wing, L. & Potter, D. 2002) alcanzando una prevalencia de 60 por 10.000 para el autismo siendo, incluso, aún mayor si la consideramos para todos los Trastornos del Espectro Autista. Merrick y sus colaboradores (2004), en su artículo Trends in autism, concluyen que se ha producido un incremento considerable en la prevalencia, pasando, en unos años, de 4-5 casos por

## **PREVALENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA DEL AUTISMO**

10.000, si se tienen en cuenta todos los Trastorno del Espectro Autista, a llegar hasta 67 por 10.000 en el caso de los TEA y a 40 por 10.000 en el autismo. Para Baxill (2004), el aumento de la prevalencia durante la década de los 90 lo está convirtiendo en un problema de salud, ya que algunos resultados de estudios epidemiológicos, como los realizados en EEUU (se ha pasado de una prevalencia menor de 3 casos por 10.000 de los años 70 a más de 30 en la década de los 90) y Gran Bretaña (menos de 10 casos por 10.000 a más de 30), lo están demostrando.

Rice y sus colaboradores (2007) compararon las tasas de prevalencia de los años 2002 y 2006 y constataron un aumento considerable de los niños con Trastorno del Espectro Autista a los 8 años.

Fombonne (2009) atribuye a diferentes causas el origen del aumento de la prevalencia en las últimas décadas. Entre las causas del incremento está la ampliación de la categoría diagnóstica del espectro autista, el aumento de los criterios diagnósticos, la creación de servicios especializados y el mejor conocimiento de este trastorno. Como conclusión, podemos decir que la prevalencia media mundial se sitúa alrededor de 1 por cada 175 niños, aunque los datos varían según el país del que hablemos, bien por la metodología empleada para realizar las mediciones, bien por los criterios diagnósticos, los factores genéticos y/o influencias ambientales. Por ejemplo, en Alemania, algunos estudios indican la presencia de 2 por 10.000 y, en Japón, hasta 16 por 10.000.

## **METODOLOGÍA**

Se han revisado artículos científicos consultando las bases de datos MedLine y The Cochranre Library Plus, sin restricción de fecha, en los idiomas español e inglés. No se hicieron restricciones respecto al tipo de estudio. Se revisaron los abstracts y en los casos necesarios los artículos completos, teniéndose en cuenta finalmente todos los artículos que incluían temas sobre prevalencia y epidemiología de autismo.

## PREVALENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA DEL AUTISMO

### RESULTADOS

Los resultados obtenidos concluyen que hay una evolución y cambio en la prevalencia de los TEA. En el año 2000 se hipotetizaba sobre las causas del aumento de la prevalencia de este trastorno y, uno de ellas, atribuía su origen al tioromersal de las vacunas. Posteriormente, se descartó este factor como posible causa, ya que en algunos países como Suecia y Dinamarca, en los años 90, se eliminó el tioromersal de las vacunas pediátricas y, sin embargo, no se produjo una disminución de la prevalencia. A pesar de esto, aún hoy día, hay personas que siguen culpabilizando a las vacunas del incremento de personas que presentan TEA.

Parece, pues, que el aumento de la prevalencia se debe a otros factores, como los diagnósticos erróneos o la intervención y tratamiento tardío. Por ejemplo, años atrás, de algunos niños se decía que su desarrollo iba a ser más tardío y no se llegaba a establecer un diagnóstico pensando que se trataba simplemente de un retraso madurativo y que, con el tiempo, llegarían a tener una evolución normalizada. En otros casos, se trataba de niños que se situaban en la frontera del espectro del trastorno y tenían una afectación más leve, por lo que tampoco llegaban a diagnosticarse como TEA. Además, en niños en los que sí se establecía el diagnóstico, se trataba de casos más graves y, normalmente, se intervenía de forma tardía, por lo que la mejoría y pronóstico no eran tan favorables como hoy día, en que se trata de hacer una evaluación, diagnóstico e intervención lo más temprana posible.

Así, por ejemplo, se consideraba que el 80% de los niños tenían discapacidad intelectual, frente al 20% aproximadamente que la presentan en la actualidad.

Como vemos, el incremento de la prevalencia se debe, también, a un cambio en los criterios, así, hay niños que en el pasado no se les diagnosticaba como tal y, en la actualidad, sí son valorados, ya que cumplen los criterios diagnósticos actuales y, por consiguiente, la prevalencia también aumenta. Esto se demuestra en un estudio sueco realizado por Gudrun Nygren y sus colaboradores (2012) en una muestra de población de niños de 2 años de edad, donde se detectó un aumento importante de casos al aplicar un plan de detección temprana, pasando del 0,04% en el año 2000, a 0,18% en 2005 y a 0,80% en 2010.

## PREVALENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA DEL AUTISMO

En otro estudio sueco de Idring S. y sus colaboradores (2012), se analizó la prevalencia de este trastorno en una muestra de población de personas de 4 a 17 años de edad en Estocolmo; los resultados del estudio reflejan una prevalencia general de TEA en 2007 de 11,5 por 1.000, concretamente, de 6,5 por 1.000 niños de 4 a 6 años a 14,6 por 1.000 entre chicos de 13 a 17 años. Como podemos ver, es mucho menor la prevalencia en niños que en adolescentes, posiblemente porque en niños pequeños no se diagnostica o se retrasa su diagnóstico.

El California Health and Human Services Agency señala, en su documento Autistic Spectrum Disorders, el crecimiento espectacular de los TEA comparando las cifras actuales de prevalencia con las de 15 años atrás y relacionándolas con las de otras discapacidades. En cuanto a la distribución del sexo en la población con TEA, en la mayoría de los estudios se ha detectado un predominio de casos masculinos sobre los femeninos, normalmente se distribuye en una proporción de 1 mujer por cada 4 varones. Los resultados varían en función del Trastorno del Espectro Autista del que se trate; por ejemplo, en el Trastorno de Asperger la relación entre hombre y mujer es de 8 a 1, pero, cuando existe una discapacidad mayor, la relación es 1 a 1, mientras que el síndrome de Rett afecta normalmente a mujeres.

En un estudio británico, realizado en el año 2013 por Taylor y sus colaboradores, se encontró que la prevalencia del autismo en niños de 8 años de edad se mantuvo estable relativamente de 2004 a 2010 en el Reino Unido, después de un aumento cinco veces mayor entre 1996 y 2003. A los 8 años de edad, aproximadamente, el 0,38 por ciento de los varones (1 por cada 285 aproximadamente) y el 0,08 por ciento de las niñas tienen un diagnóstico de autismo. La tasa anual de nuevos casos también se mantuvo estable en un 0,12 por ciento de los varones y el 0,02 por ciento de las niñas. Esta baja prevalencia contrasta con un estudio de 2006 realizado en la región sur del Támesis del Reino Unido, en el que se encontró una prevalencia del 1,1 por ciento en niños de 9 y 10 años de edad, y un estudio de 2009 en el condado de Cambridgeshire que fue de 1,57 por ciento en los niños de 5 a 9 años (Gilliam Baird y cols., 2006; Simon Baron-Cohen y cols., 2009). Por tanto, el modelo de cálculo produce importantes variaciones en los datos sobre prevalencia.

## PREVALENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA DEL AUTISMO

En un estudio, realizado para estimar la prevalencia de los Trastornos del Espectro Autista en la provincia de Las Palmas de Gran Canaria, se utilizó una muestra de niños con edades comprendidas entre los 18 y los 36 meses, en este caso se obtuvo una prevalencia de TEA del 0,61% (1 de cada 164) y la ratio por sexo era de 6 niñas por cada 5 niños, lo cual era diferente a los resultados obtenidos por los estudios que se habían realizado previamente. Ante tales datos, los autores del estudio propusieron que se ampliara el tamaño de la muestra para verificar los resultados obtenidos.

En Guipuzcoa se realizó un estudio sobre el TEA (2012), en el que se investigaron a 1012 niños guipuzcoanos que acudían al pediatra para visitas rutinarias de salud; los resultados indicaron una frecuencia de síndrome de Asperger de 1 por cada 670 niños de 4 a 6 años, y con una prevalencia estimada para TEA de 1 de cada 250.

Un estudio realizado en Estados Unidos reveló que la prevalencia del Trastorno del Espectro Autista era mucho más alta de lo que se pensaba, así se encontró que uno de cada 88 niños en Estados Unidos tiene un diagnóstico de autismo. El estudio, realizado por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), recogió datos de niños diagnosticados con autismo de diversas comunidades y orígenes étnicos que en el año 2008 habían cumplido 8 años. Los datos de este estudio mostraron que uno de cada 88 niños tiene alguno de los trastornos incluidos dentro del espectro autista (TEA), es decir, autismo, síndrome de Asperger y los llamados Trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD). Un informe anterior realizado por la CDC, en una muestra de niños que en 2002 cumplieron 8 años, mostró una prevalencia que indicaba que 1 de cada 150 niños tenía algún trastorno del espectro autista. Si comparamos los resultados obtenidos en el estudio del año 2008 y el realizado en 2002, parece que ha habido un incremento del 78% en el transcurso de unos pocos años. Sin embargo, estos datos hay que tomarlos con cautela por la metodología que fue utilizada, también, muchos investigadores han afirmado que son datos difíciles de defender y que la prevalencia media real se acerca más a la de 1 por cada 175 niños aproximadamente, según los estudios que se han llevado a cabo a nivel internacional.

En un estudio de Polyak, A., Kubina, R.M. y Girirajan, S. (2015) se afirmaba que en una revisión realizada en Suecia se encontró que no se veía un aumento real de casos.

## PREVALENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA DEL AUTISMO

Lo mismo sucede en Noruega y Dinamarca donde se apreció que no se había producido un aumento en el diagnóstico y, en California y otros países, la prevalencia habría dejado de crecer. En algunos de los países en los que no se administraba la triple vírica como es Japón o en aquellos en los que nunca se usó timerosal en vacunas pediátricas como en Dinamarca, en ninguno de estos países se produjo un descenso de los casos de autismo.

Entre los resultados que destacan acerca de las causas sobre el aumento de la prevalencia de los TEA; ¿Todos los investigadores tienen la misma opinión acerca de las variaciones en la prevalencia de los TEA? Los estudios realizados en California que indicaban que el autismo se estaba convirtiendo en una epidemia no parece ser real, por lo menos hoy día, ya que los diversos estudios realizados no han conseguido repetir esos resultados. Lo que sí parece estar claro es que sí se está produciendo un incremento en la tasa de prevalencia, podemos afirmar que esta prevalencia de los TEA varía entre 1 de cada 125 personas, en los casos en que es más baja, a 1 de cada 250, en los que es más alta. Como hemos visto, en función de la metodología utilizada, los resultados varían considerablemente.

Un equipo de investigadores suecos, encabezados por C. Gillberg constataron que si realmente existe un aumento de los casos de autismo en Suecia se debía a factores asociados a un mayor conocimiento del espectro del autismo, y a una mayor facilidad para llegar a ese diagnóstico (Lundström, S., Reichenberg, A., Anckarsäter, H., Lichtenstein, P. y Gillberg, C. 2015).

## DISCUSIÓN- CONCLUSIÓN

si tenemos en cuenta los resultados de las numerosas investigaciones realizadas, podemos decir que el incremento de la prevalencia puede explicarse en parte por los siguientes factores:

- El mayor conocimiento acerca de este trastorno.
- La mejor y creciente formación de los profesionales encargados de la evaluación y diagnóstico de este tipo de trastornos.

## PREVALENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA DEL AUTISMO

- La mejora de las estrategias epidemiológicas.
- El perfeccionamiento de las herramientas diagnósticas y de los recursos especializados para realizar evaluaciones más precisas y de mayor calidad y, por tanto, diagnósticos más adecuados. Con el paso de los años, se ha producido una disminución progresiva del número de diagnósticos erróneos.
- La mayor sensibilidad, relevancia y conciencia social y familiar hacia este trastorno.
- La mejora en la detección temprana del trastorno.
- La modificación y mejora de los criterios diagnósticos. En los manuales DSM y CIE, con sus sucesivas actualizaciones, se pretende mejorar el proceso de valoración y precisión en el diagnóstico de estos trastornos.
- Factores sociales, culturales y ambientales que afectan a su prevalencia. Se están atribuyendo diversas causas al incremento del número de niños diagnosticados con TEA en la población, entre ellas, se señala como causante a la vacuna triple vírica o a la exposición a productos químicos tóxicos o metales pesados, a estilos de personalidad..., sin embargo, aunque todas estas son causas posibles que pueden haber hecho aumentar su prevalencia, puedo decir que, a pesar de las numerosas investigaciones que se están realizando, hoy día, todavía no hay datos que nos permitan concluir con certeza cuál es la causalidad del autismo. El TEA es tres veces más frecuente en los hombres que en las mujeres. Hasta los 5-6 años de edad varía mucho la prevalencia, en muchas ocasiones es difícil establecer un diagnóstico a edades más tempranas y, es por ello, por lo que se diagnostican muchos falsos positivos. No parece que se esté produciendo una epidemia, pero si un mayor conocimiento de este tema y una mayor precisión en su evaluación y diagnóstico. Aun así, se debe seguir investigando y trabajando ya que hay muchos aspectos que siguen siendo desconocidos de este trastorno.



## PREVALENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA DEL AUTISMO

### BIBLIOGRAFÍA

1. Artigas J. Autismo y vacunas ¿punto y final? *Revista Neurología*, 50 (3), 2010, 91-99.
2. Baird G., Simonoff M., Pickles A., Chandler S., Loucas T., Meldrum D. & Charman T. 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*. Vol. 368, Issue 9531, 15 July 2006, Pages 210-215, DOI: 10.1016/S0140-6736(06)69041-7.
3. Baron-Cohen S., Scott F.J., Allison C., Williams J., Bolton J., Matthews F.J. & Brayne C. Prevalence of autism-spectrum conditions: UK school-based population study, *BJP.*, June 2009, 194:500-509; doi:10.1192/bjp.bp.108.059345.
4. Fombonne E. Epidemiology of Pervasive Developmental Disorders. *Pediatric Research*, 2009. 65, 591-598.
5. Fombonne E. Is there an epidemic of autism? *Pediatrics*, 2001, 2 (107), 411-412.
6. Idring S., Rai D., Dal H., Dalman C., Sturm H., et al. Autism Spectrum Disorders in the Stockholm Youth Cohort: Design, Prevalence and Validity. *PLoS ONE* 7(7): e41280. doi:10.1371/journal.pone.0041280. 2012.
7. Lotter V. Epidemiology of autistic conditions in young children: I. Prevalence *Social Psychiatry*, 1966, 1, 124-37.
8. Lundström S., Reichenberg A., Anckarsäter H., Lichtenstein P. & Gillberg C. Autism phenotype versus registered diagnosis in Swedish children: prevalence trends over 10 years in general population samples. *BMJ: British Medical Journal*. 2015; 350: h1961, doi: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.h1961>.
9. Merrick J., Kandel I. & Morad M. Trends in Autism. National Institute of Child Health and Human Development, Office of the Medical Director, Division for Mental Retardation, Ministry of Social Affairs, Jerusalem, Israel. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, p. Jan-Mar; 2004, 16 (1): 75-8.
10. Nygren G., Cederlund M., Sandberg E., Gillstedt F., Arvidsson T., Gillberg C., Westman G. & Gillberg C. The Prevalence of Autism Spectrum Disorders in Toddlers: A Population Study of 2-

## PREVALENCIA Y EPIDEMIOLOGÍA DEL AUTISMO

Year-Old Swedish Children, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, July, 2012, Volume 42, Issue 7, pp 1491-1497.

11. Polyak A., Kubina R.M. & Girirajan S. Comorbidity of intellectual disability confounds ascertainment of autism: implications for genetic diagnosis. *Am J Med Genet Part B* 9999; 1-9, 2015. <sup>[L]</sup><sub>[SEP]</sub>Rice C., Baio J., Braun K.V.N., Doernberg N., Meaney F.J. &
12. Kirby R. A public health collaboration for the surveillance of autism spectrum disorders. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 2007, 21, 179-190.
13. Rutter M. y Hersov L. *Child and adolescent psychiatry: Modern approaches*. Oxford, Inglaterra: Blackwell Scientific, 1985.
14. Taylor B. et al. Prevalence and incidence rates of autism in the UK: time trend from 2004–2010 in children aged 8 years. *BMJ Open*. 2013, 3(10): e003219.
15. Wing L. & Gould J. Severe impairments of social interaction: and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1979, 9 (1), 11-29.
16. Wing L. & Potter D. The epidemiology of autistic spectrum disorder: is the prevalence rising? *Mental Retardation and developmental disabilities, Research Reviews*, 2002, 8, 151- 161.