

Algunas tendencias en la ocupación del ocio en los jóvenes: ¿hacia un nuevo autismo?

J.M. Moreno Villares, I. Villa Elizaga¹

Pediatra. Unidad de Nutrición Clínica. Departamento de Pediatría. Hospital Universitario «12 de Octubre».

¹Pediatra. Profesor emérito. Universidad Complutense. Madrid

Resumen

La ocupación del tiempo libre de nuestros niños y jóvenes ha experimentado grandes cambios en las últimas dos décadas. El consumo televisivo se sitúa en >3 h/día. Más recientemente, este tiempo se ha visto desplazado hacia los videojuegos y consolas e Internet, con todas sus posibilidades. Por otra parte, la audición constante de música en reproductores individuales (mp3, mp4, i-pod) se presenta como una variable común en muchos jóvenes.

De estos cambios en los hábitos de vida (disminución consiguiente del tiempo de juego o de las actividades deportivas) se derivan consecuencias sobre el metabolismo (aumento del sedentarismo, obesidad, disminución de la forma física, etc.) o sobre la función fisiológica de algunos órganos (pérdida de audición para los sonidos agudos). Pero, además, tienen repercusiones sobre la capacidad de desarrollar habilidades sociales o sobre la comunicación. Estas dificultades en la interacción social o en la capacidad de comunicarse con los demás, o la aparición de patrones restringidos de comportamiento, actividades e intereses, es similar a muchas de las manifestaciones de los trastornos del espectro autista.

El pediatra tiene una tarea importante en el asesoramiento del uso de las nuevas tecnologías y también en el campo de la prevención de la aparición de «conductas aisladoras».

Palabras clave

Juego, ocio, niño, adolescente, autismo

Abstract

Title: New trends in how our adolescents spend their leisure time: towards a new autism?

The way our youngsters and adolescents spend their leisure time has undergone wide variations over the last few decades. Television viewing occupies more than three hours a day. More recently, part of this time has shifted towards the use of videogames and consoles and the Internet. On the other hand, personal music players (CD players, MP3, MP4, iPod) have become a constant among our adolescents.

What are the metabolic consequences of these changes in our lifestyle? There is an increase in overweight and obesity as a consequence of less time spent in physical activity and play. There is also an increase in deafness –mainly from hearing high-pitched sounds. But there are also worse outcomes related to communication and social skills. These difficulties in communication or social interaction and the development of restricted patterns of behavior, activities and interests are, in some way, very similar to those present in autistic spectrum disorders.

The pediatrician has a key role in addressing how our children and adolescents use the new technologies, as well as in the early detection of anomalous patterns of behavior.

Keywords

Play, leisure, child, adolescent, autism

Introducción

El autismo o, más propiamente, las enfermedades del espectro autista, son alteraciones en el desarrollo neurológico con fuertes connotaciones genéticas, cuya etiología exacta se desconoce. La primera descripción del autismo, de Leo Kanner, en 1943, detallaba el cuadro en un pequeño número de niños extremadamente reservados que mantenían una indiferencia total hacia los demás¹. Casi simultáneamente, el pediatra austriaco Hans Asperger describió un cuadro similar pero con mejores habilidades cognitivas y verbales al descrito por Kanner².

El autismo infantil no se consideró categoría diagnóstica hasta la tercera edición del Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-III)³. En la cuarta edición del citado manual, se incluyen los criterios diagnósticos para el síndrome autista (tabla 1) y para el síndrome de Asperger⁴, y en la última revisión (IV-TR) hay también una referencia para las alteraciones del desarrollo no especificadas (PDD-NOS)⁵. La prevalencia estimada en Europa y Estados Unidos es de 6 por 1.000⁶, con predominio en varones (2:1/6,5:1). Algunos datos recientes sugieren un aumento importante en el número de casos, en parte debido a la modificación en los criterios diagnósticos⁷.

TABLA 1

Criterios diagnósticos para el autismo (DSM-IV-TR)

- A. Un total de 6 (o más) de los criterios de (1), (2) y (3), con al menos dos de (1) y uno de (2) y (3)
- 1) Alteración cualitativa de la interacción social, que se manifiesta por al menos dos de los siguientes:
 - a. Alteración notoria en el uso de conductas no verbales, como el contacto visual, la expresión facial, la postura corporal y los gestos que regulan las relaciones sociales
 - b. Fracaso en establecer relaciones con sus iguales adecuadas al nivel de desarrollo
 - c. Falta de búsqueda espontánea de compartir diversiones, intereses o logros con otras personas
 - d. Ausencia de reciprocidad emocional o social
 - 2) Alteración cualitativa en la comunicación, que se manifiesta por al menos uno de los siguientes:
 - a. Retraso o ausencia de lenguaje hablado (no compensado por modos alternativos de comunicación, como los gestos o la mímica)
 - b. En sujetos con lenguaje adecuado, alteración notoria en la capacidad de iniciar o mantener una conversación
 - c. Uso de lenguaje repetitivo y estereotipado, o de un lenguaje «personal»
 - d. Falta de variedad o espontaneidad en el juego social
 - 3) Patrones de conducta, intereses y actividades restrictivos, repetitivos y estereotipados, que se manifiestan por al menos uno de los siguientes:
 - a. Obsesión por uno o más patrones estereotipados y restrictivos de interés, que son anómalos en su enfoque o en su intensidad
 - b. Adhesión inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales
 - c. Manierismos motores estereotipados y repetitivos
 - d. Preocupación persistente sobre partes de objetos
- B. Retraso o funcionamiento anómalo en, al menos, una de las áreas siguientes, con comienzo antes de los 3 años: interacción social, lenguaje social o juego simbólico o imaginativo
- C. Estas alteraciones no se encuadrarían mejor en un síndrome de Rett o en trastornos desadaptativos de la infancia

Su etiología es desconocida, aunque existe un importante componente genético^{8,9}. En menos del 10% de los casos puede estar asociado a una afección médica o síndrome conocido, entre los que destacan los siguientes: síndrome del cromosoma X frágil, enfermedades neurocutáneas, fenilcetonuria, síndrome alcohólico fetal, síndrome de Angelman, síndrome de Rett, síndrome de Smith-Lemli-Opitz, síndrome de Down o la anomalía CHARGE.

La expresión del gen o de los genes del autismo puede verse influida por factores ambientales en el periodo prenatal, perinatal o posnatal. Muy comentada fue la posible asociación entre la vacuna triple vírica, o las vacunas con tétanos, y el autismo. Los estudios iniciales del Instituto de Medicina norteamericano y otros posteriores han concluido que no existe ninguna asociación entre vacunaciones y autismo¹⁰⁻¹³, aunque un porcentaje de la población continúe pensando así.

Sea cual fuera la causa, los estudios neuropatológicos y de neuroimagen señalan que el desarrollo y la organización cerebral de los pacientes con autismo presentan importantes diferencias respecto a la población sana. El propio Kanner en su descripción original ya hacía notar que varios de sus pacientes tenían macrocefalia.

Todos los síndromes del espectro autista presentan deficiencias en las habilidades sociales y patrones de conducta, intereses y actividades estereotipados, restrictivos y repetitivos, con un mayor o menor retraso en el lenguaje. Muchas veces este hecho es el que más llama la atención de los padres, aunque las dificultades de relación social hubieran aparecido con anterioridad¹⁴.

Los niños con autismo no adquieren la capacidad de conectar con los demás y mostrar empatía. Se manifiestan contentos estando solos y no buscan el contacto con sus pares.

Clásicamente, se pensaba que el retraso mental en el autismo era la norma; sin embargo, los estudios más recientes encuentran que está presente en menos del 70% de los pacientes¹⁵.

Con la intención de conseguir una identificación precoz del problema, se han desarrollado algoritmos de sospecha y cribado de los trastornos del espectro autista (TEA)¹⁶. Toda evaluación ha de acompañarse de un plan de acción que incluya el apoyo inmediato a la persona con TEA y la provisión de información sobre los recursos e iniciativas comunitarias disponibles. Una revisión amplia de las herramientas disponibles puede encontrarse en publicaciones recientes^{17,18} o en la página web <http://iier.isciii.es/autismo>.

El pronóstico de los TEA es difícil de predecir durante la infancia temprana. Entre los factores que se asocian a un mejor pronóstico están la identificación precoz que lleve a la incorporación en programas adecuados y la integración en el ambiente escolar y comunitario habitual¹⁹. De aquí se deduce el papel primordial del pediatra de atención primaria en la identificación de los TEA²⁰.

Los objetivos principales del tratamiento son maximizar la independencia funcional del niño y mejorar su calidad de vida, disminuyendo, en la medida de lo posible, los rasgos centrales del TEA, facilitar el desarrollo y el aprendizaje, promover las relaciones sociales, reducir las conductas de inadaptación, y educar y apoyar a las familias²¹.

El nuevo autismo

Los tres ámbitos de afectación característicos de los TEA —deficiencias en la interacción social, alteraciones en la capacidad de comunicarse con otros y patrones restringidos de comportamientos, actividades e intereses— parecen verse reflejados también en una proporción variable de nuestros jóvenes y adolescentes, hasta el punto de acuñar el término «nuevo autismo» para caracterizar algunas de sus conductas. En esta des-

cripción del síndrome de Asperger pueden encontrarse rasgos de algunos de nuestros jóvenes: «Son incapaces de expresar sentimientos simples o reconocer los sentimientos y los puntos de vista de los demás. El lenguaje puede ser fluido pero limitado sólo a unos pocos asuntos, especialmente los que constituyen un objeto de interés para el chico (...) Tienen también deficiencias en el uso social del lenguaje: cómo escoger un tema de conversación, comprendiendo e interviniendo en el momento adecuado, etc. El lenguaje parece extraño, centrado en sí mismo y resulta en un monólogo monótono».¹⁷

Varios factores pueden explicar esta conducta cada vez más presente en jóvenes y adolescentes. La ocupación del ocio y el tiempo libre por la televisión (TV) u otras tecnologías, en especial los videojuegos e Internet, el empleo rutinario de reproductores auriculares de música con volúmenes altos, junto con el abandono de la práctica deportiva o de las actividades al aire libre y un estancamiento, si no retroceso, en el hábito de lectura pueden haber contribuido a su rápida extensión²².

El consumo televisivo en España llegó a situarse en 2007 en 223 minutos por persona y día. Como promedio, un niño de 12 años dedicó en 2007 el 10% de su tiempo a ver la TV. Tanto el grupo de niños de 4-12 años como el de adolescentes de 13-24 años mantuvieron porcentajes por encima del 10% de su tiempo viendo TV²³. Si descontamos el tiempo que se dedica a dormir, comer y otras actividades relacionadas con el cuidado propio, a un niño le quedan alrededor de 50 horas semanales para emplear a su discreción. Si se emplean 27 horas a la semana en ver TV, se entiende cómo ésta puede interferir de forma notable en las actividades de desarrollo del niño.

Un excesivo tiempo dedicado a ver la TV se ha asociado a una variedad de efectos adversos en niños y adolescentes^{24,25}. El aspecto en el que se ha hecho más hincapié es la relación entre consumo de TV y riesgo de obesidad, tanto en niños en edad escolar²⁶ como en los más pequeños²⁷. La visión prolongada de TV se asocia a un mayor consumo de calorías²⁸, modificando incluso el efecto positivo que tiene el comer en familia sobre el establecimiento de unos hábitos dietéticos saludables^{29,30}.

En una encuesta reciente realizada en 1.009 padres de niños norteamericanos de entre 2 y 24 meses, se encontró que a los 3 meses un 40% de los lactantes veía la TV, vídeo o DVD de forma habitual. A los 24 meses, esa proporción se había elevado al 90%. La duración media de visión de TV osciló entre 1 y 1,5 h/día. El 70% de los padres acompañaban al lactante mientras veía la TV³¹.

Más allá de la repercusión del sedentarismo asociado a esta práctica y las consecuencias metabólicas que se derivan de ello a medio y a largo plazo, ver TV puede ser causa de aislamiento social y, por tanto, contribuir a dificultar la relación con sus iguales. No sólo influye el tiempo dedicado a verla, sino también sus contenidos³². Bickhan et al. encontraron, en una encuesta realizada en 3.562 niños de Boston, que si el contenido del visionado era violento se correlacionaba negativamente con el tiempo dedicado a estar con los amigos³³. La violencia

en los medios de comunicación contribuye a la aparición de conductas antisociales³⁴.

En las encuestas más recientes que estudian el empleo del tiempo libre en esos grupos de edad, se observa un desplazamiento de las horas viendo TV a horas jugando con una videoconsola, chateando o navegando por Internet. Los juegos en los teléfonos móviles también han visto incrementado su consumo³⁵. Desde el punto de vista del efecto metabólico, ambas actividades no son comparables. Aunque jugar con videojuegos significa un mayor gasto energético que ver la TV, la magnitud del cambio en variables fisiológicas y metabólicas es inferior a las observadas cuando se realizan las actividades físicas recomendadas³⁶, incluso cuando se analiza el gasto energético que se produce con el empleo de las nuevas generaciones de videojuegos (Wii, Nintendo)³⁷. Una encuesta reciente realizada en Texas (Estados Unidos) muestra que alrededor del 40% de los adolescentes juega a diario a las videoconsolas, con una duración media diaria de una hora los días laborables y una hora y media los festivos³⁸. El uso de videojuegos interfiere con la integración del adolescente en la vida familiar, reduce su participación en deportes y se ha relacionado con un peor rendimiento escolar³⁹. En la encuesta citada, cuando se comparaba a los niños que usaban los videojuegos con los que no, se encontró que los primeros dedicaban un 30% menos de tiempo a leer y un 34% menos de tiempo a hacer las tareas escolares, aunque no ocurría lo mismo con el tiempo que dedicaban a interactuar con sus padres y amigos. Navegar por Internet o chatear se ha convertido en lugar de encuentro para adolescentes y jóvenes. Internet abre mundos nuevos, casi ilimitados. Por ejemplo, Second Life es el mundo virtual por excelencia, todavía con un potencial por explotar. Los niños también han encontrado sus «cibermundos», generalmente relacionados con personajes, películas y situaciones bien conocidas por ellos. Otros sitios en Internet donde existen amigos virtuales y actividades inimaginables son World of Warcraft, que tiene 8,5 millones de suscriptores, Habbo Hotel (habbo.com) con 7,5 millones, Club Penguin (www.clubpenguin.com) con 4 millones, Webkinz (www.webkinz.com) con 3,8 millones, etc.⁴⁰. Su incidencia en la cultura de nuestros jóvenes aún está por determinar⁴¹.

Como consecuencia de estos cambios, surge tanto en la comunidad científica como en la sociedad la preocupación por la aparición de una verdadera adicción a Internet, con síntomas típicos de las adicciones: puntuaciones más elevadas en las escalas psicológicas de neuroticismo, psicoticismo y mentiras, peor sentido del empleo del tiempo, más dificultades conductuales, hiperactividad y síntomas emocionales⁴². Stephe Moore señalaba, en *The Wall Street Journal*, el efecto que el uso de las videoconsolas ejercía en sus hijos adolescentes: «niños que no se duchan, que no duermen, que fracasan en el colegio y que incluso dejan de comer», lo que le llevó a tomar cartas en el asunto⁴³.

Otras variables de la cultura del ocio, como la audición constante de música en reproductores individuales, contribuye, por una parte, al aislamiento social, pero también puede llegar a

ocasionar una sordera inducida por el ruido^{44,45}. La potencia sonora que ofrecen muchos de los nuevos reproductores de música (mp3, mp4) es un peligro para los oídos. La salida de audio en estos dispositivos está entre 90 y 130 dB. A la larga, puede causar pérdidas de audición en edades mucho más tempranas que en generaciones previas (hasta 30 años de adelanto para algunos expertos). Los propios fabricantes recomiendan no prolongar la audición de música con cascos más de una hora seguida, y como máximo al 70% de su volumen más alto⁴⁶. Los sonidos explosivos (como el de un motor que suena a 140 dB) pueden acabar con las células del oído interno y destruir la capacidad para entender una conversación mantenida en voz baja y los sonidos de alta frecuencia. Esto hace que se llegue a oír, pero no a entender, porque los sonidos consonantes, que son los de alta frecuencia, son los que se pierden primero⁴⁷.

¿Qué podemos hacer los pediatras?

El pediatra tiene una indudable tarea en el campo de la prevención de aparición de conductas, pero también como asesor de los padres o de los tutores respecto al uso, por ejemplo, de las nuevas tecnologías⁴⁸. Esta función social no trata de suplantar el papel de otras instituciones (el de los miembros de la comunidad educativa), sino que se trata de colaborar desde otra perspectiva, la de la salud, para mejorar el presente y el futuro de nuestros jóvenes y adolescentes. Existe una labor individual de cada pediatra y también una tarea que las sociedades pediátricas pueden desempeñar. Como ejemplo, puede servir el documento elaborado por la Asociación Española de Pediatría (AEP) en colaboración con Microsoft para ayudar a los padres a proteger a sus hijos en Internet⁴⁹. En ella se especifican consejos para los jóvenes cibernautas y unas directrices para el uso de Internet en función de la edad, incluido el consejo de que navegar por la red no debería sustituir otras actividades importantes, como hacer los deberes, jugar y dedicar tiempo a estar con los amigos, y se sugiere limitar el tiempo total ante una pantalla de TV o de ordenador a un máximo de 1-2 horas al día para mayores de 2 años. En el mismo sentido, la recomendación de la Academia Americana de Pediatría plantea limitar a menos de 2 horas el consumo diario de TV en niños mayores de 2 años⁵⁰.

Reconocer el papel del juego en el desarrollo de los niños es un punto clave. Jugar es esencial para el bienestar intelectual, físico, social y emocional de los niños y de los jóvenes⁵¹. En palabras del psiquiatra Paulino Castells, «el niño necesita del juego casi tanto como de la alimentación: el juego viene a ser su alimento espiritual durante los primeros años de vida. Además, es necesario que el niño juegue para aprender de forma que llegue a conocerse a sí mismo y a comprender a los demás»⁵². La Academia Americana de Pediatría señala unas estrategias encaminadas a apoyar a los niños para que tengan mayor capacidad de adaptación (resiliencia) y reducir los factores estresantes en sus vidas (tabla 2). El juego es una de las partes más agradables de la infancia que ofrece a los niños beneficios para su desarrollo, y a los padres la oportunidad de verse comprometidos con sus hijos.

TABLA 2

Estrategias para estimular el juego en los niños

1. Los pediatras deben promover el juego como parte esencial de la infancia
2. Deben resaltar las ventajas del juego activo y desaconsejar a los padres el uso excesivo de entretenimientos pasivos (TV y ordenadores)
3. Deben hacer hincapié en que el juego activo centrado en el niño es una manera de conseguir individuos sanos y en forma
4. Promocionar el uso de verdaderos juguetes que fomenten la imaginación, sobre los juguetes sofisticados.
5. El juego y el tiempo libre tienen la capacidad de favorecer la resiliencia
6. Deben recordar a los padres que el mejor legado que les pueden hacer a sus hijos no procede de sus exigencias académicas o extracurriculares, sino de criarse en un ambiente donde se vea el amor parental, el ejemplo y el consejo
7. Deben recordar con insistencia que la educación de los hijos, que incluye disfrutar de buenos momentos con ellos, constituye un predictor de una edad adulta feliz
8. Los pediatras deben ayudar a los padres a evaluar con rigor los mensajes sobre actuaciones o productos diseñados para producir «superniños»
9. Deben remarcar la importancia de la lectura desde edades tempranas
10. Deben estar disponibles para aconsejar a los padres sobre las necesidades específicas de los hijos
11. Pueden apoyar a los padres en la organización de grupos de juego desde la edad preescolar, facilitando el proceso de socialización
12. Deben actuar como abogados del niño y la familia, solicitando espacios libres en la vecindad para el disfrute del tiempo libre
13. El pediatra debe investigar cuáles son los recursos disponibles en la comunidad para obtener estos objetivos
14. Deben apoyar que los niños tengan un equilibrio entre las actividades académicas y las extraescolares. Este balance ha de hacerse de forma individualizada
15. Deben animar a los padres a que permitan a los niños explorar una variedad de intereses de una forma equilibrada, sin sentirse presionados a destacar en cada área
16. Deben guiar a los padres para que, a la hora de elegir el centro de estudios de los chicos, no lo hagan sólo en función de la preparación académica, sino también de las necesidades sociales y emocionales del niño
17. Deben evaluar en sus pacientes las manifestaciones de estrés, ansiedad y depresión
18. Como el estrés se manifiesta a menudo con síntomas físicos, el pediatra debe estar muy sensibilizado para la búsqueda del estrés tras cada enfermedad orgánica
19. El pediatra debe derivar al niño o a la familia al especialista de salud mental cuando presenten signos de estrés excesivo, depresión o ansiedad

El uso juicioso de los medios de comunicación –TV, cine, Internet, etc.– puede contribuir también a la formación de niños y jóvenes. En el estudio citado³³, por ejemplo, cuanto más tiempo dedicaba el niño a ver programas de TV no violentos con sus amigos, más tiempo dedicaba a sus amigos en otras actividades. El pediatra debe incluir en la historia clínica la investigación sobre el tiempo dedicado a los medios audiovisuales y sus contenidos. Esta información es especialmente interesante en

caso de aislamiento social, mal rendimiento escolar, agresividad o conductas ansiosas. Como recomendaciones para las familias, sugeriríamos ver la TV con los niños, discutiendo sus contenidos, evitar la presencia de aparatos de TV en su dormitorio, y dejar claro que el uso del ocio con recursos audiovisuales debe quedar para después de terminar sus tareas escolares y las obligaciones sociales o deportivas. Lamentablemente, tanto la formación de pregrado como la de posgrado carecen de contenidos en los que se aborden estos aspectos.

La información que proporciona la historia familiar es muy importante para evaluar situaciones o afecciones médicas. Por este motivo, el CDC National Center on Birth Defects and Developmental Disabilities patrocinó un encuentro en 2006 con el fin de evaluar el uso de la información de la historia familiar en pediatría^{53,54}. Como iniciativa curiosa, desde 2004 el Día de Acción de Gracias (*Thanksgiving day*) fue declarado el Día Nacional de la Historia Familiar por el fiscal general de Estados Unidos, con el fin de animar a las familias a que hablen de su historial médico ese día.

Como se puede comprobar, gran parte de nuestra sociedad infantil-adolescente cumple muchos de estos puntos, y nos podríamos preguntar: el «nuevo autismo» ¿a dónde nos conducirá? Muchos de estos problemas ¿pueden deberse a la soledad en que estos jóvenes se encuentran sumidos, de modo que llenan este vacío con música incomprensible, alcohol, drogas, sexo? ¿Será debido a una falta de cultura que les llene intelectualmente?

Hay que recordar aquí la frase del célebre poeta inglés del siglo xviii, William Cowper: «¡Oh soledad!, ¿dónde están los encuentros que los sabios aseguran haber visto en tu rostro?».

Bibliografía

- Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Nerv Child*. 1943; 2: 217-250.
- Asperger H. Die «autistischen psychopathen» im kindesalter. *Arch Psychiatr Nervenkr*. 1944; 117: 76-136.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3.^a ed (DSM-III). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, 1950.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4.^a ed (DSM-IV). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, 1994.
- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4.^a ed, Text Revision (DSM-IV TR). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, 2000.
- Centres for Disease Control and Prevention. Mental health in the United States: parental report of diagnosed autism in children aged 4 to 17 years-United States, 2003-2004. *MMWR*. 2006; 55: 481-486.
- Lilienfeld SO, Markowitz H. ¿De verdad sufrimos una epidemia de autismo? *Scientific American*. Citado en *Diario Médico* de 8 de enero de 2008, pág. 2.
- López-Rangel E, Lewis ME. Loud and clear evidence for gene silencing by epigenetic mechanisms in autism spectrum and related neurodevelopmental disorders. *Clin Genet*. 2006; 69: 21-22.
- Cook EH. Genetics of autism. *Child Adolesc Psychiatr Clin North Am*. 2001; 73: 333-350.
- Stratton K, Gable A, Shetty P, McCormick M, eds. Institute of Medicine, Immunization Safety review Committee. Immunization safety review: Measles-Mumps-Rubella vaccine and autism. Washington, DC: National Academy Press, 2001.
- Richler J, Luyster R, Risi S, et al. Is there a «regressive phenotype» of autism spectrum disorder associated with the measles-mumps-rubella vaccine? A CPEA study. *J Autism Dev Disord*. 2006; 36: 299-316.
- Thompson WW, Price C, Goodson B, et al. Early thimerosal exposure and neuropsychological outcomes at 7 to 10 years. *N Engl J Med*. 2007; 357: 1.281-1.292.
- Baird G, Pickles , Simonoff E, Charma T, Sullivan P, Chandler S, et al. Measles vaccination and antibody response in autism spectrum disorders. *Arch Dis Child* 2008; doi:10.1136/adc.207.122937.
- Howlin P, Moorf A. Diagnosis of autism and Asperger syndrome: findings from a survey of 770 families. *Dev Med Child Neurol*. 1999; 41: 834-839.
- Volkmar F, Cook EH Jr, Pomeroy J, Realmuto G, Tanguay P. Practice parameters for the assessment and treatment of children, adolescents, and adults with autism and other pervasive developmental disorders. American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, working group on quality issues. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 1999; 38 Supl 12: 32-54. Correcciones en: *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2000; 39: 938.
- American Academy of Pediatrics, Council on Children with Disabilities, Section on Developmental and Behavioral Pediatrics, Bright Future Steering Committee, Medical Home Initiatives for Children with Special Needs Project Advisory Committee. Identifying infants and young children with developmental disorders in the medical home: an algorithm for developmental surveillance and screening. *Pediatrics*. 2006; 118: 405-420. Correcciones en: *Pediatrics*. 2006; 119: 1.808-1.809.
- Johnson CP, Myers SM; Council on Children with Disabilities. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. Disponible en: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds2007/-2361
- Díez-Cuervo A, Muñoz-Yunta JA, Fuentes-Biggi J, Canal-Bedia R, Idiazábal-Aletxa MA, Ferrari-Arroyo MJ, et al. Guía de buena práctica para el diagnóstico de los trastornos del espectro autista. *Rev Neurol*. 2005; 41: 299-310.
- Szatmari P, Bryson SE, Boyle MH, Streiner DL, Duku E. Predictors of outcome among high functioning children with autism and Asperger syndrome. *J Child Psychol Psychiatry*. 2003; 44: 520-528.
- Gupta VB, Hyman SL, Johnson CP, Bryant J, Byers B, Kallen R, et al. Identifying children with autism early? *Pediatrics*. 2007; 119: 152-153.
- Myers SM, Johnson CP; Council on children with disabilities. Management of children with autism spectrum disorders. Disponible en: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds2007/-2362
- Bercedo Sanz A, Redondo Figuero C, Pelayo Alonso R, Gómez del Río Z, Hernández Herrero M, Cadenas González N. Mass media consumption in adolescence. *An Pediatr (Barc)*. 2005; 63: 516-525.
- TNS Audiencia de medios. Consultado en *ABC*, 3 de enero de 2008.
- Committee on Public Education. Children, adolescents, and television. *Pediatrics*. 2001; 107: 423-426.
- Moreno Villares JM, Nogales Espert A, Muñoz A, Porras JJ, Martínez JM, Morais J, et al. ¿Influye la televisión en la infancia? *Acta Pediatr Esp*. 1993; 51: 244-248.
- Crespo CJ, Smith E, Troyano RP, Bartlett SJ, Macera CA, Andersen RE. Television watching, energy intake, and obesity in US children:

- results from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2001; 155: 360-365.
27. Lumeng JC, Rahnama S, Appugliese D, Kaciroti N, Bradley RH. Television exposure and overweight risk in preschoolers. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006; 160: 417-422.
 28. Wiecha JL, Peterson KE, Ludwig DS, Kim J, Sobol A, Gortmaker SL. When children eat what they watch. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006; 160: 436-442.
 29. Moreno Villares JM, Galiano Segovia MJ. La comida en familia: algo más que comer juntos. *Acta Pediatr Esp.* 2006; 64: 554-558.
 30. Fitzpatrick E, Edmunds LS, Dennison BA. Positive effects of family dinner are undone by television viewing. *J Am Diet Assoc.* 2007; 107: 666-671.
 31. Zimmerman FJ, Christakis DA, Meltzoff AN. Television and DVD/Video viewing in children younger than 2 years. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2007; 161: 473-479.
 32. Huston AC, Wright JC, Marquis J, Gren SB. How young children spend their time: television and other activities. *Dev Psychol.* 1990; 26: 388-397.
 33. Bickham DS, Rich M. Is television being associated with social isolation? *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006; 160: 387-392.
 34. Buschman BJ, Anderson CA. Media violence and the American public: scientific facts versus media misinformation. *Am Psychol.* 2001; 56: 477-489.
 35. Phillips JG, Butt S, Blaszczynski A. Personality and self-reported use of mobile phones for games. *Cyberpsychol Behav.* 2006; 9: 753-758.
 36. Wang X, Perry AC. Metabolic and physiologic responses to video game play in 7- to 10-year-old boys. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2006; 160: 411-415.
 37. Graves L, Stratton G, Ridgers ND, Cable NT. Comparison of energy expenditure in adolescents when playing new generation and sedentary computer games: cross sectional study. *BMJ.* 2007; 335: 1.282-1.284.
 38. Cummings HM, Vandewater EA. Relation of adolescent video game play to time spent in other activities. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2007; 161: 684-689.
 39. Egli EA, Meyers LS. The role of video game playing in adolescent life: is there reason to be concerned? *Bull Psychol Soc.* 1984; 22: 309-312.
 40. Alonso JF. Los nuevos patios de recreo. *ABC Suplemento cultural,* 12 de enero de 2008.
 41. Huang YR. Identity and intimacy crises and their relationship to Internet dependence among college students. *Cyberpsychol Behav.* 2006; 9: 571-576.
 42. Cao F, Su L. Internet addiction among Chinese adolescents: prevalence and psychosocial features. *Child Care Health Dev.* 2007; 275-281.
 43. Moore S. Niños zombies adictos a los videojuegos. *The Wall Street Journal.* Referido en *Diario Médico,* 22 de enero de 2008.
 44. Daniel E. Noise and hearing loss: a review. *J School Health.* 2007; 77: 225-231.
 45. Kenna MA. Music to your ears: is it a good thing. *Acta Paediatr.* 2008; 97: 151-152.
 46. *Diario Médico,* 5 de noviembre de 2007.
 47. Fligor B. Hearing loss and iPods: what happens when you turn them to 11? *Hear J.* 2007; 60: 13-16.
 48. Del Villar Rubin S. Cómo conseguir entre todos un Internet más seguro para nuestros menores. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2007; 9: 485-499.
 49. Documento «Internet y tu familia» [citado 17 Ene 2008]. Disponible en: <http://www.aeped.es/proteccioninfantil.htm>
 50. Sharif I, Sargent JD. Association between television, movie, and video game exposure and school performance. *Pediatrics.* 2006; 118: e1.061-1.070.
 51. Ginsburg KR, and the Committee on Communications and Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. *Pediatrics.* 2006.
 52. Aprender jugando fomenta la salud mental de los niños. *Diario Médico,* 20 de diciembre de 2007.
 53. Green RF. Summary of workgroup meeting on use of family history information in pediatric primary care and public health. *Pediatrics.* 2007; 120 Supl 2: 87-100.
 54. http://www.cdc.gov/ncbddd/bd/family_history.htm