

## **SÍNDROME DE ASPERGER: TRASTORNO GENERALIZADO DEL DESARROLLO ESPECÍFICO DE ALTO FUNCIONAMIENTO**

### **INTRODUCCIÓN**

El síndrome de Asperger es un trastorno generalizado del desarrollo específico que se caracteriza por los siguientes ítems:

1. Inteligencia normal.
2. Alteraciones cualitativas en las interacciones sociales recíprocas.
3. Conductas extrañas.
4. Ausencia de alteraciones clínicamente significativas en el desarrollo cognoscitivo y de habilidades de autoayuda, lenguaje, comportamiento adaptativo, y curiosidad acerca del entorno.
5. Comportamientos, intereses, y actividades restringidos, repetitivos y estereotipados.
6. Torpeza motora.

En 1944, el médico austriaco Hans Asperger, un año después de que Leo Kanner describiera a niños autistas en 1943, caracterizó a infantes que mostraban dificultades en la interacción social dentro de grupos de pares. Asperger denominó a este trastorno "psicopatía autística" con la finalidad de denotar la naturaleza estable del trastorno<sup>(1)</sup>. Aunque estos niños presentaban un marcado deterioro social y remedaban en algunos rasgos a los niños autistas descritos por Kanner un año antes, no obstante, los primeros mostraban una buena conservación del lenguaje y resultaban ser más inteligentes. Por lo tanto, Asperger creía que éstos eran diferentes de los niños autistas puesto que no presentaban tantas alteraciones psicopatológicas, mostraban habilidades especiales, desarrollaban un lenguaje adecuado a una edad temprana, no exhibían síntomas antes de los tres años de vida, y tenían un buen pronóstico.

Aunque el artículo de Hans Asperger fue publicado en 1944, desafortunadamente no fue traducido al inglés, y este síndrome permaneció ignorado hasta 1981 en que Lorna Wing describió un grupo de sujetos que presentaban un funcionamiento relativamente alto, acompañado de un marcado deterioro en la interacción social<sup>(2)</sup>. Desde entonces han habido intentos de conceptualizar y diferenciar el síndrome de Asperger del trastorno

autista. Por fin, al síndrome de Asperger se le concedió reconocimiento oficial apareciendo por primera vez como tal en la CIE-10 y registrándose como trastorno de Asperger en el DSM-IV.

Actualmente, a la psicopatía autística se la conoce como síndrome de Asperger con la finalidad de evitar la confusión producida por el término psicopatía; y mientras que este trastorno se ha descrito especialmente en la psiquiatría infantil europea, sin embargo, en los Estados Unidos, los niños afectados de este trastorno tienen más probabilidades de ser catalogados como autistas. El debate sobre la continuidad del síndrome de Asperger con el autismo infantil sigue manteniéndose; además, este trastorno generalizado del desarrollo específico es de especial interés porque podría establecer áreas de continuidad entre el autismo infantil y otro tipo de trastornos.

Respecto a la epidemiología del síndrome de Asperger, se dispone de datos limitados sobre la prevalencia de esta condición, debido a que no se han llevado a cabo estudios epidemiológicos en gran escala, por lo que la prevalencia exacta del síndrome de Asperger es desconocida, pero aun así parece que es más frecuente entre los varones. Con la posible excepción del síndrome de Asperger, los otros trastornos generalizados del desarrollo son menos frecuentes que el autismo infantil. Hasta la aparición de criterios diagnósticos operativos reconocidos internacionalmente, la falta de definiciones y requisitos consensuados sobre el síndrome de Asperger supuso que las estimaciones acerca de la prevalencia de esta disfunción variasen ampliamente<sup>(3)</sup>. Salvo el síndrome de Rett, en el que únicamente hasta la fecha sólo se ha descrito en niñas, el predominio masculino se observa en los otros trastornos generalizados del desarrollo específicos.

La proporción varón:hembra en el síndrome de Asperger es elevada, en concreto, el síndrome de Asperger se presenta con preferencia en varones con una relación varón:hembra de 8:1<sup>(4)</sup>. Las niñas suelen parecer superficialmente más sociables que los niños, pero un examen más exhaustivo revela que éstas presentan las mismas dificultades de interacción social recíproca. Entre un 0,6-1,1/10.000 niños, con una edad inferior a los 15 años, pueden presentar la mayoría de las características del síndrome de Asperger. Sin embargo, la tasa de prevalencia mencionada anteriormente para el síndrome de

180 Asperger típico refleja con toda seguridad una infraestimación, puesto que no incluiría aquellos casos clínicos leves del síndrome, de este modo, cualquier niño que asista a una escuela normal y que no llame la atención de los servicios educativos, sociales o médicos, a pesar de presentar alteraciones características leves, es posible que no sea identificado<sup>(5)</sup>. Los datos hasta aquí referidos sobre el síndrome de Asperger provienen de estudios transversales. Por lo tanto, su epidemiología es todavía relativamente desconocida. Por otra parte, los hallazgos derivados de diversos estudios en la comunidad que identifican a niños en edad escolar que presentan déficits en áreas evolutivas como control motor, percepción, y atención arrojan unas cifras de prevalencia para el síndrome de Asperger más elevadas que las referidas anteriormente, entre 10-26 niños/10.000<sup>(6,7)</sup>.

En cuanto a los factores etiopatogénicos implicados en el síndrome de Asperger, no se ha podido identificar hasta la fecha ninguna patología orgánica específica, ni se han documentado anomalías especiales faciales o corporales. En la niñez, el aspecto físico es, por lo general, aunque no siempre, normal. En la adolescencia y la vida adulta, las alteraciones en la marcha, postura corporal y expresión facial producen en el examinador una impresión de rareza. Los factores etiológicos reseñados en diferentes investigaciones se exponen a continuación. El *factor genético* es probablemente incluso más evidente en el síndrome de Asperger que en el autismo infantil<sup>(8)</sup>. En 1944, Hans Asperger consideraba ya que su síndrome presentaba una transmisión genética. Asperger refirió que las características diferenciales, en general, se presentaban con una agregación familiar, y especialmente en los padres de los niños afectados<sup>(9)</sup>. En el estudio de Lorna Wing (1981), 5 de cada 16 padres y hasta 2 de cada 24 madres presentaban rasgos comportamentales semejantes a los encontrados en el síndrome de Asperger. Ninguna de las características del cuadro clínico parecían asociarse con la clase social, nivel educativo de los padres, o los rasgos de personalidad de éstos<sup>(2)</sup>. Por lo tanto, el síndrome de Asperger se cree que está causado por factores genéticos y está genéticamente relacionado con el autismo infantil en determinados casos, aunque los datos sobre este respecto proceden, sin embargo, en su mayoría de hallazgos obtenidos de estudios familiares, y evidentemente no se pueden extraer toda-

vía conclusiones definitivas hasta que no se disponga de un mayor número de casos<sup>(8-10)</sup>. Existen también algunos datos preliminares que indican que el síndrome de Asperger puede estar originado por *factores neurobiológicos* a través de lesiones cerebrales específicas, como en el síndrome X frágil y lesiones cerebrales adquiridas perinatalmente, en determinados casos. De este modo, el síndrome de Asperger puede hallarse en niños y adultos con una historia previa de trastornos pre-, peri-, o postnatales, como anoxia en el parto, los cuales podrían haber originado un daño cerebral, aspecto que indicaría la posibilidad de que determinados tipos de trastornos generalizados del desarrollo tengan una clara naturaleza orgánica. Entre los *factores psicológicos*, se han sugerido causas emocionales o métodos anómalos de crianza del infante, especialmente en aquellos casos en que los padres o hermanos de niños afectados muestran peculiaridades similares, aunque no existen datos que confirmen tales teorías. Por lo tanto, son necesarios estudios epidemiológicos detallados con la finalidad de establecer aquellos factores etiopatogénicos relevantes.

La evaluación diagnóstica es un aspecto fundamental en todo trastorno generalizado del desarrollo específico. Además, el síndrome de Asperger y los trastornos generalizados del desarrollo deben diferenciarse de otras disfunciones como déficits sensoriales, en especial la sordera congénita, trastornos específicos del desarrollo del habla y del lenguaje, y otros trastornos del desarrollo. A diferencia del trastorno autista que se asocia con una frecuencia elevada de retraso mental, los infantes con síndrome de Asperger que exhiben un alto funcionamiento presentan puntuaciones en el límite superior de la distribución del cociente intelectual<sup>(11)</sup>. Un enfoque evolutivo multiaxial es necesario en la evaluación diagnóstica debido a las diversas áreas evolutivas deterioradas que exhiben estos niños. El examen de las características específicas del síndrome de Asperger debe llevarse a término dentro de un contexto que permita la valoración tanto de las capacidades intelectuales como comunicativas. Los procedimientos de evaluación para el síndrome de Asperger deben incluir los procesos que se enumeran a continuación:

1. Historia evolutiva, que debe incluir las características y los hitos del desarrollo, edad de reconocimiento del trastorno, y la historia médica del niño.

2. Examen psicológico, con la cuantificación del nivel intelectual (especialmente del cociente intelectual verbal), evaluación de la comunicación (lenguaje expresivo y receptivo, comunicación no verbal, uso pragmático del lenguaje), conducta adaptativa, y valoración de las habilidades sociales y comunicativas relativas a las capacidades intelectuales no verbales.
3. Examen psiquiátrico, que evalúe la naturaleza de la relación social (contacto ocular, conductas de vínculo), conducta motora, habilidades lúdicas (nivel de desarrollo de las actividades de juego), y sociabilidad.
4. Examen médico, investigando trastornos médicos asociados (genéticos, factores de riesgo pre-, peri-, y postnatales, etc), screening genético (cariotipo), examen auditivo, y si se sospecha la posibilidad de que exista una alteración a nivel del sistema nervioso central está indicada la realización de electroencefalograma (EEG), tomografía computarizada (TC), y resonancia magnética (RM).

Los instrumentos de evaluación deberían seleccionarse conforme al perfil de adecuación del niño. Los instrumentos que evalúan las destrezas adaptativas respecto a la comunicación y la socialización pueden examinarse en función de las habilidades cognitivas globales; estos instrumentos, además, permiten un enfoque adecuado para el diseño de estrategias de intervención educativas en estos niños que presentan desventajas evolutivas. La detección de cualquier grado de déficit cognoscitivo asociado, aunque sea leve, debe examinarse. Es importante también la identificación de posibles trastornos médicos asociados como por ejemplo la indicación de un examen auditivo si existe la sospecha de un deterioro en la capacidad auditiva del niño.

Los instrumentos de evaluación disponibles para el síndrome de Asperger están diseñados específicamente para niños en edad escolar. El *Asperger Syndrome (and related problems) Screening Questionnaire (ASSQ)*<sup>(7)</sup>, es un instrumento de screening que consta de 27 ítems a realizar por los profesores, que investiga la posibilidad de la existencia del síndrome de Asperger y de otros déficits sociales en niños en edad escolar, aunque no está diseñado para obtener un diagnóstico. A diferencia, el *Asperger Syndrome Diagnostic Interview (ASDI)*<sup>(8)</sup>, es una entrevista diagnóstica que se compone de 20 ítems a

efectuar por los padres, la cual incluye criterios diagnósticos para el síndrome de Asperger.

El reconocimiento de la mayoría de casos de síndrome de Asperger se produce en niños en edad escolar, especialmente en el intervalo de 7-12 años de edad, aunque los casos leves pueden pasar desapercibidos. Esto es debido a que la mayor parte de casos han desarrollado toda la sintomatología clásica con anterioridad a este intervalo de edad y porque la mayoría de niños afectados continúan presentando síntomas característicos durante la escolarización. En el síndrome de Asperger, las habilidades del lenguaje están relativamente preservadas, mientras que el retraso motor es más frecuente que en el autismo infantil. Aún así, en determinados casos, las características definitorias del síndrome sólo se hacen evidentes a lo largo del curso evolutivo del niño.

El tratamiento del síndrome de Asperger exige un enfoque interdisciplinario debido a la presencia de déficits en varias áreas evolutivas. Las intervenciones multimodales deben ser precoces y continuas para conseguir mejorías sostenidas con este tipo de estrategias. Actualmente, los datos disponibles señalan la importancia de intervenciones educativas adecuadas con la finalidad de fomentar las adquisiciones sociales, comunicativas, y cognitivas; y su relación con el pronóstico final de la disfunción. Las intervenciones educativas continuas a lo largo de todo un año completo son más deseables que aquellas modalidades que incluyen períodos vacacionales en verano con la consiguiente interrupción de los programas educativos. Los profesores deben trabajar en relación con los padres con la finalidad de recomendar la disponibilidad existente de dispositivos educativos especiales y de otros servicios auxiliares complementarios. La terapia de conducta puede ser de utilidad clínica al reforzar y disminuir aquellas conductas apropiadas e inadecuadas respectivamente facilitando, de este modo, la participación en programas educativos. La psicoterapia dinámica normalmente no está indicada en los niños afectados con síndrome de Asperger, aunque ésta puede ser de utilidad en aquellos individuos que presenten un funcionamiento superior. La psicoterapia de grupo y la terapia familiar pueden ofrecer importantes fuentes de apoyo tanto a los padres como a los otros elementos del sistema familiar.

Aunque ninguno de los agentes farmacológicos utilizados en el tratamiento de los trastornos generalizados del desarrollo específicos ha demostrado ser curativo,

182 sin embargo, determinados psicofármacos deparan utilidad clínica en el manejo de casos individuales<sup>(12)</sup>. Entre los antagonistas dopaminérgicos, los agentes más utilizados han sido haloperidol y pimozide. Estudios doble ciego llevados a cabo con haloperidol han demostrado que facilita el proceso de aprendizaje y mejora la adaptación conductual. Los antipsicóticos dan como resultado una disminución de los niveles de actividad, un aumento en la socialización y de la participación en tareas que implican un intercambio social recíproco, y una mejoría en la accesibilidad a los programas educativos. Los niños que reciben tratamiento con antipsicóticos deben ser especialmente evaluados por la posible aparición de efectos secundarios, además, estos agentes deben utilizarse a las dosis efectivas más bajas durante el período de tiempo más breve posible. La sedación debe evitarse en estos niños en edad escolar. La administración a largo plazo de haloperidol se ha asociado con la aparición de discinesias tardías en niños con trastornos generalizados del desarrollo, por lo que, actualmente se están utilizando agentes más seguros como risperidona.

Los datos disponibles indican que algún tipo de disfunción serotoninérgica puede hallarse en los trastornos generalizados del desarrollo, de este modo, determinadas características que implican una fisiopatología que compromete a la serotonina puede jugar un importante papel en la sintomatología clínica presente en estos niños. Recientes informes han señalado la posible utilidad clínica en los trastornos generalizados del desarrollo específicos de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) como sertralina<sup>(13,14)</sup>. Estudios realizados con agentes potenciadores como fenfluramina, un agente anti-serotoninérgico, o naltrexona, un antagonista opiáceo, no permiten extraer conclusiones definitivas sobre su eficacia. Por último, agentes farmacológicos que potencian la respuesta serotoninérgica, como L-triptófano y litio, pueden mejorar las conductas repetitivas y estereotipadas. La supresión de este tipo de sintomatología puede contribuir a mejorar la calidad de vida en estos niños.

## CASO CLÍNICO

El paciente contaba con una edad de 14 años cuando se le efectuó una evaluación diagnóstica psiquiátrica por primera vez, reuniendo criterios diagnósticos de síndrome

de Asperger según la CIE-10. El motivo de consulta principal fueron las dificultades en la interacción social que presenta el adolescente. La persona que consulta es una tía del examinando, puesto que los padres han hecho una negación de la sintomatología clínica característica durante todos estos años. Al parecer, la edad de reconocimiento de las dificultades sociales se observó ya a la edad de 4 años al incorporarse a la guardería.

### Historia personal

En la evaluación retrospectiva de los hitos del desarrollo, la consecución de éstos no se apartó, en general, del intervalo normal, aunque el sujeto siempre ha presentado torpeza motora manifestada por alteraciones de la marcha y de la postura corporal así como dificultades en la interacción social recíproca.

### Evaluación del estado mental

El paciente presentaba un deterioro cualitativo en la interacción social con escasas amistades fuera del entorno familiar, con un patrón restringido y limitado de intereses, pasando la mayor parte del tiempo con juegos de ordenador, viendo vídeos, o escuchando música. Asimismo, presentaba conductas excéntricas, como hablar y gesticular como si estuviera presente otra persona cuando estaba sólo, negando la presencia de alucinaciones e ideas delirantes, constituyendo éstas la preocupación principal para los padres, y estereotipias motoras. Aunque el paciente presenta una inteligencia media normal, sin embargo, tiene dificultades para la comprensión de conceptos en el medio escolar.

### Exploración física

Torpeza motora

Alteraciones de la marcha y de la postura corporal.

Test psicológicos: WISC refleja una inteligencia normal.

Pruebas de laboratorio convencionales: ausencia de anomalías.

Técnicas electrofisiológicas: electroencefalograma (EEG) normal.

### Técnicas de neuroimagen

Tomografía computadorizada (TC) craneal normal.  
Resonancia magnética (RM) cerebral normal.



Tras la evaluación psicopatológica se inicia tratamiento con sertralina hasta 50 mg/día produciéndose una mejoría del contacto social y risperidona a razón de 2 mg/día dando como resultado una supresión de movimientos estereotipados, gesticulaciones faciales y corporales, y alteraciones posturales y de la marcha.

## CONCLUSIONES

De las distintas entidades nosológicas específicas incluídas en la clase de trastornos generalizados del desarrollo, la validez del síndrome de Asperger como trastorno distinto del autismo infantil ha sido posiblemente la más polémica. Hasta la aparición de criterios diagnósticos operativos este concepto se había utilizado de modos muy diferentes. El síndrome de Asperger se diferencia del autismo infantil en que se asocia con niveles superiores de habilidades cognitivas y destrezas comunicativas, y por la ausencia de signos de disfunción del sistema nervioso central. Sin embargo, se caracteriza también por exhibir la misma clase de déficit cualitativo en la interacción social propia del autismo infantil, además de por la presencia de un repertorio restringido y repetitivo de intereses y actividades. En general, la mayoría de niños afectados presentan retrasos motores<sup>(3)</sup>. Entre los familiares de primer grado, en ocasiones, pueden observarse rasgos similares. Los criterios diagnósticos operativos de los dos sistemas de clasificación diagnóstica más utilizados, CIE-10 y DSM-IV, son equiparables para el síndrome de Asperger.

La edad de reconocimiento del síndrome de Asperger puede verse dificultada por determinados factores entre los que podrían destacarse la negación paterna, familias bilingües, y un nivel intelectual relativamente elevado en el niño; toda esta constelación de factores pudiera actuar retrasando la identificación de la edad de inicio de un caso determinado. De este modo, el síndrome de Asperger es posible que se reconozca más tarde que el autismo infantil más típico, dado el nivel intelectual relativamente superior y la relativa conservación de habilidades comunicativas que suelen presentar los niños afectados.

El desarrollo cognitivo es una de las características esenciales en la descripción clínica del síndrome de Asperger. El resultado del patrón verbal/no verbal en

el cociente intelectual parece que diferencia a los niños con síndrome de Asperger de aquéllos que presentan un autismo infantil. La ausencia de retraso clínicamente significativo del lenguaje es una de las características diferenciales principales de este síndrome, por lo tanto, los niños con un síndrome de Asperger con frecuencia presentan puntuaciones verbales netamente superiores en el cociente intelectual, en tanto que, incluso, en niños con autismo infantil de alto funcionamiento, el resultado en el cociente intelectual de la inteligencia verbal, por regla general, es más bajo<sup>(3)</sup>, reflejando que, a pesar de todo, los niños con autismo infantil de alto funcionamiento tienen severas dificultades en la comunicación verbal y en las habilidades de abstracción. Aunque no suele existir un retraso clínicamente significativo del desarrollo cognitivo en los niños con síndrome de Asperger, sin embargo, pueden exhibir déficits persistentes en el pensamiento abstracto, la información simbólica, la secuenciación, y el procesamiento de la información. Déficits cognitivos de carácter leve pueden ser evidentes en la infancia, y desviaciones en el examen evolutivo pueden ponerse también de manifiesto durante la etapa preescolar<sup>(15)</sup>.

Si bien el síndrome de Asperger, es posible que posea una base genética, la expresión de esta disfunción es probable que se efectúe a través de una alteración primaria del desarrollo cognitivo, aunque sea de carácter leve. El funcionamiento más adecuado de los niños con un trastorno generalizado del desarrollo de nivel superior como es el síndrome de Asperger, podría explicarse por las características del razonamiento de estos niños más inteligentes, al transformar el mundo personal de la experiencia social regulado intencionalmente en un mundo impersonal de eventos generados causalmente. De este modo, la utilización de este tipo de razonamiento por estos niños, les permite que puedan aplicar con éxito un pensamiento mecánico o conductual a una situación interpersonal y encubrir el defecto básico de la falta de utilización por su parte de un genuino pensamiento intencional. Por lo tanto, debido a que un razonamiento a través de situaciones interpersonales recíprocas requiere más tiempo para un correcto procesamiento de la información que cualquier conocimiento de carácter intuitivo, es por lo que estos niños presentan una desincronización en las interacciones sociales interpersonales.

184 Normalmente, los intercambios interpersonales se organizan en una forma canónica que reproduce el orden en el que las manifestaciones intencionales de las personas se ubican en una determinada situación típica, se expresan a través de una secuenciación característica, y precisan de una respuesta recíproca entre emisor y receptor. Los niños con trastornos generalizados del desarrollo no crean con otros pares zonas de intercambio, y por este motivo se ven privados del andamiaje interpersonal que facilita el desarrollo de estructuras cognitivas internalizadas que permiten, a su vez, la construcción de un razonamiento coherente propio. Estas estructuras de secuencias canónicas dependen de la capacidad para representar de un modo lógico el estado mental del receptor. De este modo, en los niños con trastornos generalizados del desarrollo, la capacidad innata para intuir el estado mental de los otros se encuentra deteriorada.

En cuanto al pronóstico, los resultados obtenidos del seguimiento de estos niños indican que los sujetos con síndrome de Asperger son capaces de atender sus necesidades personales básicas mínimas, y la mayoría de estos individuos permanecen integrados dentro de la comunidad. Los adolescentes afectados de síndrome de Asperger son capaces de lograr cierto nivel de independencia personal, social, y laboral, y en determinados casos son capaces de llevar una vida completamente independiente. Entre los factores predictores que cobran importancia de cara al pronóstico en la vida adulta se incluyen tanto el nivel intelectual como las aptitudes comunicativas. Los mejores resultados se observan en aquellos individuos que presentan unas habilidades intelectuales no verbales normales además de un lenguaje comunicativo, pero incluso aquellos individuos que exhiben el nivel de funcionamiento más alto muestran de modo típico deterioros residuales en la interacción social recíproca. Por otra parte, los últimos avances en el reconocimiento de nuevos casos y unas estrategias de intervención terapéuticas precoces es muy probable que se asocien con un mejor resultado a largo plazo en el funcionamiento social. El pronóstico en el síndrome de Asperger es, al parecer, mucho mejor que el del autismo infantil, lo que refleja posiblemente la relativa conservación de las habilidades intelectuales en estos sujetos. En general, la capacidad para establecer relaciones sociales está significa-

tivamente deteriorada, no obstante, a lo largo del desarrollo evolutivo pueden producirse algunas modificaciones en la capacidad para establecer relaciones sociales significativas, sin embargo, es difícil que los individuos que presentan estas discapacidades residuales sean capaces de tener relaciones sexuales, casarse, o mantener una familia.

La disfunción serotoninérgica presente en algunos trastornos generalizados del desarrollo proporciona un fundamento teórico para el tratamiento con ISRS en niños con síndrome de Asperger. Agentes farmacológicos que aumenten la transmisión serotoninérgica central pueden ser de utilidad clínica en los trastornos generalizados del desarrollo. Los datos de utilidad clínica con ISRS en ausencia de un tratamiento específico actualmente para esta disfunción abogan por el uso de ISRS en estos niños, además, estos agentes farmacológicos poseen un perfil de efectos adversos más favorable y una baja toxicidad que otros psicofármacos. Sertralina es un ISRS que ha demostrado utilidad clínica con una mejoría clínicamente significativa en ítems como ansiedad social, evitación fóbica, ansiedad anticipatoria, y funcionamiento social. Sin embargo, la FDA norteamericana aún no ha aprobado su indicación para el tratamiento de trastornos psiquiátricos en niños y adolescentes. El uso de sertralina no se asocia con sedación clínicamente significativa, de hecho, la administración de sertralina tiene un ligero efecto de hipervigilancia y no deteriora el rendimiento psicomotor, por lo que su uso es especialmente atractivo en niños en edad escolar. Además, sertralina mejora significativamente los parámetros de calidad de vida y no produce alteraciones significativas en la conducción cardíaca, como resultado es un fármaco que puede utilizarse con seguridad en niños y adolescentes. Por otra parte, existen varios informes que describen efectos beneficiosos con combinaciones de agentes farmacológicos, al producir en determinados pacientes una notable mejoría adicional.

Finalmente, las futuras líneas de investigación para el tratamiento del síndrome de Asperger deberán comparar la utilización de agentes psicofarmacológicos con las intervenciones de tipo psicosocial y evaluar la eficacia de ambos aspectos en estudios diseñados concienzudamente con un amplio número de niños afectados con este síndrome.

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Asperger H. Die "autistischen Psychopathen" im Kindesalter. Arch für Psychiatr Nervenkrankheiten 1944;117:76-136.
2. Wing L. Asperger's syndrome: a clinical account. Psychol Med 1981;11:115-29.
3. Klin A. Asperger Syndrome. Child Adolesc Psychiatry Clin North Am 1994;3:131-48.
4. Wolff S, Barlow A. Schizoid personality in childhood: a comparative study of schizoid, autistic and normal children. J Child Psychol Psychiatry 1979;20:29-46.
5. Wing L, Gould J. Severe impairments of social interaction and associated abnormalities in children: epidemiology and classification. J Autism Developmental Disorders 1979;9:11-29.
6. Gillberg IC, Gillberg C. Asperger syndrome: some epidemiological considerations: a research note. J Child Psychol Psychiatry 1989;30:631-8.
7. Ehlers S, Gillberg C. The epidemiology of Asperger syndrome. A total population study. J Child Psychol Psychiatry 1993;34:1327-50.
8. Burgoine E, Wing L. Identical triplets with Asperger's syndrome. Br J Psychiatry 1983;143:261-5.
9. Bowman EP. Asperger syndrome and autism: the case for a connection. Br J Psychiatry 1988;152:377-82.
10. Gillberg C. Asperger syndrome in 23 Swedish children. Dev Med Child Neurol 1989;31:520-31.
11. Volkmar FR, Klin A, Siegel B, et al. Field trial for autistic disorder in DSM-IV. Am J Psychiatry 1994;151:1361-7.
12. Campbell M, Anderson LT, Small AM. Pharmacotherapy in Autism. Brain Dysfunct 1990;3:299-307.
13. McDougle CJ, Price LH, Volkmar FR. Recent advances in the pharmacotherapy of autism and related conditions. Child Adolesc Psychiatry Clin North Am 1994;3:53-70.
14. DeVane CL, Sallee FR. Serotonin selective reuptake inhibitors in child and adolescent psychopharmacology: A review of published experience. J Clin Psychiatry 1996;57(2):55-66.
15. Klin A, Shephard BA. Psychological assessment of autistic children. Child Adolesc Psychiatry Clin North Am 1994;3:53-70.

*T. Alcaina-Prósper, J. R. Gutiérrez-Casares,  
R. Gallardo y A. Pérez  
Unidad de Psiquiatría Infantil  
Hospital Infanta Cristina. Badajoz*