

LA LARGA MARCHA HACIA EL CONCEPTO PSICOPATOLOGICO DE HIPERACTIVIDAD INFANTIL: UNA REVISION HISTORICA.

D. GARCIA VILLAMISAR¹

A. POLAINO-LORENTE²

Abstract

The present paper reviews the historical development of the hiperactivity concept. Severs overactivity has been recognised as a symtom of disorder in handicapped children for at least a century (IRELAND, 1877). The next step in recognition came with the encephalitis pandemics in the wake of the Firs World War. The idea of hiperactivuty soon became more widely applied. It was accelerated by the chance discovery of amphetamine's power ful actions in reducing hyperactive and disruptive behavior. It was followed by an explosion of biological and pharmacological research, and by a great increase in the diagnosis of hiperactivity and the prescrption of stimulants by american ppaediatricians.

¹ Profesor titular de Psicopatología. Universidad de Barcelona, División de Tarragona.

² Catedrático de Psicopatología. Universidad Complutense de Madrid.

The diagnosis of hyperkinetic syndrome is used in the UK, in marked contrast to its counterpart in USA. Most of the work on Hyperkinesis is concerned with the North American concept and relatively little attention has been paid to the British approach.

Severe degrees of inattentive and restless behaviour in childhood are a risk factor for later psychological disorders. A pattern of severe and pervasive hyperactivity with poor concentration in the absence of affective or psychotic disorders should be recognised as a hyperkinetic syndrome.

Key words: Hyperactivity, attention deficit, behaviour disorder of Childhood, historical development of the hyperactivity concept.

Resumen

El presente trabajo revisa el desarrollo histórico seguido por el concepto de hiperactividad infantil. Hace aproximadamente un siglo, el exceso de actividad en grado severo fue expresamente reconocido como un síntoma clínico (IRELAND, 1877). Con ocasión de los casos de encefalitis aparecidos en torno a la I Guerra Mundial, la hiperactividad infantil recibió un nuevo impulso en su reconocimiento. El concepto de hiperactividad fue ensanchándose paulatinamente hasta llegar a una verdadera explosión de investigaciones, motivadas básicamente por el descubrimiento de la eficacia de las anfetaminas para su tratamiento.

El marcado contraste con la orientación americana -tendente a estimar un gran número de casos- el diagnóstico de la hiperactividad en el Reino Unido es más bien escaso. Los grados más severos de falta de atención y/o inquietud constituyen un factor de riesgo para posteriores trastornos psicológicos. Una patrón de hiperactividad con baja, severa y persistente concentración, en ausencia de trastornos afectivos o psicóticos, debería ser reconocido como un síndrome hiperkinético.

Palabras clave: Hiperactividad, déficit de atención, trastorno de conducta en la infancia, desarrollo histórico del concepto de hiperactividad.

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como finalidad primordial analizar críticamente la evolución histórica seguida por el trastorno comúnmente denominado hiperactividad infantil.

Probablemente, todo el mundo conoce, al menos, un niño hiperactivo. Sin embargo, no todos aciertan con la definición de lo que se entiende por tal, pues a la hora de perfeñar las sucesivas conceptualizaciones que se han ofrecido del mismo, fácilmente sale a descubierto el escaso acuerdo existente entre las mismas.

Los datos epidemiológicos nos alertan de la importancia del trastorno, dada su alta tasa de prevalencia en la comunidad. Por ello la hiperactividad infantil es con toda seguridad uno de los problemas característicos de la moderna psicopatología del desarrollo.

Pero no por ser uno de los trastornos más populares, está mejor estudiado, a pesar de los denodados esfuerzos vertidos en su análisis por los clínicos durante varias generaciones.

Por consiguiente, el trastorno que nos ocupa no constituye en realidad una novedad. Los datos que sirven de soporte a la disputa actualmente existente están sobre el tapete desde hace prácticamente un siglo. Década a década se han ido enriqueciendo, sin embargo, en virtud de nuevas investigaciones, pero en lo sustancial, los primeros atisbos de definición tienen todavía vigencia, naturalmente, con las debidas precauciones.

Por tal motivo, creemos que, dada la importancia del trastorno y su larga trayectoria histórica en lo que a su conceptualización se refiere, no está de más el que nos detengamos, aunque sea brevemente, en un examen minucioso de la evolución conceptual del síndrome, aunque ello sea con la finalidad de desvelar algunas de las claves sobre las que se eleva el problema, tal y como emerge sobre el actual horizonte clínico.

LA LARGA MARCHA CONCEPTUAL DE UN CONCEPTO PSICOPATOLOGICO

La primera descripción de un niño hiperactivo probablemente sea la ofrecida en un cuento escrito en 1844 por HOFFMAN, un médico alemán. Por su interés histórico, reproducimos aquí el fragmento:

"... Pero el inquieto Phil
todavía no se acostumbró a estar sentado,
se mueve mucho, y se ríe entre dientes.
Por consiguiente, yo declaro,
sus balanceos hacia adelante y hacia atrás,
y la inclinación sobre su asiento,
como si de una silla mecedora se
tratase o como si fuera a caballo.
¡Felipe! ¡Yo he ganado una cruz!
Mirad al malvado, al niño inquieto.
Crece cada vez más rudo y extravagante,
no para hasta que se cae completamente de su asiento.
Felipe chilla con todas sus fuerzas..."

Heinrich Hoffman, 1844

Unos años más tarde, también en la pasada centuria, IRELAND (1877) realizó la descripción de un supuesto niño hiperactivo, en los siguientes términos:

"... Un muchacho de 7 u 8 años de edad, cuyos padres estaban muy ansiosos por desprenderse de él... Intentaba apoderarse de cualquier cosa de mi oficina en la que hubiera puesto su ojo y sus dientes mordían el lado delantero de la chimenea. Salía rápidamente de casa de sus padres y en la de los vecinos rompía y destrozaba cualquier cosa de la que pudiera apoderarse...."

El siglo XIX, en sus últimos años, fue todavía testigo de al menos otras dos definiciones. De una parte, TUKE (1882) define la hiperactividad como un síntoma de la enfermedad impulsiva y, de otra, CLOUSTON (1892) señala que el exceso de actividad conduce a estados de "defectuosa inhibición", por lo que lo identifica con la psicokinesia,

hiperkinesia, enfermedad impulsiva, enfermedad motivacional e impulso incontrolable.

A pesar de estas vetustas definiciones, tan minuciosamente descriptivas en su contenido si tenemos en cuenta el paupérrimo estado de conocimientos de aquel entonces, no será hasta 1902 cuando se da el paso definitivo para la definición del trastorno. Tal acontecimiento histórico fue posible gracias a la ágil pluma del pediatra inglés GEORGES STILL. Este médico describió un "cluster" de problemas conductuales que denominó "defectos del control moral", señalando que tales problemas acontecen muy frecuentemente en los niños. Los susodichos problemas se referían a la hiperactividad, dificultades en el aprendizaje, trastornos de conducta y deficiente atención, probablemente causados por factores etiológicos de tipo orgánico, a pesar de que los determinantes ambientales pueden desempeñar una importante función.

A partir de aquí, la evolución conceptual del término ha seguido el devenir histórico de la psicología clínica y de la propia psicopatología. Si al principio predominaban los enfoques de carácter médico-organicista, paso a paso, la conceptualización de la hiperactividad infantil fue abriéndose camino a otras orientaciones de estirpe más psicológica, desplazándose el énfasis a los aspectos comportamentales y cognitivos del trastorno.

Esta evolución conceptual no fue en absoluto desinteresada. Sus raíces más profundas aparecen confirmadas por algo así como la historia del desencanto de aquellos que afrontaron un síndrome de tan compleja naturaleza como el presente, desde una perspectiva exclusivamente orgánica. Parece lógico que así aconteciese, pues, como ya se ha dicho, el trastorno que nos ocupa debe ser abordado desde una perspectiva transdisciplinar de acuerdo con el horizonte de la moderna psicopatología (POLAINO-LORENTE, 1984).

Recogiendo el hilo de este breve recuerdo histórico, hay que señalar que el valor del trabajo de STILL (1902), anteriormente referenciado, además de tener un carácter puramente testimonial, por lo que a la historia se refiere, tiene el sugestivo valor de constituir una precocísima descripción de los principales síntomas que singularizan nuestro trastorno. Ochenta y cuatro años después de la citada publicación, la descripción clínica de la hiperactividad no es mucho más completa, aunque sí tal vez más adensada y, sobre todo, mejor documentada a través de los más de 3.000 artículos que sobre el tema se han publicado (WEISS y HECHTMAN, 1986).

Los años relativos a la Primera Guerra Mundial supusieron un nuevo marco histórico de obligada referencia para la definición de trastorno. Ello fue posible al descubrirse que los niños víctimas de una encefalitis letárgica, presentaban unas secuelas conductuales que, cuando menos, permitieron fundar la sospecha de que la conducta desinhibida y el exceso de actividad eran debidos a una disfunción cerebral (SCHACHAR, 1987). Esta última aproximación constituye el eje sobre el que se vertebra la doctrina propia de la hiperactividad, al menos durante el período de entreguerras.

Testigos de excepción de estos hechos fueron los trabajos de HOHMAN (1942), EBAUGH (1923), KAHN y COHEN (1934). Así, por citar un sólo ejemplo, KAHN y COHEN describieron tres casos de trastornos orgánicos y en su trabajo se argumenta que la hiperactividad constituye la anormalidad conductual central en estos casos clínicos y es consecuencia de una desorganización a nivel cerebral.

El descubrimiento del "efecto de la calma paradójica" y la mejora sustancial del niño hiperactivo, tanto a nivel conductual como escolar, mediante el tratamiento con "BENZEDRINE", fue otro de los avances más notorios en esta época (BRADLEY, 1937).

Este hallazgo tal vez fuera condicionante de la aparición del concepto de "Disfunción Cerebral Mínima" (D.C.M. en lo sucesivo), término con el que se describe a estos niños a partir de los años sesenta, y eso aún después de haberse demostrado que no había tal efecto paradójico (RAPAPORT et al., 1978). Es como si el concepto de D.C.M. se hubiera introducido cabalgando sobre el "efecto de la calma paradójica" y una vez que logró atarvesar la barrera cultural, abandonara su cabalgadura, seguro de que su vigencia social sería independiente de aquélla.

Una breve excursión por las voces citadas en el *Reader's Guide to Periodical Literature* y el *Educational Index* demuestra que no aparece ningún artículo sobre hiperactividad hasta 1967. Al año siguiente, aparecen dos; en 1969, seis; al siguiente año, trece; en 1971, treinta y cuatro; y a partir de aquí, el número de publicaciones sobre el tema no hace más que aumentar.

Curiosamente, antes de 1970 los trabajos que aparecen en la primera de las dos publicaciones antes citadas se reúnen bajo el concepto de "niños problema", mientras que los que aparecen en la segunda

publicación, antes de 1969, se engloban bajo el concepto de "nivel de actividad" (CONRAD, 1976).

Probablemente, en la vulgarización y buena factura del concepto de hiperactividad infantil han intervenido muchos y muy distintos factores familiares y pedagógicos. Pero es posible que el libro publicado por FEINGOLD (1974) con el título *"Why your child is Hiperactive?"* contribuyera mucho en su tiempo a la diseminación y el uso social de este término.

Históricamente, la designación del "síndrome de lesión cerebral humana" -que precedió al término de D.C.M.- emerge a través de los trabajos de STRAUSS y WERNER en los comienzos de los años treinta. Estos autores diferenciaron entre un grupo de niños deficientes con lesión cerebral y otro grupo sin la lesión citada.

El primer grupo manifestaba, frente al segundo, diferencias significativas en cuanto a percepción, formación de conceptos, lenguaje, emoción y conducta. Los niños retrasados con lesión cerebral fueron descritos como hiperactivos ("desinhibición motora"), distraídos, impulsivos (no podían dominar plenamente un determinado plan de acción), escasamente perseverativos y con importantes déficits cognitivos.

Como sugieren STRAUSS y KEPHART en los volúmenes 1 y 2 de *"PSycho pathology and Education of the Brain-Injured Child"* (1955), el razonamiento que subyace a tal distinción fue el siguiente: si los niños con daño cerebral (detectados por estudios neurológicos) manifestaban problemas específicos de conducta y déficits cognitivos, entonces los niños que presentaban las mismas dificultades, aunque sin ninguna constatable lesión cerebral, probablemente sufrirían tal lesión, a pesar de que no se pudiera detectar por cursar un nivel subclínico. Aunque los actores reconocieron posteriormente la circularidad del argumento, no obstante, consideraron plenamente justificada su proposición.

La popularidad que rodeó al término "síndrome de lesión cerebral mínima" en la década de los 40 y de los 50 se debe, con toda probabilidad, al optimista y excesivo énfasis -que casi raya en el entusiasmo- que puso STRAUSS al recomendar que dicho trastorno debe ser reconocido tan precozmente como sea posible, con el fin de tratarlo debidamente, no sólo a nivel psicológico, sino también mediante clases de educación especial. Creemos que merece la pena detenernos un poco más en este último aspecto.

Al filo de los años cincuenta se diseñaron en EE.UU. un gran número de programas de educación especial para los niños que padecían alguna lesión cerebral. Los niños afectados eran colocados estratégicamente en cubículos con la finalidad de que no se distrajeran con estímulos novedosos y/o extraños. Tal como acertadamente nos ilustran CLEMENS y KENNY (1972) se hizo rutinario, por aquel entonces, el examen neurológico y electroencefalográfico de todos los niños con dificultades de aprendizaje y/o hiperactividad que iniciaban o se incorporaban a los cursos de educación especial, con el fin de detectar cualquier pequeña anomalía en los citados parámetros de manera que confirmasen las anteriores hipótesis.

El concepto de "Síndrome de lesión cerebral mínima" acaso recibió su definitivo impulso de mano de los trabajos de PASAMANICK et al. (1956) y KNOBLOCH et al. (1959). En estos estudios se compararon las historias clínicas del parto de 500 niños remitidos a consulta por problemas de conducta con las correspondientes a los niños de un grupo control (N= 350), igualados en nivel socioeconómico. Se demostró que los niños con problemas de conducta presentaban mayor número de complicaciones durante el parto y que la mayoría de ellos eran hiperactivos. Al mismo tiempo, los anteriores autores postularon la existencia de un continuum en los factores potenciales que habían incidido sobre la agresión y el parto, oscilando sus consecuencias patológicas desde severas anomalías (parálisis cerebral, retraso mental) a secuelas mínimas (trastornos del aprendizaje e hiperactividad).

Por la década de los sesenta, se acuñó el término de Disfunción Cerebral Mínima (D.C.M.) según CLEMENTS y PETERS (1962). A lo que parece, la nueva denominación respondía a la más vasta amplitud que se pretendía dar al síndrome de lesión cerebral mínima, al sumársele otros factores etiológicos constitucionales y temperamentales de tipo adicional.

MACKETH y FOREWORD, durante la Conferencia de Oxford de 1962, hicieron sonar históricamente la campana al señalar que los niños incluidos bajo el nuevo término de D.C.M. eran heterogéneos en cuanto a sus problemas y que, por consiguiente, era preciso investigar entre los diferentes y posibles subtipos de D.C.M. Lamentablemente, los esfuerzos de las futuras investigaciones no se encaminaron precisamente en esta dirección.

Sin embargo, una publicación que tuvo y tiene una poderosa influencia entre los pediatras norteamericanos, *The pediatric clinics of*

North America, puesto que se distribuye capilarmente entre ellos y otros colegas europeos (cuenta con traducciones a otros idiomas), dedicó a una revisión del síndrome de "lesión cerebral mínima", su número de Agosto de 1968 (PAINE, 1968).

Un lustro más tarde la misma publicación volvía a la carga sobre el tema, pero ahora considerándolo como una realidad diagnóstica inequívoca y aconsejando determinadas pautas terapéuticas para su tratamiento (WENDER, 1973).

BAKWIN y BAKWIN (1966) propusieron el nuevo término de "Developmental Hiperactivity" para designar aquellos casos en los que la supuesta causa del trastorno consistiera en el retraso del desarrollo. Estudios de seguimiento realizados en estos niños han probado, no obstante, que la hiperactividad no se debió en ningún caso al aludido retardo del desarrollo.

En 1957, LAUFER y DENTROFF describieron el trastorno acuñando un nuevo término, "Hyperkinetic Impulsive Disorder", que tuvo una buena acogida. Con este trabajo los autores se propusieron la finalidad de aplicar un correctivo a las teorías psicoanalíticas, que cargaban en exceso la responsabilidad de los padres respecto a los problemas conductuales de sus hijos. Este trabajo provocó repentinamente una explosión en las investigaciones biológicas y farmacológicas y, como consecuencia, trajo una mayor preocupación por su diagnóstico, así como la prescripción de estimulantes para su tratamiento.

La popularidad propiciada por la introducción de este término por LAUFER et al., fue bien aprovechada por CLEMENS. En un trabajo auspiciado por el Departamento Americano de Salud y Bienestar, CLEMENS (1966) definió la D.C.M. como un trastorno de conducta y del aprendizaje, asociado a disfunciones del S.N.C., en niños de inteligencia normal. La publicación de la obra de CLEMENS constituye otro de los importantes hitos en esta reseña histórica, por cuanto que ofreció un nuevo concepto de D.C.M., como una alternativa antitética más eficaz frente a la anterior consideración, demasiado organicista, del problema.

Desde entonces a esta parte, simultáneamente que se incorporaban nuevas alteraciones a este síndrome, aparecieron muchos nuevos términos para designarlo (POLAINO-LORENTE, 1984). Entre los que han sobrevivido hasta nuestros días, merecen citarse los siguientes (Cfr. CANTWELL, 1986): "Brain Damage Behavior Syndrome" (BDMS), "Minimal Brain Damage" (MBD), "Minimal Brain Dysfunction" (MBD),

"Hiperactivity" (H), "Hiperkinetic Reaction of Childhood" (HRC), "Hiperkinetic Impulsive Disorder" (HID), "Hiperactive Child Syndrome" (HCS) y "Attention Deficit Disorder" (ADD).

A lo que parece, bajo cada una de estas denominaciones subyace un peculiar horizonte desde el que se contempla el problema, así como un modo singular de enfatizar algunas de las peculiaridades comportamentales de estos niños, peculiaridades casi siempre vinculadas al perfil profesional del respectivo observador (POLAINO-LORENTE, 1984). Los términos BDBS, MBD y MBD subrayan la existencia en este síndrome de una posible etiología orgánica básica, desacentuando, en cambio, los trastornos comportamentales, presentes en estos niños, tales como exceso de actividad, baja atención e impulsividad, omitiendo cualquier apelación a las variables orgánicas que en él se concitan (CANTWELL, 1986).

En realidad, ninguno de los términos propuestos hasta la actualidad son enteramente satisfactorios, a juicio de POLAINO-LORENTE (1984). Y ello es debido, en parte, a la sesgada unilateralidad con que un síntoma concreto es magnificado, en función del concepto propiciado para su denominación y, de otro lado, por el heteromorfismo de las manifestaciones clínicas -y también de los factores etiológicos- que espontánea y no artificialmente continúan manifestándose y conviviendo, a pesar de la variedad de términos que se han propuesto para designarlo.

En fechas más recientes, no obstante, se observa una creciente tendencia a conceptualizar la hiperactividad como un síndrome marcadamente conductual, al no haberse podido demostrar de modo suficiente la existencia de una lesión orgánica como base etiológica responsable de los citados trastornos (ROSS y ROSS, 1982).

Ahora bien, este reciente énfasis en lo conductual ha tomado muy diversas direcciones a lo largo de los últimos años.

Algunos autores han puesto el acento en la muy intensa actividad motora de estos niños que emerge de forma constante e involuntaria. Un ejemplo de esta posición nos lo ofrece la definición propuesta por WERRY (1968): La hiperactividad se caracteriza por un nivel de actividad motriz diaria, manifiestamente superior a lo normal en niños de edad, sexo, status socioeconómico y cultura similares.

Otros autores han concedido más importancia, sin embargo, a los déficits de atención e impulsividad que a los niveles de excesiva actividad.

Este cambio en la orientación conceptual del trastorno se hizo más explícita en 1972, después de una comunicación presentada por DOUGLAS a la Asociación de Psicología Canadiense. La dificultad para "deternerse, observar y actuar" está -según DOUGLAS y su grupo- en la misma raíz de los problemas que afectan a estos niños.

La definición de hiperactividad ofrecida por el grupo de Montreal constituyó uno de los antecedentes más próximos a la posterior taxonomía de estos trastornos, propuesta por el DSM-III (APA, 1980).

Con posterioridad al trabajo de DOUGLAS se observa una tendencia a incluir en la definición de hiperactividad lo inapropiado que resulta la conducta del niño para la situación específica de referencia, al tiempo que se insiste en que los déficits no se deben exclusivamente al deterioro atencional, sino también a un deficiente autocontrol en las respuestas emitidas por el sujeto ante las variadas demandas ambientales.

Esta nueva tendencia aparece ya recogida en la definición propuesta por ROTH (1980): La hiperactividad infantil se refiere al frecuente fracaso del niño para emitir las respuestas adecuadas, según su edad, respecto de las demandas situacionales.

Un breve resumen de lo hasta aquí informado podría consistir en lo siguiente:

1. Los primeros atisbos de la descripción de este síndrome se remontan al siglo pasado y se concretan definitivamente alrededor de 1902.

2. La interacción entre los factores orgánicos y el ambiente, en la emergencia y perpetuación del síndrome, fue explícitamente reconocida en torno a los años treinta; más concretamente, en ciertos niños que padecían encefalitis letárgica.

3. Un importante cambio se ha operado en la terminología propuesta a lo largo de esta trayectoria, evolucionando de aquellos conceptos que reflejan una expresa vinculación del trastorno con factores de tipo orgánico (como el DCM), a otros de estirpe más claramente psicológica como los trastornos por déficits de atención.

4. Es uno de los trastornos más comunes en el ámbito de la psicopatología infantil.

5. Los síntomas que constituyen el trastorno son tan mal tolerados por padres, profesores, compañeros del aula y por el propio paciente, que se explica sean la causa de una alta demanda de consulta.

6. A diferencia de otras alteraciones más severas, propias también de la psicopatología infantil (v.g.: autismo infantil, retraso mental, etc.), el trastorno que nos ocupa tiene buen pronóstico, cuando es tratado a su debido tiempo.

7. La eficacia de la administración de estimulantes sobre los déficits conductuales y cognitivos propios de este trastorno, descubierta en la década de los sesenta, ha alentado las esperanzas de erradicar definitivamente el trastorno.

8. Según parece deducirse de los estudios prospectivos y retrospectivos realizados, la hiperactividad no afecta únicamente a la infancia, sino que puede estar presente también en otras etapas o fases del desarrollo.

9. La revisión de que hemos dado cuenta líneas atrás nos permite inventariar los trastornos que hasta aquí han sido, implícita o explícitamente, puestos de manifiesto por los diversos autores en relación con la hiperactividad infantil (BARKELEY, 1983), y que a continuación se ofrecen:

a) Déficit de la atención (deficiente concentración, corta duración de la atención y frecuentes distracciones).

b) Impulsividad (fracaso de la inhibición de las respuestas impulsivas).

c) Inquietud (exceso de actividad en tareas que son irrelevantes frente a la conducta apropiada).

d) Indisciplina (disconformidad con las sugerencias y prohibiciones que se le hacen; fracaso en el seguimiento de instrucciones; desobediencia a los mandatos, reglas, e incluso leyes, expresamente formuladas, que debería seguir).

e) Aparición del trastorno en los primeros años de la vida, excepto en aquellos casos en que se ha comprobado que los síntomas son secundarios al padecimiento de una enfermedad neurológica.

f) Emergencia de las conductas disfuncionales en las situaciones más diversas sin que, aparentemente, pueda establecerse una relación entre ellas.

g) Cronicidad de los trastornos (aunque se aminoren al llegar a la adolescencia).

h) Posible concurrencia, aunque de forma todavía no bien establecida, con otros trastornos infantiles tales como psicosis, autismo, lesión cerebral, retraso mental y significativos desajustes sensoriales.

i) Los problemas anteriores inventariados son significativamente diferentes en su conjunto de los que acontecen en los niños de la misma edad, sexo y nivel socioeconómico.

j) Como característica negativa de estos niños, se excluye la presencia de un hogar caótico, por constituir una causa que, obviamente, justificaría la presentación del trastorno.

LA HISTORIA RECIENTE DE LA HIPERACTIVIDAD INFANTIL

Los datos disponibles con que hoy contamos, nos permiten en la actualidad afirmar, de acuerdo a otros muchos autores (BARKLEY, 1983; BLOOMINDALE, 1985; KANTWELL, 1986; TAYLOR, 1986; WEISS y HECHTMAN, 1986), que los síntomas nucleares del trastorno son: la actividad excesiva, la falta de atención y la impulsividad.

Respecto de los restantes síntomas, no hay un acuerdo establecido de forma tan unánime. Algo idéntico puede afirmarse del número y categorías sintomáticas intervinientes, situaciones en las que aquéllas aparecen y consecuencias comportamentales y cognitivas que por su efecto se generan.

Por lo general, suelen señalarse como síntomas secundarios los siguientes: dificultades en la relación con los compañeros, aparición de breves períodos de sueño, autoafirmación negativa, agresividad, memoria deficiente, dificultades para el aprendizaje, bajo rendimiento académico, enuresis, encopresis, problemas de lenguaje, etc.

Pero continuemos con la historia reciente de este trastorno.

En 1968, la Asociación de Psiquiatría Americana (APA) publicó la segunda edición de su "Manual de clasificación de la enfermedades mentales", en el que se incluía el diagnóstico de la reacción hiperkinética en la niñez. En la definición propuesta para este trastorno se afirmaba que está caracterizado, especialmente en la adolescencia, por exceso de actividad, inquietud, distracción y escasa duración de la atención. Los procedimientos de evaluación sintomatológica, la consideración de fuentes específicas de información, los criterios normativos a partir de los cuales se establece que una conducta pueda ser considerada como desviada, la edad de comienzo de los síntomas, la cronicidad y la gravedad de los mismos, no aparecen especificados en la definición, a pesar de que algunas de esas características habían sido señaladas con anterioridad en la literatura científica disponible.

En 1980, aparece la tercera edición de este manual (DSM-III), en el que se introducen nuevos criterios para la definición de la hiperactividad y se oferta un nuevo término para referirse a este trastorno: Déficit de atención con o sin hiperactividad.

El esfuerzo recientemente realizado por el DSM-III pone de manifiesto, a nivel oficial, lo que años atrás DOUGLAS (1972) había defendido con tanto empeño: Los niños hiperactivos se caracterizan fundamentalmente por el deficiente control de la impulsividad.

Muchos de los síntomas que habían sido denunciados son incluidos ahora en la nueva definición, lo que pone de relieve el esfuerzo realizado por la APA para proporcionar unas líneas coherentes que sirvan de diagnóstico. Reproducimos a continuación los criterios diagnósticos que se han establecido:

- A. Falta de atención. Al menos, tres de los síntomas siguientes:
1. A menudo no puede acabar las cosas que empieza.
 2. A menudo no parece escuchar.
 3. Se distrae con facilidad.
 4. Tiene dificultades para concentrarse en el trabajo escolar o en tareas que exigen una atención sostenida.
 5. Tiene dificultades para concentrarse en el juego.
- B. Impulsividad. Al menos tres de los síntomas siguientes:
1. A menudo actúa antes de pensar.
 2. Cambia con excesiva frecuencia de una actividad a otra.

3. Tiene dificultades para organizarse en el trabajo (sin que haya un déficit cognitivo).

4. Necesita supervisión constante.

5. Hay que llamarle la atención con gran frecuencia.

6. Le cuesta guardar turno en el juego o en las situaciones grupales.

C. Hiperactividad. Al menos dos de los síntomas siguientes:

1. Corre de un lado para otro con exceso o sube a los muebles.

2. Le cuesta mucho quedarse quieto en un sitio o se mueve excesivamente.

3. Le cuesta estar sentado.

4. Se mueve mucho durante el sueño.

5. Está siempre en marcha o actúa como si le moviese un motor.

D. Inicio antes de los 7 años.

E. Duración de al menos 6 meses.

F. Todo ello no se debe a una esquizofrenia, ni a un trastorno afectivo ni a un retraso mental grave o profundo.

En el DSM-III se postula también un Trastorno por Déficit de Atención sin hiperactividad que se caracteriza por todos los síntomas señalados anteriormente, excepto los relativos a la hiperactividad, como es obvio. Además, la sintomatología asociada y el deterioro son allí mucho más leves.

Aunque estos criterios fueron, por lo general, bien recibidos por la comunidad científica, no estaban exentos de críticas y, lógicamente, estas surgieron en seguida. Probablemente, una de las más acertadas sea la de BARKLEY (1983). Sintetizamos a continuación algunas de las formulaciones expresadas por el autor:

1. A pesar de que en la definición se indica expresamente que los síntomas deben ser inapropiados respecto a la edad del niño, no se proveen las normas relativas a las diferentes edades para determinar, en función del anterior criterio acordado, el grado de anormalidad sintematológica que presenta en concreto cada niño.

2. No se proveen referencias útiles respecto a la localización de las medidas o instrumentos más rudimentarios para evaluar el trastorno.

3. Se establece el requisito de que el paciente debe mostrar al menos tres de las descripciones señaladas para cada rótulo sintomático, sin que se advierta que, en determinadas edades, los niños normales pueden manifestar tales problemas.

4. En la definición se reconoce explícitamente que se debe dar gran importancia a los informes emitidos por los padres o profesores, lo que es postulado también de forma reiterada por la mayoría de los especialistas que se han ocupado de este trastorno. No obstante, se echan en falta la ausencia de algunos criterios estadísticos, que como norma de criterio de desviación, contribuyan a precisar con claridad qué conductas de las informadas por los padres y maestros son verdaderamente críticas. A esto habría que añadir lo que parece haber demostrado SCHACHAR et al. (1981): que los resultados de los cuestionarios para padres y profesores que describen el comportamiento infantil muestran una distribución continua en la población general, sin que puedan evidenciar la existencia de un grupo patológico.

5. Otra dificultad inherente a la definición propiciada por el DSM-III consiste en la escasa atención que se presta al grado de severidad conductual que es necesario alcanzar para considerar al niño como hiperactivo.

6. Por otra parte, la especificación del criterio temporal (duración de al menos 6 meses), parece haberse establecido de forma arbitraria. Para la mayoría de los investigadores es necesario como mínimo un período de persistencia de los síntomas de 12 meses de duración, antes de aventurar un diagnóstico. Esto, en parte, se debe al hecho de intentar comprobar cierta estabilidad conductual, habida cuenta de que, como se ha probado ya hace años (LEVITT, 1957), los problemas surgidos en relación a un determinado marco estimular tienden, en ocasiones, a remitir en el transcurso de un año sin tratamiento. De aquí que la especificación de la persistencia de los síntomas durante un año nos asegure que la conducta manifestada por el niño tiene una marcada estabilidad, lo que permite una definición más precisa y operativa del trastorno.

7. Entre los criterios diagnósticos propuestos por el DSM-III se reconoce que la mayor parte de los niños hiperactivos manifiestan su sintomatología a edades muy tempranas, porque se establece el inicio

antes de la edad de 7 años. Sin embargo, un buen número de autores (como señala BARKLEY en su trabajo) han demostrado empíricamente que muchos niños hiperactivos manifiestan problemas de conducta antes de los cinco años. De aquí que a la edad de siete años se puedan diagnosticar como hiperactivos niños que no lo son, sino que sólo manifiestan tales trastornos de conducta debidos a otras circunstancias, como, por ejemplo, el fracaso escolar, lo que podría contribuir a realizar falsos diagnósticos.

Precisamente, para superar algunos de estos inconvenientes, BARKLEY (1983) propuso una nueva definición de hiperactividad o trastorno por déficit de atención, consistente en una deficiencia significativa de la apropiada atención en función de la edad, deficiencia que se extiende al control impulsivo y al autogobierno de la propia conducta (obediencia, autocontrol y solución de problemas), que surge en la infancia o niñez temprana, que es significativamente molesta para su entorno y que no es un resultado inmediato del retraso intelectual, de las alteraciones severas del lenguaje, de las perturbaciones emocionales o del desajuste sensorial o motor.

En el DSM-III-R (APA, 1985) el trastorno de hiperactividad se engloba bajo el rótulo general de "Trastornos de hiperactividad con déficit de atención". En la nueva propuesta se requiere una persistencia de los síntomas, al menos, durante seis meses. Algunas de las conductas sintomáticas son las siguientes: dificultad para permanecer sentado, cuando es requerido para ello; dificultad para jugar tranquilamente; a menudo habla excesivamente; cambia frecuentemente de una actividad a otra; tiene dificultad para seguir las instrucciones proporcionadas por los demás; se distrae fácilmente ante estímulos extraños; a menudo se entromete o interrumpe a los demás (por ejemplo, mete baza en el juego de otros niños); tiene dificultad para guardar su turno en juegos o situaciones de grupo; frecuentemente lleva a cabo actividades físicas peligrosas, sin reparar en sus posibles consecuencias; externamente aparece desarreglado y sucio; con frecuencia pierde las cosas necesarias (por ejemplo, juguetes, lápices, libros, etc.) para llevar a cabo las tareas en su casa o en la escuela; cuando se le habla, parece que no escucha; etc. El inicio se ha de producir antes de los siete años y hay que especificar que no se produce durante el transcurso de los trastornos autistas.

UNA CONTROVERSIA AUN NO ZANJADA

Resumiendo brevemente lo hasta aquí manifestado, cabe señalar que existe poca unanimidad respecto a lo que se entiende por hiperactividad.

Si a nivel conductual parece claro que el término trasluce un exceso de actividad, a nivel clínico, estamos asistiendo -por lo aquí visto- a un apasionado debate -a la vez que relativamente confuso todavía- en torno a la naturaleza conceptual de este trastorno, hasta el punto de que una de las más brillantes investigadoras en este campo, SUSAN CAMPBELL, no ha dudado en calificar este debate como una de las más denodadas disputas que, hoy por hoy, se libran en el contexto de la moderna psicopatología del desarrollo (CAMPBELL, 1984, 1986).

Determinados autores se oponen a que la hiperactividad sea considerada como un trastorno. Argumentan para ello que los síntomas que a menudo dicen caracterizar el síndrome -escasa atención, impulsividad, actividad excesiva, etc.- no son específicos de este trastorno particular, sino más bien signos precisos que, de hito en hito, parecen sazonar buena parte de la psicopatología del niño, como elementos subsidiarios de otros trastornos de mayor alcance clínico (SANDBERG, 1981, 1985; SHAFER, 1980).

Por contra, otra valiosa corriente de opinión sostiene que la hiperactividad es un constructo con una sintomatología que le es propia y como tal debe ser diagnosticada. Suscriben este criterio no sólo los sistemas de clasificación de las enfermedades mentales al uso -ICD.9, DSM-III, DSM-III-R- sino también innumerables clínicos cuya referencia aquí sería prolijo citar: TAYLOR (1986); POLAINO-LORENTE (1985); ROSS Y ROSS (1982); BLOOMINDALE (1985); WEISS Y HECHTMAN (1986); PRIOR Y CRIFFIN (1986), etc.

Tal consideración no deja de ser, no obstante, un mero espejismo, pues ni siquiera existe acuerdo en cuanto a la nominación del trastorno. Recuérdese a este respecto, aunque sólo sea por curiosidad, los más de 90 términos diagnósticos inventariados por SULZBACHER (1985) para designar este trastorno o las abultadas diferencias existentes entre los diferentes informes respecto a las estimaciones porcentuales de la prevalencia de este trastorno en la población general (del 4% al 5% en EE.UU.; del 1'2% en Inglaterra; del 3% al 7% en China; etc. SHEN et al., 1985; TAYLOR, 1985, 1986; SANDBERG, 1985).

Otro hecho curioso es la diferente prevalencia de la hiperactividad infantil, en función de la variable sexo.

Hay coincidencia al señalar que la hiperactividad es más frecuente en los niños que en las niñas. En 1968 tres equipos independientes de investigadores comunicaron tasas de prevalencias niños/niñas muy variadas de 3/1 (PAYNE et al.), 9/1 (WERRY) y 8.7/3.2 (WERNER). La mayor incidencia en chicos ha sido comprobada por otros investigadores en estudios más controlados. En la investigación de MILLER (1975), realizada con 849 niños, encontró una incidencia del 5.33%, distribuyéndose predominantemente a favor de los varones frente a las chicas (9.32/1.46).

En las muestras clínicas en las que se han realizado estudios epidemiológicos, estas diferencias son todavía más notorias. Así, mientras que en Inglaterra sólo se diagnostican con esta denominación entre el 1% y el 2% de los niños asistidos en centros psiquiátricos infantiles (THORNLEY, 1984), en los EE.UU., los pacientes diagnosticados como hiperactivos suponen un 4% aproximadamente de la muestra (SHAFFER y ALLEN, 1976). Esto nos da una idea de la disparidad de criterios existentes en la actualidad, a uno y otro lado del Atlántico, a la hora de apreciar este trastorno.

De otra parte -añadiríamos nosotros- no hay acuerdo suficiente respecto al modo en que puede articularse la hiperactividad y las alteraciones atencionales que la acompañan. Para algunos autores (WERRY et al., 1975; GLOW, 1981; TAYLOR y SANDBERG, 1984) ambas alteraciones integran un solo factor; para otros, en cambio, la hiperactividad y las alteraciones atencionales constituyen dos factores que, aunque correlacionados, son completamente diferentes (WERRY y HAWTHORNE, 1976; GOYETTE et al., 1978).

La evaluación a través de los instrumentos escalares no acaban de iluminar suficientemente la distinción entre estas dos alteraciones.

Hay escalas que consideran que ambos hechos conforman un sólo factor (para la población norteamericana véase DREGGER et al., 1964; PETERSON, 1964; ACHENBACH y EDELBROCK, 1978; para la población inglesa, consúltese SCHACHAR et al., 1981) pero hay también otros instrumentos y estudios en poblaciones que afirman lo contrario (SPIVACK y SPOTTS, 1965; LANGER et al., 1976; QUAY, 1979).

Algo parecido acontece con los procedimientos matemáticos empleados -cluster analysis- para tratar de diferenciar si la hiperactividad es o no una dimensión del comportamiento desajustado en el aula o si desde los resultados obtenidos en los inventarios

sintomatológicos puede o no clasificarse a los niños como hiperactivos (LESSING et al., 1981 y 1982; TAYLOR et al., 1984).

Al hilo de todo esto, es razonable concluir la dificultad en ofrecer una definición de hiperactividad que convenza, cuando menos, a una buena parte de la comunidad científica, habida cuenta de las posturas enfrentadas existentes entre los diversos miembros.

Teniendo en cuenta, pues, estos antecedentes, y aún a riesgo de errar en el propósito, concluiremos esta exposición adheriéndonos a una definición reciente -acaso excesivamente novedosa para los fines que aquí se persiguen- ofrecida por TAYLOR, a finales de 1986.

Si tomamos partido por esta definición es porque somos testigos de la larga y tediosa elaboración de que ha sido objeto, porque se alienta en trabajos clínicos de gran credibilidad y, finalmente, porque sus criterios se articulan bien con los propuestos por otras definiciones, que a estas alturas han demostrado ya estar bien arraigadas y tener un gran predicamento entre muchos investigadores (BARKLEY, 1984; DSM-III; ICD-9; etc.)

La propuesta de TAYLOR (1986) se encamina hacia un concepto mucho más restringido del trastorno que incluso el ofrecido por el DSM-III. Adviértase que el autor a que nos referimos desarrolla su trabajo clínico en Inglaterra, y por ello, es heredero de una tradición proclive a confirmar escasos diagnósticos de hiperactividad, tal como ya quedó demostrado en los datos epidemiológicos reseñados.

Para TAYLOR, la excesiva actividad es el síntoma patognómico de este síndrome, pero no es condición suficiente aunque sea necesaria, sino que además debe evidenciarse lo que sigue:

a) Un patrón conductual caracterizado por baja atención e inquietud, a todas luces excesiva, tanto para la edad como para el nivel intelectual del niño y que constituya, además, un claro factor perturbador del desarrollo.

b) Presencia de este patrón en dos o más situaciones (casa, escuela, clínica, etc.).

c) Que la evidencia clínica se apoye en los resultados de pruebas psicológicas *ad hoc*, incluyendo también, claro está, la observación directa. Es cierto que la observación comportamental y el registro

observacional -sobre todo cuando hay un acuerdo estadísticamente significativo, entre los resultados de los observadores independientes- pueden y deben contribuir al diagnóstico de la hiperactividad. Pero los resultados que se han informado hasta el momento, a través de estos procedimientos, sólo permiten establecer diferencias cuantitativas entre los hiperactivos y los que no lo son (ABIKOFF et al., 1980; ZENTRALL, 1980; KLEIN y YOUNG, 1979; FRIESTONE y MARTIN, 1979). Por otra parte, las diferencias comparativas obtenidas, a través de la observación, entre hiperactivos y niños con trastornos comportamentales (FRIESTONE et al., 1979) o controles clínicos (LUCK, 1984), son apenas cualitativas (POLAINO-LORENTE, 1981). En todo caso, el diagnóstico del niño no se basará exclusivamente en los informes subjetivos responsables del niño.

d) Ausencia de autismo infantil y de trastornos afectivos (entre los que deben incluirse depresión, ansiedad, manía y otros problemas característicos del desarrollo).

No deja de ser curioso que hasta el final de esta colaboración no hallamos dicho nada respecto a otros criterios biológicos. No se trata tanto de reponer la vieja hipótesis de las supuestas causas orgánicas de la hiperactividad infantil, como de manifestar -cualquiera que sean las hipótesis potencialmente justificativas que el lector se plantee- los resultados que conocemos y que a pesar de su dudoso alcance explicativo no pueden ni deben silenciarse u omitirse. Desde la perspectiva *neurofisiológica* se ha informado de la presencia en estos niños de alteraciones electroencefalográficas consistentes en registros de baja frecuencia con abundante trazado alfa y escaso trazado beta (WERRY et al., 1972; GRUNEWALD-ZUBERLIER et al., 1975); descenso de la responsividad a los estímulos, sobre todo si éstos son novedosos, como se demuestra a través del registro de las respuestas autonómicas periféricas (CONNERS, 1975; ZAHN et al., 1975) y de los potenciales evocados (HALL et al., 1976; PRINCHEP et al., 1976; LOVISELLE et al., 1980); y un bajo nivel de actividad del sistema nervioso autónomo (BARKLEY y JACKSON, 1977; TAYLOR, 1981).

Estos datos, lógicamente, son de muy difícil interpretación, sobre todo cuando desconocemos cómo puede relacionarse la hiperactividad neurofisiológicamente manifiesta con la hiperactividad comportamental.

Algo parecido sucede cuando tratamos de articular estos datos neurofisiológicos con los relativos al ineficaz procesamiento de la información, manifiesto en estos niños (POLAINO-LORENTE, 1984;

ORJALES y POLAINO-LORENTE, 1987; POLAINO-LORENTE, 1987; JOHN et al., 1977; EULLER, 1977). No, para ésto aún no tenemos dispuesta la respuesta pertinente.

Desde la perspectiva *bioquímica*, se ha informado de la presencia en estos niños de una reducida concentración de ácido homovanílico en el líquido cefalorraquídeo (SHAYWITZ et al., 1977); de alteraciones en sangre y orina de la tasa del encima dopamina-hidroxilasa, característica que también aparece en los adultos con alteraciones atencionales (SPRING et al., 1977; RAPPORT et al., 1974); y de una disminución del nivel de serotonina plaquetaria (COLEMAN, 1971).

En realidad, estos datos, por el momento, son escasamente eficaces en el diagnóstico de la hiperactividad infantil, y no contribuirán a ello hasta que no se demuestre su estabilidad -a través de la pertinente replicación de las anteriores investigaciones- y especificidad. Pero, a pesar de ello, no debe ignorarse ya que tienen bastante interés sobre todo si los relacionamos con la eficacia terapéutica que se obtiene en estos niños, cuando se les administra sustancias estimulantes.

En cualquier caso, muchos de estos hechos -que ahora nos parecen sólo conjeturales- pueden animarse y alzarse en el futuro como explicaciones que hundan sus raíces en la biología, gracias a los nuevos y sofisticados instrumentos de exploración "in vivo", no intrusivos, con que en la actualidad contamos, principalmente la tomografía por emisión de positrones y la resonancia nuclear magnética.

Cuando ésto suceda -si es que acontece alguna vez- entonces y sólo entonces, podremos juzgar si las viejas hipótesis organicistas formuladas inadecuadamente por falta de datos, tenían o no suficiente alcance explicativo para justificar el fenómeno de la hiperactividad infantil.

En conclusión, la revisión crítica del concepto de hiperactividad en el *iter* histórico aquí presentado, nos ha permitido ilustrar algunos de los aspectos más controvertidos del trastorno. Por otra parte, lo aquí expuesto y analizado es una muestra muy representativa y un anticipo de los problemas de todo orden que a lo largo de otros trabajos en curso de elaboración, presentaremos próximamente. Esperamos que esta breve síntesis sirva para orientar al lector sobre algunos de los enigmas históricos que, como misterioso halo, todavía hoy envuelven la comprensión y la explicación de la hiperactividad infantil.

BIBLIOGRAFIA

- ABIKOFF, H. et al. (1980): "Classroom observation code for hyperactive children: a replication of validity", *J. Cons. Clin. Psychol.*, 48, 555-565.
- ACHENBACH, T.M. y EDELBROCK, C.S. (1978): "The classification of child psychopathology: a review and analysis of empirical efforts", *Psychol. Bull.*, 85, 1275-1301.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1968): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (2ª ed) DSM-III, Washington, DC, APA.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1980): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (3ª ed.) - R, Washington, DC, APA.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION (1985): *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4ª ed.) - R, Washington, DC, APA.
- BAKWIN, M. & BAKWIN, R.M. (1966): *Clinical Management of Behavior Disorders in Children*, Philadelphia, Saunders.
- BARCLEY, R. y JACKSON, T.L., Jr. (1977): "Hyperkinesia, autonomic nervous system and stimulant drug effects", *J. Child Psychol. Psychiat.*, 18, 347-358.
- BARKLEY, R.A. (1983): "Guidelines for Defining, Hyperactivity in Children". En B.B. Lahey y A.E. Jazdin (eds.): *Advances in Clinical Child Psychv. Logz*, Vol.5, New York, Plenum Press.
- BLOOMINGDALE, M.D. (ed) (1985): *Attention Deficit Disorder*, Medical and Scientific Books, N.J.
- BRADLEY, C. (1937): "The behavior of children recing benzedrine", *American Journal of Psychiatry*, 94, 557-585.
- CAMPBELL, S.B. (1984): "Research issues in clinical Child Psychology". En: A.S. Bellack y M. Hersen: *Research Methods in Clinical Psychology*, Pergamon Press, 1984.
- CAMPBELL, S.B. (1986): "Hyperactivity in Preschoolers: Correlats and Pronostic implications, 119", *Clinical Psychology Review*, V, 405-428.
- CANTWELL, D.P. (1986): *The Hyperactive Child. Diagnosis, Management, Current Research*, New York, Spectrum Publications.
- CLEMENTS, S.D. (1986): *Minimal Brain Dysfunction in Children: Terminology and Identification. Phase one of a Three-year Project* (NINDB, Monograph, nº 3), Washington, DC.
- CLEMENTS, S.D. y PETERS, P. (1962): "Minimal Brain Dysfunctions in the school-Age Child", *Archives of General Psychiatry*, 6, 17-29.

- CLOUSTON, Sir T.S. (1892): "Mental diseases". En: *Clinical Lectures on Mental Disease* (3ª ed.), London, Churchill.
- COLEMAN, M. (1971): "Serotonin concentrations in whole blood of hyperactive children", *J. Pediat.*, 78, 985-990.
- CONNERS, C.K. (1975): "Minimal brain dysfunction and psychopathology in children". In: Davis, A. (ed.): *Child Personality and Psychopathology: Current topics*, II, Wiley, NY, pp. 137-169.
- CONRAD, P. (1976): *Identifying Hyperactive Children*, Lexington Books, Lexington, Massach.
- DOUGLAS, V.I. (1972): "Stop, Look and Listen: The problem of sustained attention and impulsive control in hyperactive and normal children", *Canadian Journal of Behavioral Science*, 4, 259-282.
- DREGER, R.M. et al. (1964): "Behavioral classification project", *J. Cons. Psychol.*, 28, 1-13.
- EBAUGH, F.G. (1923): "Neuropsychiatric sequelae of acnte Epidemic encephalitis in children", *American Journal of Diseases in Children*, 25, 89-97.
- FEINGOLD, B.F. (1974): *Why Your Child is Hyperactive*, Random House, NY.
- FIRESTONE, P. y MARTIN, J.E. (1979): "An analysis of the hyperactive syndrome: a comparison of hyperactive, behavior-problem, asthmatic and normal children", *J. Abn. Child Psychol.*, 7, 261-273.
- FULLER, P.W. (1977): "Computer-stimated alpha attenuation during problem-solving in children with learning disabilities", *Electroenc. Clin. Neurophysil.*, 42, 149-156.
- GOYETTE, C.H. et al. (1978 a): "Normative data on revised Conners parents and teacher rating scales", *J. Abn. Child. Psychol.*, 6, 221-236.
- GLOW, R.A. (1981): "Cross-Validity and normative data on the Conners' parent and teacher rating scales". In: Gadow, K.D. and Loney, J. (eds.): *The Psychosocial Aspectes of Drug Treatment for Hyperactivity*, pp.107-150, Westview Press, Boulder, Colorado.

- GRUNEWALD-ZUBERBIER, E. et al. (1975): "Hyperactive Behaviour and EEG arousal reactions in children", *Electroenc. Clin. Neurophysiol.*, 38, 149-159.
- HALL, R.A. et al (1976): "Evoked potential, stimulus intensity and drug treatment in hyperkinesis", *Psychophysiol.*, 13, 405-418.
- HOFFMANG, H. (1873): "The story of Fidgety Phil (from *Der Struwpeter oder Lustige Geschichten und drollige Bilder* (1844), translated into english in 1846). In: Opie, I. & P. (eds.), *The Oxford Book of Children's Verse*, Oxford, Clarendon Press.
- IRELAND, W.H. (1877): *On Idiocy and Imbecility*, London, Churchill.
- JOHN, E.R. et al. (1977): "Neurometrics", *Science*, 196, 1393-1410.
- KAHN, E. y COHEN, L.H. (1934): "Organic drivenness: a brinstem sydrome and an experience with case reports", *New England Journal of Medicine*, 210, 748-756.
- KLEIN, R. y YOUNG, R.D. (1979): "Hyperactive boys an their classroom: assessment of teacher and peer perceptions, interactions, and classroom behaviors", *J. Abn. Child Psychol.*, 7, 428-442.
- KNOBLOCH, H. y PASAMANICK, B. (1959): "Syndrome of Minimal Cerebral Damage in Infancy", *Journal of the American Medical Association*, 1384-1387.
- LANGNER, T.S. et al. (1976): "A screening inventory for assesing psychiatric impairment in children 6 to 18", *J. Cons. Clin. Psychol.*, 44, 286-296.
- LAUFER, M.W. y DENHOFF, E. (1957): "Hyperkinetic Behavior Syndrome in Children", *Journal of Pediatrics*, 50, 463-474.
- LESSING, E.E. et al. (1981): "Paralell forms of the IJR behavior cheklist for parents, teachers and clinicians", *J. Cons. Clin. Psychol.*, 49, 34-50.
- LESSING, E.E. et al. (1982): "A cluster-analitically derived typology: feasible alternative to clinical diagnostic classification of children?", *J. Abn. Child. Psychol.*, 10, 451-482.

- LOISELLE, D.L. et al. (1980): "Evoked potential and behavioural signs of attentive dysfunctions in hyperactive boys", *Psychophysiol.*, 17, 193-201.
- LUK, S.L. (1984): *Direct observation of grossly overactive child psychiatric patients*, MD Thesis, University of Hong Kong.
- MACKEITH, R. y FOREWORD, M. (1963): "Minimal Brain Damage: A concept Discarded". En: *Proceedings of the International Study Group Brain Dysfunction* (Litte Club Clinics Developmental Medicine, 10), London, Heinemann.
- ORJALES, I. y POLAINO-LORENTE, A. (1987): "El modelo cognitivo de la hiperactividad infantil: aportaciones y deficiencias". En: *El desarrollo del ser humano*. Actas de las Jornadas Internacionales de Psicología Infantil, Medicina de la Educación y Pedagogía Terapéutica, Barcelona, 13-18 de Julio, 147-150. Ed. Paidac.
- PAINE, R.S. (1968): "Síndromes de 'lesión cerebral mínima'", *Clinicas Pediátricas de Norteamérica*, Agosto 1966, 779-801.
- PAYNE, R. et al. (1968): "A study of 'minimal cerebral dysfunction'", *Developmental Medicine and Child Neurology*, 10, 505-520.
- PASAMANICK, B.; ROGERS, M.E. y LILIENTHAL, A. (1956): "Pregnancy Experience and the Development of Behavior Disorder in Children", *American Journal of Psychiatry*, 112, 613-617.
- PATTERSON, G.R. (1964): "An empirical approach to the classification of disturbed children", *J. Child. Psychol.*, 20, 326-337.
- POLAINO-LORENTE, A. (1981): "Interacción madre-hijo y autocontrol: una aproximación explicativa de ciertos tipos de hiperactividad infantil", *Análisis y Modificación de Conducta*, 7 (14) 23-56.
- POLAINO-LORENTE, A. (1984): "Modificación de conducta en hiperactividad infantil", *Revista Española de Pedagogía*, 164-165, 233-255.
- POLAINO-LORENTE, A. (1987): "Utilidad de las terapias conductual-cognitivas y de otros procedimientos de intervención psicopedagógica en el tratamiento de la hiperactividad infantil", *Neuropsychologie Infantile*.

- Données Récentes*, Facultad de Medicina, Universidad de Navarra, 165-185.
- PRICHEP, L. et al. (1976): "Evoked potentials in hyperkinetics and normal children under certainty and uncertainty", *Psychophysiology*, 13, 419-428.
- PRIOR, M. y GRIFFIN, M. (1986): *Hyperactivity Diagnosis and management*, William Heinemann, (2ª ed.).
- QUAY, H.C. (1979): "Classification". In: Quay, H.C. & Werry, J.S. (eds.): *Psychopathological Disorders of Childhood* (2nd edn.), Wiley, NY, 1-42.
- RAPOPORT, J.L. et al. (1974): "Minor Physical anomalies and plasma dopamine-B-hydroxylase activity in hyperactive boys", *Amer. J. Psychiat.*, 131, 386-389.
- RAPOPORT, J.L.; BUCHSBAUM, M. et al. (1978): "Dextramphetamine: behavioral and cognitive effects in normal prepubertal boys", *Science*, 199, 560-563.
- ROSS, D.M. y ROSS, S.A. (1982): *Hyperactivity: Theory, Research and Action*, 2ª ed., NY, Wiley.
- ROTH, D.K. (1980): "Developmental and social aspects of hyperactivity". En: C.K. Whalen y B. Henker, *Hyperactive Children: The social Ecology of Identification and Treatment*, N.Y., Academic Press.
- SANDBERG, S.T. (1981): "The overinclinssiveness of the diagnosis of hyperkinetic syndrome". En: M. Gittelman (ed.), *Strategic interventions for hyperactive children*, NJ, M.E.Sharpe.
- SANDBERG, S. (1985): "Hyperactive Disorder of Childhood", *Journal of Pediatrics*, 25, 31-38.
- SCHACHAR, R. et al. (1981): "The characteristics of situationally and pervasively hyperactive children: implications of syndrome definition", *J. Child Psychol. Psychiat.*, 22, 375-392.
- SCHACHAR, R.; SANDBERG, S. y RUTTER, M. (1987): "Agreement between Teacher's Rating and observations of hiperactiviity, Inattentiveness, and Defiance", *Journal of abnormal Child Psychologic*, 14, 2, 331-345.

- SHAFFER, D. (1980): "A approach to the validation of clinical syndromes in childhood". En: S. Salzinger et al. (eds.), *The Exosystem of the Sick' Child*, Academic Press.
- SHAWITZ, B.A. et al. (1977): "CSF amine metabolites in children with minimal brain dysfunction (MBD)", *J. Pediat.*, 90, 67-71.
- SHEN, Y.C.; WONG, Y.F. & YANG, X.L. (1985): "An epidemiological investigation of minimal brain dysfunction in six elementary schools in Beijing", *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 26, 777-788.
- SPIVACK, G. y SPOTTS, J. (1965): "The Devereux child scale: symptom behaviors in latency age children", *Amer. J. Ment. Def.*, 69, 839-853.
- SPRING, B. et al. (1977): "The 'new look' in studies of schizophrenic attention and information processing", *Shiz. Bull.*, 3, 470-482.
- STILL, G.F. (1902): "The coulstonian Lectures on some abnormal psychical conditions in children", *The Lancet*, 1, 1008-1012, 1077-1082, 1163-1168.
- SULZBACHER, S.I. (1985): "The learning-disabled or imperactive child: diagnosis and treatment", *Journal of the American Medical Associations*, 234, 939-941.
- TAYLOR, E. (1981): "Neurophysiologische Grundlagen abnormalen Verhaltens", *Zeitschrift für Kinder und Jugendpsychiatrie*, 9, 53-71.
- TAYLOR, E. (1985): "Syndromes of Overactivity and attention deficit". En: Rutter et al., *Child and adolescent Psychiatry Modern Approaches*, Blackwell.
- TAYLOR, E.A. (1986): "Childhood Hyperactivity", *British Journal of Psychiatry*, 149, 562-573.
- TAYLOR, E. & SANDBERG, S. (1984): "Hyperactive behavior in English schoolchildren: a questionnaire survey", *J. Abn. Child Psychol.*, 12, 143-156.
- TAYLOR, E. et al. (1984 a): *Conduct disorder and hyperactivity: a cluster analytic approach to the identification of a behavioral syndrome*. Unpublished manuscript.

- THORLEY, G. (1984): "Hyperkinetic Syndrome of Childhood: Clinical Characteristics", *British Journal of Psychiatry*, 144, 16-24.
- TUKE, D.H. (1892): *A Dictionary of Psychological Medicine*, I, London, Churchill.
- WEISS, G. y HECHTMAN, L.T. (1986): *Hyperactive Children Grown Up*, The Guilford Press.
- WENDER, P.H. (1973): "Minimal brain dysfunction in Children: Diagnosis and Management", *The Pediatric Clinics of North America*, 20 (1) 187-202.
- WERRY, J.S. (1968): "Studies on the hyperactive Child. IV: An empirical Analysis of the minimal brain dysfunction syndrome", *Archives of General Psychiatric*, 19, 9-16.
- WERRY, J. et al. (1973): "Studies of the hyperactive child. VII: Neurological status compared with neurotic and normal children", *Amer. J. Orthopsychiat.*, 42, 441-450.
- WERRY, J.S. y AMAN, M.G. (1975): "Methylphenidate and haloperidol in children", *Archives of General Psychiatric*, 32, 790-795.
- WERRY, J.S. et al. (1975): "Conners' Teacher Rating Scale for Use in Drug Studies with Children. An Empirical Study.", *Journal of Abnormal Child Psychology*, 3, 217-229.
- WERRY, J.S. y HAWTHORNE, D. (1976): "Conners' teacher Questionnaire-norms and validity", *Aust. N. Z. J. Psychiat.*, 10, 257-262.
- ZAHN, T.P. et al. (1975): "Minimal brain dysfunction, stimulant druge and autonomic nervous system activity", *Arch. Gen. Psychiat.*, 32, 381-387.
- ZENTALL, S.A. (1980): "Behaviors comparison of hyperactive and normally active children in natural settings", *J. Abn. Child. Psychol.*, 8, 93-109.