El pediatra y la evaluación del desarrollo psicomotor

LUISA SCHONHAUT B.^{1,2}, JORGE ÁLVAREZ L.¹, PATRICIA SALINAS A.¹

1. Departamento de Pediatría Clínica Alemana de Santiago, Universidad del Desarrollo.

2. Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil, Campus Norte, Universidad de Chile.

Palabras clave: pediatra, evaluación, desarrollo psicomotor.

Introducción

El término Desarrollo Psicomotor (DSM) se atribuye al neuropsiquiatra alemán Carl Wernicke y se utiliza para referirse al fenómeno evolutivo de adquisición continua y progresiva de habilidades a lo largo de la infancia.

La vigilancia del DSM es considerada una labor de suma importancia en la supervisión de salud del lactante y el preescolar. El pediatra juega un rol fundamental en la pesquisa de alteraciones del desarrollo, dado que es el profesional de la salud que tiene mayor contacto con los niños y sus familias durante las etapas tempranas de la vida.

La detección precoz de trastornos del DSM ofrece la posibilidad de una intervención temprana y un tratamiento oportuno, lo cual permite corregir muchas de las alteraciones y atenuar otras¹, siendo los grandes beneficiados el niño, la familia y la sociedad. Además, existe suficiente evidencia para demostrar que esta manera de abordar el problema es una estrategia altamente costo efectiva. Es por ello que diversas sociedades científicas de países desarrollados, como la Academia Americana de Pediatría, recomiendan llevar a cabo una vigi-

lancia sistemática del DSM en todos los controles de salud infantil, aplicando pruebas estandarizadas².

La evaluación del DSM también genera una mayor satisfacción en los padres, una mejor adherencia a las recomendaciones médicas y brinda la oportunidad de discutir preocupaciones relacionadas con la crianza de sus hijos³.

Dado que la atención pediátrica debe estar orientada a que cada niño logre expresar el máximo de sus potencialidades individuales, creemos oportuno dar una mirada crítica al rol cumplido por el pediatra en la evaluación del DSM, y, a la luz de lo descrito en la literatura, analizar la relación entre el pediatra y la evaluación del DSM en nuestro país.

Una mirada histórica del rol del pediatra

Después de que el escocés George Armstrong publicara el que es considerado uno de los primeros textos de pediatría occidental en 1767, y dos años más tarde instalara en Londres el primer Consultorio Pediátrico Ambulatorio del que se tiene noticia en toda Europa, la pediatría se fue desarrollando paulatinamente hasta tener un fuerte auge a finales del siglo XIX y comienzos del XX, cuando surgió como una especialidad⁴.

En Chile, el primer centro de atención de niños se creó en el año 1901 después de una epidemia de Sarampión. Ya desde sus comien-

Correspondencia a:
Luisa Schonhaut B.
E-mail: lschonhaut@alemana.cl

zos, algunos vislumbraban la importancia que adquiriría la pediatría en nuestro país, “*El ilustre y malogrado profesor, don Roberto del Río –a quien recuerdo como clínico de valor, entusiasta y tenaz en su apostolado a favor de los niños desvalidos– era el único, quizás, que preveía y se daba cuenta de la importancia que la pediatría llegaría a tener entre las otras especialidades de la ciencia médica*” (Manzzini 1934)⁵.

El espíritu inicial de la pediatría fue prevenir las muertes precoces de los niños, objetivo que fue logrado con gran éxito gracias a la orientación social de la especialidad y a la implementación de políticas que priorizaban la salud materno-infantil y el entorno del hogar⁶. El Dr. Luis Calvo Mackenna, a fines de los años 20, fue uno de los que evidenció la importancia de acercar la atención de salud a la comunidad y de la educación sanitaria para la superación de los indicadores de salud infantil⁷.

En los años 80, aunque los progresos eran evidentes y se había logrado un franco descenso, la mortalidad infantil seguía siendo alta. La meta prioritaria de la pediatría siguió entonces en el camino de combatir la mortalidad, propósito que fue alcanzado mediante el desarrollo de una mayor complejidad científico tecnológica e implementación de unidades de cuidados intensivos. Los pediatras entraron en el camino de la alta sub-especialización, para satisfacer esta demanda.

Actualmente, nos enorgullecemos de tener una de las tasas de mortalidad infantil más bajas de la región de Las Américas. Producto de la transición epidemiológica y demográfica, hemos pasado del predominio de las enfermedades infectocontagiosas y la desnutrición, a la llamada nueva “morbilidad del milenio”⁸, donde adquieren cada vez mayor relevancia la evaluación e intervención integral del niño en su entorno.

En este contexto, el equipo de salud debe considerar aún más otros aspectos, como los de índole social, familiar y educacional, a fin de potenciar el desarrollo infantil, tanto del niño sano como de aquel que es portador de enfermedades crónicas. Frente a esta emergente realidad de salud, la puericultura y el control del niño sano han retomado su preponderancia como

actividades centrales de la pediatría y con ellos la supervisión del DSM.

El pediatra y la evaluación del DSM

La prevalencia estimada de alteraciones del DSM es de un 12 a un 16%^{9,10} en países industrializados, cifra que aumenta significativamente cuando se incluyen los problemas de comportamiento y dificultades escolares¹¹. De acuerdo a la última Encuesta de Calidad de Vida y Salud, en nuestro país un 11% de los niños presenta retraso del DSM y un 30% está en riesgo¹².

En el control de niño sano es posible identificar precozmente niños portadores de alguna condición o patología que se asocia a dificultades del DSM, como es el caso de los pacientes con dismorfias, genopatías y prematuridad, entre otros; en estos niños es indiscutible la importancia de la implementación de medidas de estimulación tempranas.

Diversos estudios han identificado factores de riesgo de menor desarrollo infantil, entre los cuales destaca el antecedente familiar de dificultades del desarrollo o del aprendizaje, la baja escolaridad de los padres (en especial de la madre), orden de nacimiento, edades extremas de los padres, etc¹³⁻¹⁶. Una especial mención requiere la condición de pobreza, ya que de por sí engloba varios de los factores de riesgo descritos¹⁷. Aunque, conocer los factores de riesgo permite establecer medidas de fomento del desarrollo infantil a nivel de salud pública, no es una estrategia lo suficientemente sensible y específica para identificar precozmente aquellos casos individuales que requieren de un estudio e intervención más dirigida.

Dado que la mayoría de los lactantes y preescolares con dificultades del desarrollo no tienen signos obvios de enfermedad, ni una historia clínica que lo sugiera, la identificación de estos niños, que son aparentemente sanos, se ha transformado en un verdadero desafío para el pediatra.

Debido a limitaciones de tiempo, costo y personal entrenado, el pediatra no aplica instrumentos estandarizados en todos los controles de salud¹⁸ y generalmente se basa en su juicio clínico, a pesar que se ha generado evidencia suficiente de que ésta no es una herramienta confiable para pesquisar los déficits del DSM^{19,20}.

El juicio clínico es un elemento de juicio subjetivo, y por lo tanto, es influenciado por distintos factores que dependen tanto del evaluador como del evaluado²¹. En ausencia de herramientas validadas, el pediatra no logra detectar más allá de un 30% de los trastornos del DSM²² y sólo un 20% de los problemas de salud mental²³ previo al ingreso a educación escolar.

En consecuencia, y dado que la detección basada en el juicio clínico y en un alto índice de sospecha no es suficiente, es necesario desarrollar estrategias de pesquisa sistemática y dirigida, mediante la aplicación de test de screening específicos. Es aquí donde la consulta de supervisión de salud, o control niño sano, constituye una oportunidad única para su aplicación e implementación⁹.

Se han desarrollado varios métodos de screening, los que, para ser válidos en su capacidad para detectar los problemas que se busca identificar, deben cumplir con parámetros mínimos de sensibilidad y especificidad de 0,70-0,80^{24,19}, ser confiables y reproducibles. Su uso rutinario ha logrado aumentar la pesquisa de alteraciones en hasta tres veces sobre la que se obtiene con los métodos tradicionales, cifra que podría ser aún mayor si estos test se aplicaran varias veces, en forma longitudinal, dado que aumentarían su sensibilidad²⁵. Si bien existiría una posibilidad de sobrediagnóstico, el mayor riesgo está en no identificar los niños que tienen alguna dificultad.

Los cuestionarios de auto-reporte para padres han demostrado ser altamente confiables en la detección del déficit del DSM²⁶, independiente del nivel educacional, socioeconómico y ubicación geográfica de los padres o cuidadores^{27,28}. Estos cuestionarios son de bajo costo, sensibles, específicos y demandan poco tiempo en su aplicación, siendo por ello factibles de usar en una consulta pediátrica²⁰. Como beneficio adicional, se debe considerar que involucrar a los padres reduce el costo de los programas de pesquisa y ofrece una oportunidad de educación en aspectos de desarrollo y estimulación. Además de detectar los problemas que puedan existir, cabe destacar que descubre y realza las habilidades y fortalezas que posee un niño, lo que permite desarrollarlas y estimularlas aún más.

Uno de estos test es el *Ages & Stages Questionnaires* (ASQ)²⁹, prueba que ha demostrado ser eficiente y que no interfiere ni prolonga el tiempo de la visita médica. Su aplicación se puede llevar a cabo en la casa, sala de espera, por teléfono, correo electrónico o internet³⁰.

¿Cómo evaluamos el DSM en nuestro país?

El desarrollo científico y tecnológico alcanzado en el país llevó en consecuencia a la complejización e hiper-especialización de la pediatría. El pediatra se fue concentrando en los hospitales y alejando de la pediatría ambulatoria y de la supervisión de salud, tal como nos advirtiera hace 75 años el Dr. Aníbal Ariztía³¹ *"Esa condición de "médico de familia" tiende cada día a hacerse más rara, por desgracia o por felicidad, según el criterio con que se considere, a medida que avanza el perfeccionamiento médico"*.

En Atención Primaria el espacio fue ocupado por otros profesionales de la salud. Sin embargo, en el sector privado de atención los pediatras aún han mantenido su lugar en el cuidado de los niños. Como se puede apreciar, ambos subsistemas de salud tienen un funcionamiento completamente diferente, regidos por distintas normas y formas de prestar atención.

En el sistema público de atención se incorporó la evaluación y estimulación del DSM al programa de Salud del Niño y del Adolescente en los años 70³². En ese modelo, son las enfermeras quienes aplican escalas estandarizadas en los controles de salud del lactante y preescolar, mediante las pruebas EEDP³³, TEPSI³⁴ y Pauta Breve³⁵.

Dichas pruebas fueron estandarizadas para nuestro medio hace más de 2 décadas, pero carecen de actualización y de validación internacional. Según hemos podido observar, el equipo de salud percibe que existiría una prevalencia de déficit del DSM –especialmente en el área de lenguaje– mayor a la pesquisada, y ésta podría estar relacionada con la vulnerabilidad social de la población atendida. Estudios recientes han demostrado una pobre concordancia entre el TEPSI y la evaluación realizada por fonaudiólogos para pesquisar problemas de

lenguaje³⁶, a pesar de reportarse una tendencia significativa en la identificación de déficits más severos³⁷.

Sin embargo, pese a las posibles críticas, debemos rescatar que se haga una evaluación sistemática del DSM a un alto porcentaje de niños bajo control en el sistema público de salud, sistema que concentra una población de mayor riesgo biológico y social. Esta pesquisa sistemática se está complementado recientemente con estrategias activas de estimulación precoz, a través de la organización y sistematización de las actividades que se realizan a nivel de salud, educación y en la comunidad en el programa Chile Crece Contigo; no obstante, y debido a la reciente implementación del programa, aún no tenemos la medición de su real impacto.

En el sector privado de atención, la decisión de cómo llevar a cabo la supervisión del DSM queda en manos del pediatra, quien debiera estar capacitado para reconocer, evaluar, manejar y referir a los niños con dificultades en su desarrollo, por lo general sólo fundamentado en la evaluación clínica subjetiva. La sospecha de padres y educadores, además de las evaluaciones realizadas en los establecimientos de educación parvularia o en las pruebas de ingreso a los colegios, juegan también un rol importante en la pesquisa y derivación de las dificultades del desarrollo de los niños.

Al respecto, es interesante reflexionar sobre la formación de especialista en pediatría en nuestro país y en el mundo en general, la que aún está centrada en los hospitales de mayor complejidad científico tecnológica³⁸⁻⁴¹. Debido a que las rotaciones por pediatría ambulatoria son limitadas en cuanto al tiempo y oportunidades, y no hay posibilidades de realizar seguimiento de los pacientes a través de clínicas de continuidad, los residentes no tienen reales oportunidades de evaluar el desarrollo de los niños ni tampoco de medir el impacto de su consejería e intervenciones, siendo este importante aspecto deficiente en la formación de los nuevos profesionales³⁸.

Con el propósito de desarrollar un modelo de atención y docencia en pediatría ambulatoria, la Unidad de Pediatría Ambulatoria de una clínica privada del país, comenzó un proyecto

que buscaba validar el ASQ para su implementación en la consulta pediátrica. Dicho proyecto contó con financiamiento de la Sociedad Chilena de Pediatría en su segundo concurso de proyectos, versión 2008.

Tras los primeros meses de aplicar las pruebas de DSM, se ha percibido una excelente aceptación por parte de los padres, quienes a través del test aprenden a mirar el desempeño de sus hijos y descubren aspectos del DSM en los que previamente no habían reparado. En un análisis preliminar de los resultados de la investigación, se ha constatado una buena correlación entre ASQ y el test de Bayley en algunos aspectos del desarrollo, como la motricidad gruesa a la edad de 8 meses o la comunicación a los 18 meses. Probablemente esta correlación se debe a que estos son los aspectos a los que se da mayor relevancia en la evaluación pediátrica en los grupos etáreos estudiados.

La implementación de esta nueva modalidad de evaluación, en nuestra experiencia, no ha estado exenta de dificultades, y hemos debido hacer un seguimiento de los cuestionarios entregados a los padres, llamándolos por teléfono, contactándolos por mail, etc. La factibilidad de ser aplicados en la sala de espera probablemente requiera de algún tiempo de práctica institucional, de un período de educación y de la generación de una "cultura" de evaluación del DSM, tanto en el equipo de salud, como en los padres.

El gran desafío está dado por la urgente necesidad de desarrollar e implementar estrategias que garanticen la detección precoz e intervención integral de los niños con alteraciones del desarrollo. Dichas estrategias debieran ser abordadas por equipos multidisciplinarios, capacitados en desarrollo infantil, que se coordinen para alcanzar esta meta. La formación de profesionales de la salud, y en particular de especialistas en pediatría, debiera considerar en profundidad estos nuevos aspectos.

Conclusiones

Las alteraciones del desarrollo y los problemas de salud mental son frecuentes en la población infantil, por lo que su evaluación dirigida

y sistemática debe ser incorporada en la rutina de los controles de supervisión de salud. Las pruebas basadas en el autoreporte de los padres han demostrado ser costo efectivas y aumentan significativamente la capacidad de pesquisa precoz, siendo factibles de implementar en las consultas de pediatría ambulatoria de nuestro país, modificando los paradigmas de atención y docencia pediátrica.

Referencias

- 1.- Guralnick MJ: The Effectiveness of Early Intervention. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co; 1997.
- 2.- Council on children with disabilities, section on developmental behavioral pediatrics, bright futures steering committee and 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: 405-20.
- 3.- Halfon N, Regalado M, Sareen H, Inkelas M, Peck R, et al: Assessing Development in the Pediatric Office. Pediatrics 2004 113: 1926-33.
- 4.- Bloch H: George Armstrong (1719-1787). Founder of the first dispensary for children. Am J Dis Child 1989; 143: 239-41.
- 5.- Mazzini G: Algo sobre Nipiología. Rev Chil Pediatr 1934; 5: 237-44.
- 6.- Jiménez J, Romero MI: Reducción de la mortalidad infantil en Chile: un éxito en dos etapas. Rev Panam Salud Pública. 2007; 21: 251-3.
- 7.- Calvo Mackenna L: La mortalidad infantil en Chile, estudiada por la Sociedad de las Naciones (III). Rev Chil Pediatr 1930; 1: 411-23.
- 8.- Palfrey J, Tonniges T, et al: Addressing the Millennial Morbidity-The Context of Community Pediatrics. PEDIATRICS 2005; 115: 1121-3.
- 9.- Committee of children with disabilities: Developmental surveillance and screening of infant and young children. Pediatrics 2001; 108: 192-5.
- 10.- Boyle CA, Decoufle P, Yeargin-Allsoop MY: Prevalence and health impact of developmental disabilities. Pediatrics 1994; 93: 863-5.
- 11.- Glascoe F: Early detection of developmental and behavioral problems. Pediatrics in Review 2000; 21: 272-80.
- 12.- Subsecretaría de Salud Pública División de Planificación Sanitaria: II Encuesta de Calidad de Vida y Salud, Chile 2006. Disponible en: <http://epi.minsal.cl/epi/html/sdesalud/calidaddevida2006/Informe%20Final%20Encuesta%20de%20Calidad%20de%20Vida%20y%20Salud%202006.pdf>
- 13.- Nelson H, Nygren P, Walker M, Panoscha R: Screening for Speech and Language Delay in Preschool Children: systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force. Pediatrics 2006; 117: 298-319.
- 14.- Horwitz S, Irwin J, Briggs-gowan M, Bosson H, Mendoza J Y Carter A: Language delay in a community cohort of young children. Journal of the American Academy of child and adolescent psychiatry 2003; 42: 932-40.
- 15.- Schonhaut L, Rojas P y Kaempffer A: Factores de riesgo asociados a déficit del desarrollo psicomotor en preescolares de nivel socioeconómico bajo" Rev Chil Pediatr 2005; 76: 589-98.
- 16.- de Andraca I, Pino P, de la Parra A, Rivera F, Castiello M: Risk factors for psychomotor development among infants born under optimal biological conditions. Rev Saude Publica 1998; 32: 138-47.
- 17.- Schonhaut L, Maggiolo M, Herrera M, Acevedo K Y García M: Lenguaje e inteligencia de preescolares: Análisis de su relación y factores asociados. En prensa.
- 18.- Sand N, Silverstein M, Glascoe FP, Gupta VB, Tonniges TP, et al: Pediatricians' reported practices regarding developmental screening: do guidelines work? Do they help? Pediatrics 2005; 116: 174-9.
- 19.- Levy SE, Hyman SI: pediatric assessments of the child with developmental delay. Ped Clin NA 1993; 40: 466-70.
- 20.- Rydz D, Srouf M, Oskoui M, Marget N, et al: Screening for Developmental Delay in the Setting of a Community Pediatric Clinic: A Prospective Assessment of Parent-Report Questionnaires Pediatrics 2006; 118: 1178-86.
- 21.- Sices L, Feudtner C, McLaughlin J, Drotar D, Williams M: How Do Primary Care Physicians Manage Children With Possible Developmental Delays? A National Survey With an Experimental Design. PEDIATRICS 2004; 113: 274-82.
- 22.- Palfrey JS, Singer JD, Walker DK, Butler JA: Early identification of children's special needs: a study in five metropolitan communities. J Pediatr 1987; 111: 651-9.
- 23.- Lavigne J, Binns H, Kaufer Christoffel K, Rosenbaum D: Behavioral and Emotional Problems among Preschool Children in Pediatric Primary Care: Prevalence and Pediatricians' Recognition. PEDIATRICS Vol. 91 No. 3 March 1993, pp. 649-55.
- 24.- Glascoe FP: Parents' concerns about children's development: prescreening technique or screening test. Pediatrics 1997; 99: 522-8.
- 25.- Glascoe FP: Developmental Screening and Surveillance. Nelson Textbook of Pediatrics; 18 Ed., Saunders/Elsevier, 2007.
- 26.- Bailey D, Hebbeler K, Scarborough A, Spiker D, Mallik S: First Experiences With Early Intervention: A National Perspective. Pediatrics 2004; 113: 887-96.
- 27.- Knobloch H, Stevens F, Malone A, Ellison P, Risemberg H: The validity of parental reporting of infant development. Pediatrics 1979; 63: 872-8.
- 28.- Glascoe FP, Dworkin PH: The role of parents in the

- detection of developmental and behavioral problems. *Pediatrics* 1995; 95: 829-36.
- 29.- *Squires J, Bricker D and Potter LW*: Revision of a Parent-Completed Developmental Screening Tool: Ages and Stages Questionnaires. *Journal of Pediatric Psychology* 1997; 22: 313-28.
 - 30.- *Dobrez D, Sasso AL, Holl J, Shalowitz M, Leon S, Budetti P*: Estimating the cost of developmental and behavioral screening of preschool children in general pediatric practice. *Pediatrics* 2001; 108: 913-22.
 - 31.- *Ariztia A*: Sobre orientaciones actuales de la enseñanza de la pediatría. (Lección inaugural del curso extraordinario de Pediatría). *Rev Chil Pediatr* 1934; 5: 169-86.
 - 32.- *Normas técnicas de evaluación y estimulación del desarrollo psicomotor en el niño y la niña menor de 6 años*: Ministerio de Salud. Santiago Chile 2004. [accedido 26 de mayo 2007] disponible en http://www.minsal.cl/ici/S_1/salud_nino/Manual.pdf
 - 33.- *Rodríguez S, Arancibia V y Undurraga C*: Escala de evaluación del Desarrollo Psicomotor de 0 a 24 meses. Editorial Galdoc, Santiago de Chile, 1985.
 - 34.- *Haussler IM, Marchant T*: TEPSI test de desarrollo psicomotor 2-5 años. Ediciones Universidad Católica, Octava Edición 1999. Santiago. Chile.
 - 35.- *Lira MI*: Desarrollo Psicomotor: construcción y evaluación de una técnica de tamizaje del retardo (segundo año de Vida). Tesis para optar al título de Magister en Salud Pública. Escuela de Salud Pública, Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 1991.
 - 36.- *Schonhaut L, Maggiolo M, De Barbieri Z, Rojas P, Salgado A*: Dificultades de lenguaje en preescolares: concordancia entre el test TEPSI y la evaluación fonaudiológica. *Rev Chil Pediatr* 2007; 78: 369-75.
 - 37.- *Schonhaut L, Maggiolo M*: Concordancia entre pruebas de pesquisa de dificultades de lenguaje en preescolares. Disponible en SIIC En Internet, www.siicsalud.com, Sección "Expertos Invitados". [accedido 29 octubre 2008] Disponible en http://www.siicsalud.com/temp/oculto/axe_marco.php?
 - 38.- *Schonhaut L, Millán T, Hanne C*: Formación de especialistas en pediatría y su adecuación a la realidad epidemiológica y laboral. *Rev Chil Pediatr* 2007; 78: 599-606.
 - 39.- *Schor E*: Rethinking Well child Care. *Pediatrics* 2004; 114: 210-6.
 - 40.- *Puga T, Benguigui Y*: Enseñanza de la Pediatría en Escuelas de Medicina de América Latina. Publicación OPS Serie HCT/AIEPI-58.E Washington, D.C.2002.
 - 41.- *García JM*: Formación MIR-Pediatría: ¿Rotación obligatoria por Atención Primaria? *Revista Pediatría de Atención Primaria* 2001; III (9): 17-29.