

METODOLOGIA DE EVALUACION DEL DESARROLLO EN NIÑOS/AS DE 2 MESES A 5 AÑOS DE EDAD

Linda Arturo Delgado¹

1 Posgrado de Pediatría, Instituto Superior de Posgrado, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Central, Quito - Ecuador.

Resumen

La evaluación del desarrollo infantil y sus problemas asociados en los servicios de salud es indispensable, pues el desarrollo es un indicador de bienestar social. Los pediatras nos encontramos en una posición privilegiada para vigilarlo y liderar el equipo multidisciplinario de atención. Sobre esta base y con la necesidad de evaluar sistemáticamente el desarrollo en nuestro medio, la presente investigación se efectuó en los niños/as de 2 meses a 5 años de edad de la Consulta Externa de Pediatría del Hospital de Niños "Baca Ortiz" (Quito), durante el período febrero 2001 - enero 2003. Se utilizaron dos formularios sugeridos por la OMS/OPS adaptados a nuestro medio, especialmente en el lenguaje. **El 19% de los niños/as evaluados con tales formularios presentó alteraciones.** Este porcentaje fue más alto que el reportado en el país y en el extranjero. La mayoría de estos niños/as fueron varones de 18 meses de edad, con una discrepancia en el desarrollo cronológico de 9 meses. El área más afectada fue la locomoción (45%) y la menos alterada, la coordinación visomotora (17%). El 50% de niños/as acudió a controles subsecuentes. Los servicios de subespecialidad a donde fueron referidos, respondieron a sus necesidades de atención. **El juicio clínico, sin el apoyo de los instrumentos antes mencionados, no es suficiente porque sólo identifica el 3% de niños/as con alteraciones.** Por lo tanto, se necesitan pruebas de evaluación con orientación biopsicosocial y adecuadas para cada población. Los formularios modificados y usados en esta investigación demostraron ser una buena opción; su aplicación permitió reconocer rápidamente a los niños/as con alteraciones del desarrollo y determinar sus problemas asociados.

PALABRAS CLAVES : Desarrollo infantil, problemas asociados, pruebas de evaluación, formularios.

Summary

The evaluation of the infantile development and their associate problems in the services of health are indispensable, because the development is an indicator of social well being. The pediatricians are in a privileged position to watch over him and to lead the multidisciplinary team of attention. On this base and with the necessity of evaluating the development systematically in our population, the present investigation was made in the children of 2 months to 5 years of age of the External Consultation of Pediatrics of the "Baca Ortiz" Children's Hospital (Quito), during the period February 2001 - January 2003. Two forms were used, suggested by the OMS/OPS and adapted to our population, especially in the language. **19% of the children evaluated with such forms presented alterations.** This percentage was higher than the one reported in our country and abroad. Most of these children were male of 18 months of age, with a discrepancy in the chronological development of 9 months. The most affected area was the locomotion (45%) and less altered was the coordination vision-motor (17%). 50% of the children went to subsequent controls. The subspecialty services to where they were referred, responded to their necessities of attention. **The clinical approach, without the support of such instruments, is not enough because it only identifies 3% of children with alterations.** Therefore, evaluations tests are needed with orientation biopsicosocial and appropriate for each population. The modified forms used in this investigation, demonstrated to be a good option; their application allowed to recognized quickly to the children with alterations of the development and to determine its associate problems.

KEY WORDS: Infantile development, associate problems, evaluation tests, forms.

INTRODUCCION

El desarrollo infantil se define como "el proceso cualitativo que produce el progresivo perfeccionamiento funcional de los órganos y sistemas a través de los fenómenos de maduración, diferenciación e integración de funciones." ⁽¹⁾ Desarrollo significa perfeccionamiento a través de cambios progresivos, graduales en "la estructura y composición de los aspectos físico, emocional, mental y social del individuo." ⁽²⁾ Mientras que el desarrollo es un proceso cualitativo, el crecimiento implica cambios anatómicos cuantificables. El adecuado crecimiento, desarrollo y la interrelación armoniosa con los factores biológicos y sociales son fundamentales para alcanzar un alto nivel de bienestar en el niño/a. Bienestar es la "capacidad de llevar una vida plena, creativa y alentadora." ⁽³⁾

De hecho, la Organización Mundial de la Salud ha definido como Salud "un estado de perfecto [óptimo] bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad." ⁽⁴⁾

El bienestar y el desarrollo infantil implican la interrelación de múltiples variables: salud, condiciones ambientales, económicas, sociales, etc. ⁽⁵⁾ Factores intrínsecos (genética, estímulos hormonales, etc.) y extrínsecos (familia, sociedad) determinarán, en última instancia qué nivel de desarrollo alcanzará un niño/a. ⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽⁹⁾

Los primeros años de vida para el niño/a son vitales, porque en este período de tiempo se empieza a formar y desarrolla el cuerpo y la mente; se aprende la manera de interactuar con el medio y a convivir con los demás. De acuerdo al UNICEF, "la mayor parte del desarrollo maravilloso del cerebro ocurre antes de que el niño cumpla 3 años de edad." ⁽¹⁰⁾ Además, la "calidad no material" ⁽¹¹⁾ de la vida del niño/a y de su familia es difícil de medir, pero se puede tener un acercamiento mediante la identificación de los problemas que se asocian al desarrollo del niño/a. Por lo tanto, la evaluación del desarrollo es una de las mejores estrategias para determinar el nivel de bienestar de un niño/a. Este hecho es de suma importancia si tomamos en cuenta que la población de niños/as menores de 5 años en el Ecuador es de 1'803.341 (14.8% de la población total). El 50.9% son niños y el 49.1% son niñas (VI Censo de Población y Vivienda, 2001).

La importancia de la evaluación del desarrollo infantil radica en diferenciar oportunamente entre el niño/a que tiene una alteración en el desarrollo (identificación precoz de alteraciones), del/a que se manifiesta con variaciones del patrón normal (verificación del adecuado desarrollo). La aplicación de pruebas de evaluación del desarrollo garantiza la

adecuada vigilancia en un período crítico del ser humano. De esta forma, el desarrollo se enmarca en un modelo de investigación biopsicosocial.

La OPS y varios autores ⁽¹²⁾ certifican que en la actualidad, la mayoría de servicios de salud de América Latina, aplican programas de evaluación del crecimiento y desarrollo, sin embargo la valoración del progreso en la esfera del desarrollo y la detección oportuna de alteraciones asociadas es "inferior al de crecimiento". ⁽¹³⁾

Autores como Glascoe ⁽¹⁴⁾ han alertado sobre obstáculos que impiden o limitan dicha evaluación: características del niño/a, factores familiares, mitos y creencias, falta de motivación, conocimientos y/o tiempo del examinador, obstáculos en los servicios de salud (distancia y tiempo), características de las pruebas de evaluación, etc.

Cabe entonces preguntar, ¿éstos hechos corresponden a la realidad de cuanto ocurre en el Ecuador en materia de evaluación del desarrollo? Para dar una respuesta a este interrogante y como punto de partida para la presente investigación se realizó en Junio del 2001 un estudio piloto en la Consulta Externa del Hospital de Niños "Baca Ortiz". Se revisaron, de manera aleatoria, las hojas 028 (Anamnesis, Examen Físico y Control Infantil) de 200 historias clínicas de niños/as entre 2 meses y 5 años de edad.

En este análisis, se encontró que 30 hojas 028, equivalentes al 15% de las 200 historias analizadas, tenían el registro por escrito de la evaluación del desarrollo, pero sin establecer el mecanismo de valoración. Tomando en cuenta los datos reportado en el Ecuador sobre deficiencias, sólo el 3% de niños/as con alteraciones del desarrollo estarían siendo identificados. Estos hechos evidencian la necesidad urgente de aplicar en la Consulta Externa una prueba, tipo encuesta de fácil manejo para evaluar el desarrollo de todos los niños/as atendidos/as. Por otro lado, los patrones de desarrollo requieren de validaciones que respondan a las características socioculturales de cada región.

El protocolo de la presente investigación se basó en el modelo sugerido en el "Documento de Investigaciones Operativas sobre Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de la Infancia – AIEPI – enero 2000". La AIEPI es una de las estrategias de la OMS/OPS, diseñada en 1992 para disminuir la morbimortalidad de los niños/as menores de 5 años en todo el mundo, a través de capacitación, información y educación. Esta estrategia se fundamenta en pruebas científicas. "La medicina basada en evidencias enfatiza la importancia de evaluar evidencias de las investigaciones clínicas y previene el uso de la intuición, experiencia clínica no sistematizada y razonamientos fisiopatológicos no

probados para la toma de decisiones." ⁽¹⁵⁾ Además, la OPS advierte que la focalización de la atención del niño/a por motivo de consulta es uno de los obstáculos de la evaluación del desarrollo. Por eso la estrategia AIEPI sugiere aprovechar "todas las visitas del niño/a, sano o enfermo/a, a la consulta para evaluarlo integralmente, y no solamente por el motivo de consulta." ⁽¹⁶⁾

Con estos antecedentes, la presente investigación se llevó a cabo con el fin de determinar y validar los instrumentos más adecuados para evaluar el desarrollo de los niños/as entre 2 meses y 5 años de edad que acuden a las consultas externas de Pediatría.

MATERIALES Y METODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal para estudio de prevalencias.

Por el tipo de diseño de la investigación, se efectuó el análisis descriptivo de las variables, previa su operacionalización.

Para las variables cuantitativas se utilizaron medidas de tendencia central, como el promedio o media; y medidas de dispersión, como la desviación estándar. Para las variables cualitativas se escogieron los porcentajes y las razones.

Como instrumentos se seleccionaron dos formularios tipo encuesta, propuestos en el "Documento de Investigaciones Operativas sobre Atención Integral de Enfermedades Prevalentes de la Infancia - AIEPI - enero 2000" de la OMS/OPS. Estos formularios fueron adaptados en lenguaje y contenido para su aplicación en la población escogida.

El Formulario 1 para la "Evaluación del Desarrollo del niño/a de 2 meses a 5 años de edad" es una prueba primaria de evaluación del desarrollo tipo encuesta. El tiempo estimado de su aplicación es de aproximadamente 3 minutos. Este formulario se fundamenta en los criterios de evaluación del desarrollo de la OMS/OPS, para las áreas psicomotora (locomoción y coordinación visomotora), psicosocial e intelectual. ⁽¹⁷⁾ Con este formulario se investigan, de acuerdo a la edad cronológica, los hitos del desarrollo de los diferentes períodos de evolución del pensamiento, los mismos que se basan en la teoría de la personalidad de Jean Piaget. ^{(18) (19)}

El Formulario 2 para la "Identificación de problemas asociados en niños/as de 2 meses a 5 años de edad con alteración del desarrollo" investiga la prevalencia y las características de varios factores biológicos y sociales que influyen en los niños/as con alteración del desarrollo. El tiempo estimado de su aplicación es de 4 minutos aproximadamente. Este formulario se fundamenta en los índices de Desarrollo, Pobreza,

Derechos del Niño/a, en las Metas de la Cumbre UNICEF de la Infancia de 1990 y en las Metas de Supervivencia del UNICEF. ⁽²⁰⁾⁽²¹⁾⁽²²⁾ Los problemas se clasifican por sus características en cuatro grupos: Familia, Cuidado del Niño/a, Vivienda y Cuidado de la Salud Familiar.

Se realizaron algunas modificaciones a los formularios originales propuestos por la OMS/OPS. Dichas modificaciones consistieron, fundamentalmente en adaptar el lenguaje a las personas que serían encuestadas y en aumentar ciertas variables de interés para la población a ser investigada, tales como: antecedentes patológicos familiares, tipo de familia, número de hijos/as, estado civil de la madre, alcoholismo en la familia, cuidado del niño/a", trabajo de la persona que cuida al niño/a, número de controles prenatales, concurrencia a un centro de cuidado diario y presencia de hacinamiento. Se tomó como universo de referencia 8.182 niños/as de 2 meses a 5 años de edad, atendidos en la Consulta Externa de Pediatría del Hospital de Niños "Baca Ortiz", durante el año 2000. Al ser un hospital de referencia nacional, la investigación realizada en el "Baca Ortiz, permite tener la seguridad de que los datos obtenidos nos acercan a la realidad nacional sobre la evaluación del desarrollo y sus problemas asociados.

El cálculo de la muestra, en base a este universo se realizó con el programa Epi Info 6 para un estudio descriptivo. La prevalencia más alta esperada para alteraciones del desarrollo en la población a ser investigada, se consideró en 20% y la prevalencia más baja esperada en 10%. El nivel de confianza estimado fue del 99.9%. La muestra resultante fue de 200 niños/as de 2 meses a 5 años de edad para ser evaluados. De éstos/as, 106 fueron mujeres y 94 varones. La asignación de los niños/as se realizó con el método aleatorio simple, de acuerdo a los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión: niños y niñas de 2 meses a 5 años de edad, atendidos en la Consulta Externa de Pediatría del Hospital de Niños "Baca Ortiz" (Pediatría General), entre agosto del 2001 y enero del 2002, que consultan por cualquier causa (control de niño/a sano o enfermedad.); la persona que acude con el niño/a autoriza la realización de la investigación y firma el documento de Consentimiento Informado. Criterios de exclusión: niños y niñas menores de 2 meses de edad y mayores de 5 años de edad, acuden a consultas de subespecialidad en el Hospital de Niños "Baca Ortiz"; la persona que acude con el niño/a no autoriza la realización de la investigación.

El grupo de 200 niños y niñas escogidos/as aleatoriamente fue evaluado inmediatamente antes de

su ingreso al consultorio del médico tratante de la Consulta Externa de Pediatría del Hospital de Niños "Baca Ortiz", durante el período comprendido entre agosto del 2001 y enero del 2002.

Previa aplicación de los Formulario 1 y 2, se solicitó la autorización por escrito de la persona que acudió con el niño/a a la Consulta Externa de Pediatría del Hospital de Niños "Baca Ortiz", mediante la lectura y firma del formulario de Consentimiento Informado, en donde se describen los objetivos y beneficios de la investigación. La lectura y firma del formulario de Consentimiento Informado se llevó a cabo en presencia de un testigo, que también firmó en dicho documento.

Luego de cumplido este requisito, se aplicó el Formulario 1 "Evaluación del Desarrollo del niño/a de 2 meses a 5 años" a los 200 niños y niñas. Las preguntas del Formulario 1 fueron realizadas a la persona que acudió con el niño/a, de preferencia aquella que lo/la cuida. El tiempo estimado para la aplicación del Formulario 1 fue de 3 minutos por niño/a. Para la interpretación del Formulario 1, se estableció que un hito no logrado equivale al 25% de discrepancia con la conducta esperada, lo que sugiere una posible alteración del desarrollo. En el caso de niños/as con antecedentes de prematuridad, se realizó la evaluación del área motriz de acuerdo con su edad corregida.

El Formulario 2 "Identificación de problemas asociados en niños/as de 2 meses a 5 años con alteración del desarrollo" se aplicó a la persona que acudió con los niños/as que presentaron alguna deficiencia del desarrollo, identificados mediante el Formulario 1. El tiempo para la aplicación del Formulario 2 fue de 4 minutos por niño/a.

En la historia clínica de cada uno de los niños/as con alteración del desarrollo se verificó si alguno de ellos/as había tenido consultas previas por deficiencia en el desarrollo.

El médico tratante de la Consulta Externa de Pediatría que revisó al niño/a fue informado de los hallazgos de la evaluación, con el fin de programar controles subsecuentes y/o referencia al servicio de especialidad, de acuerdo a las necesidades de cada niño/a.

Seis meses después de la entrevista inicial, se revisaron nuevamente las historias clínicas de los niños/as identificados con alteración del desarrollo, a fin de obtener información sobre la vigilancia subsecuente del desarrollo.

RESULTADOS

De los 200 niños/as evaluados en su desarrollo,

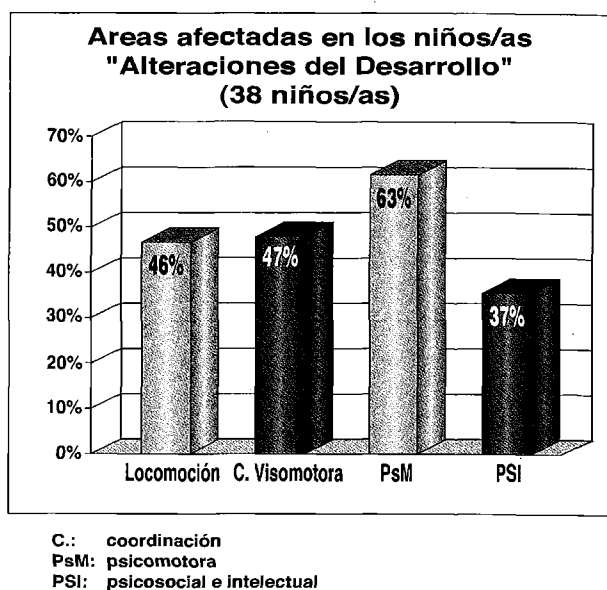
mediante el Formulario 1, el 19% presentó alteraciones en alguna de las áreas psicomotora o psicosocial-intelectual.

En la Figura 1, se aprecia la prevalencia de las alteraciones del desarrollo, de acuerdo a las áreas investigadas. Más de la mitad de los niños/as tiene afectación en el área psicomotora.

El Formulario 2 permitió identificar la prevalencia y características de los problemas asociados al desarrollo. Fue útil para establecer el perfil del niño/a con alteración del desarrollo, en base a las características y prevalencia de los problemas; a nivel personal, de su familia, vivienda y el cuidado de su salud. A continuación se indican los principales resultados obtenidos de la aplicación del Formulario 2.

Figura 1.

Áreas afectadas en los niños/as de 2 meses a 5 años de edad con alteraciones del desarrollo



Características del niño/a identificado con alteración del desarrollo

Los niños/as con alteración del desarrollo tienen en su mayoría entre 12 y 59 meses de edad (55,3%), son varones y acuden por presentar principalmente, enfermedades prevalentes de la infancia. La mitad de estos niños/as presentan antecedentes patológicos personales de importancia (APP).

En relación a la edad cronológica, la media es de 18 meses de edad +/- 13.2DS, con un rango de 4 a 59 meses de edad. La media de meses de retraso es de 9.6 meses +/- 7.7DS, con un rango de 2 a 36 meses de retraso. El mayor número de niños/as con alteración del desarrollo tiene 9 meses de edad cronológica (13.2%), seguido de 18 meses de edad cronológica; con un promedio de 9 meses de retraso.

Características de la familia

La mayoría de niños/as con alteración del desarrollo son los hijos/as menores de familias nucleares, donde el padre es el jefe del hogar. Es importante anotar que las familias anucleares son más numerosas que las extendidas y que la madre es jefa del hogar en una de cada cinco familias.

Características de la vivienda

Se observa un predominio de las viviendas en zonas urbanas. Más de la mitad de los niños/as con alteración del desarrollo viven en hacinamiento, aunque sus viviendas cuentan con servicios básicos de saneamiento ambiental. Tabla 1.

Tabla 1.

Característica de la vivienda de los niños/as con alteración del desarrollo.

VARIABLE	n	%
Ubicación geográfica	29	76.3
Urbana		
Rural	9	23.7
Presencia de hacinamiento	21	55.3
Disponibilidad de agua en el interior	30	78.9
Disponibilidad de eliminación de excretas	38	100

Características del cuidado de la salud familiar

La mayoría de madres acudieron a servicios públicos de salud para la atención de salud antes y durante el nacimiento de sus hijos/as. El 15.8% de los niños/as con alteración del desarrollo nacieron en otro sitio diferente a un servicio de salud pública (consultorio particular o domicilio). Tabla 2.

Tabla 2.

Acceso a los servicios de salud de los niños/as con alteración del desarrollo.

LUGAR	CONTROL PRENATAL		NACIMIENTO	
	n	%	n	%
Servicio de salud público	35	92.1	32	84.2
Consultorio particular	2	5.3	3	7.9
Domicilio	0	0	3	7.9
Ninguno	1	2.6	0	0
TOTAL	38	100	38	100

Casi todas las madres de los niños/as con alteración del desarrollo asistieron por lo menos a un control

prenatal (CPN), pero sólo la mitad de estos controles fueron precoces y periódicos. Al momento de la entrevista, 21 (55.2%) personas encargadas de los niños/as presentaron el Carné de Salud y Vacunación. El alojamiento conjunto se cumplió en la mitad del grupo de niños/as y un gran porcentaje de ellos/as no se alimentaron de sus madres en la primera hora de vida. El 18.4% de niños/as con alteración del desarrollo lactaron de su madre por primera vez en la primera hora de vida, mientras que el 81.5% lo hicieron después.

Del total de niños/as con alteración del desarrollo, el 52.6% ingirió otro alimento diferente a la leche materna luego del nacimiento. Tabla 3.

Tabla 3.

Características del control prenatal y atención de salud postnatal de los niños/as con alteración del desarrollo

VARIABLE	SI		NO	
	n	%	n	%
Control Prenatal	37	97.4	1	2.6
Control Prenatal Precoz	22	57.9	16	42.1
Control Prenatal Periódico	23	60.5	15	39.5
Alojamiento conjunto	19	50	19	50
Lactancia materna precoz	7	18.4	31	81.6
Primer control del niño/a sano/a	30	78.9	8	21.1
Control periódico del niño/a*	20	52.6	18	47.4
Vacunación al día*	32	84.2	6	15.8

*La información se obtuvo mediante la certificación verbal de la persona que acudió con el niño/a y de la revisión del Carné de Salud.

Atención subsecuente de los niños/as con alteraciones

Seis meses después de la entrevista inicial, se revisaron las historias clínicas de los 38 niños/as con alteración del desarrollo. Se encontró que el 44.7% (14 de los 38 niños/as) asistieron a consulta subsecuente del desarrollo en uno o varios servicios de referencia de la Consulta Externa de Pediatría del Hospital de Niños "Baca Ortiz". Los niños/as con afectación en cualquiera de las tres áreas del desarrollo tuvieron consultas de seguimiento en los servicios de Consulta Externa de Neurología, Rehabilitación y Psicología. Los servicios de subespecialidad estuvieron de acuerdo a las necesidades de atención. Tabla 4.

Del grupo de niños/as con alteración del desarrollo

Tabla 4.

Ralación entre consultas subsecuentes y áreas afectadas en los niños/as con alteración del desarrollo

AREA	TOTAL		Locomoción		Coordinación visonotora		Psicointelectual y social	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Neurología	17	36.2	8	36.4	5	45.5	4	28.6
Rehabilitación	16	34.2	7	31.9	4	36.4	5	35.8
Psicología	10	21.2	5	22.7	2	18.1	3	21.4
Pediatría	2	4.2	1	4.5	0	0	1	7.1
Traumatología	2	4.2	1	4.5	0	0	1	7.1
TOTAL	47	100	22	100	11	100	14	100

que acudieron a consultas subsecuentes, casi la mitad se encuentran bajo el cuidado directo de la madre. Tabla 5.

Tabla 5.

Asistencia de los niños/as con alteración del desarrollo a consulta subsecuente, desagregada por vivienda y responsable del cuidado del niño/a

ASISTENCIA		NO		SI	
		n	%	n	%
RESPONSABLE DEL CUIDADO DEL NIÑO/A	Madre	12	54.5	10	54.5
	Otra persona	6	75	2	25
	Asistencia a CCD	5	62.5	3	37.5

Un hecho importante es que, antes de la primera entrevista el 57% de niños/as con antecedentes severos de alteraciones del sistema nervioso central (SNC) tenían control de desarrollo en alguna consulta previa. Seis meses después de la entrevista inicial, se verificó que este porcentaje subió al 86%.

CONCLUSIONES Y COMENTARIOS

El Formulario 1 fue útil como prueba de selección primaria para evaluar el desarrollo de los niños/as de 2 meses a 5 años de edad de la Consulta Externa del Hospital de Niños "Baca Ortiz". Permitió identificar de forma más confiable y exacta a los niños/as con alteraciones de desarrollo. Este hallazgo confirma que la aplicación de pruebas para la evaluación del desarrollo ayuda a detectar alteraciones de manera más exacta, segura y completa, que el juicio clínico. La Academia Americana de Pediatría (AAP) en su declaración de las políticas sobre "Vigilancia del desarrollo y screening de infantes y niños pequeños (RE0062-2000)"⁽²³⁾, advierte que si no se utilizan pruebas estandarizadas, casi el 50% de niños con

retraso mental no serán diagnosticados hasta después de los tres años de edad, debido a que muchos problemas no son tan obvios en edades tempranas. Por lo tanto, descubrir alteraciones del desarrollo es un verdadero desafío.

Las pruebas tipo encuesta son sencillas y rápidas de aplicar. El entrevistador tarda apenas 3 minutos, esto es de vital importancia en los servicios de consulta externa, donde sólo se disponen de 15 a 20 minutos para atender a cada paciente. Otras ventajas de este tipo de pruebas son su confiabilidad (la sensibilidad llega al 80%)⁽²⁴⁾, bajo costo y el incentivar la participación de los padres en el cuidado de sus hijos/as. El porcentaje de niños/as con alteración del desarrollo (19%) identificados mediante el Formulario 1 (prueba de evaluación primaria) es más alto en relación a las cifras encontradas en la bibliografía revisada, tomando en cuenta que las investigaciones sobre evaluación del desarrollo con pruebas primarias en niños/as de 2 meses a 5 años son escasas. En Chile se reporta una prevalencia de deficiencias en niños/as de 12%⁽²⁵⁾, en Estados Unidos entre 12% y 16%⁽²⁵⁾. En el Ecuador, la única fuente de datos sobre deficiencias del desarrollo; en términos generales y no sólo de discapacidades es la EMEDINHO 2000⁽²⁷⁾. Los resultados de esta encuesta señalan que 12% de niños/as entre 2 y 9 años de edad tienen algún tipo de alteración del desarrollo, según la apreciación de sus madres. La diferencia entre estos datos y el resultado de la investigación puede deberse a que las pruebas de evaluación no son las mismas; en Chile se utilizó el EEDP, en Estados Unidos pruebas de evaluación secundaria y el EMEDINHO 2000 una encuesta a las madres, mientras que para la presente investigación se usó el Formulario 1 de la OMS/OPS.

Es rescatable anotar que el 10.5% de niños/as con alteración del desarrollo tienen un control previo por alteraciones del desarrollo, pero estos pacientes tiene patologías muy evidentes en relación a deficiencia: síndrome de Down (dos casos), PCI y meningitis. En el caso de deficiencias no tan visibles es necesario

aplicar pruebas de evaluación como sugieren varios autores. ⁽²⁸⁾⁽²⁹⁾

En el estudio piloto de la presente investigación, se encontró que, en el caso de no utilizar una prueba de evaluación sistemáticamente, sólo se estarían identificando 3 niños/as con alteraciones por cada 100, mientras que al aplicar la prueba se identifican 19 niños/as por cada 100 que acuden a la consulta. Este hallazgo confirma el criterio de varios autores ⁽³⁰⁾⁽³¹⁾⁽³²⁾ en relación a que el juicio clínico es insuficiente para la evaluación efectiva del desarrollo.

Datos del Ecuador de 1998 refieren que el área de mayor afectación en los niños/as menores de 5 años es la psico intelectual, con un 83.8%, mientras que el área psicomotora se altera en un 16.2% ⁽³³⁾. Datos del año 2000 confirman estas cifras ⁽³⁴⁾.

En la presente investigación, se obtiene información diferente, pues el área más afectada es la psicomotora en más de la mitad de los niños/as con alteración del desarrollo (62.9%). Este hallazgo implica la necesidad de establecer programas de estimulación temprana en nuestra población. Si bien es cierto la respuesta a la estimulación en niños/as con alteración del área psicomotora puede ser menor que la de niños/as con problemas de lenguajes, existe mayor beneficio al aplicar un plan de estimulación, que el no hacerlo. Un hecho alentador es que la esfera motriz es menos predictiva de la competencia intelectual, por lo tanto la mayoría de niños/as de la serie con estimulación oportuna pueden desarrollar sus habilidades cognitivas. ⁽³⁵⁾

El Bienestar, el Desarrollo Humano y la pobreza tienen múltiples implicaciones de orden social, político, económico, religioso, etc., pero queda claro que, en última instancia, el centro de todos los procesos somos los seres humanos. Con este enfoque de "desarrollo centrado en la persona" ⁽³⁶⁾ es imperativo que los niños/as tengan la oportunidad desplegar sus capacidades, aprovechar las oportunidades y afrontar los desafíos de la vida con un adecuado desarrollo psicomotor.

De esta forma, la evaluación del desarrollo y sus problemas asociados, se convierten en la base de la atención pediátrica integral y son indicadores de salud y bienestar general. Además, en el Ecuador existe la normativa legal e institucional que ampara el cumplimiento del derecho de los niños a desarrollarse con dignidad. ⁽³⁷⁾⁽³⁸⁾⁽³⁹⁾⁽⁴⁰⁾⁽⁴¹⁾⁽⁴²⁾⁽⁴³⁾

Finalmente, a la luz del análisis de los hallazgos de la investigación, se sugieren las siguientes recomendaciones:

Al pediatra: evaluar sistemáticamente, en cada consulta médica, el desarrollo infantil y sus problemas asociados; aplicar pruebas tipo encuesta, como los

Formularios 1 y 2 de la OMS/OPS, utilizados en la presente investigación; actualizar permanentemente los conocimientos en relación al desarrollo; involucrar a la familia en el proceso de desarrollo de sus niño/as. A la familia: estimular permanentemente el desarrollo del niño/a y tomar decisiones oportunas, en caso de identificar alteraciones; consolidar el vínculo familiar hasta que el niño/a cumpla por lo menos los 3 años de edad.

A varios organismos: reforzar los servicios públicos de salud para brindar una atención integral, mediante la aplicación de protocolos y programas de desarrollo, adecuados para cada población; difundir experiencias, investigaciones, normas y programas en relación al desarrollo y su evaluación; preparar profesionales en el campo de la salud comprometidos en vigilar, impulsar y defender el desarrollo infantil.

Para futuras investigaciones: profundizar con estudios científicos los aspectos relacionados con el desarrollo y sus problemas asociados (Ej.: alojamiento conjunto, concurrencia a centros de cuidado diario, etc.).

AGRADECIMIENTO

A los/as pacientes, sus familias y personal del Hospital de Niños "Baca Ortiz" por su colaboración. Al Instituto Superior de Posgrado y al Instituto Superior de Investigaciones de la Universidad Central del Ecuador por su orientación.

BIBLIOGRAFIA

1. Altamirano E, Ordóñez G, Montalvo G. Vigilancia del Crecimiento y Desarrollo Humanos. En: Fundamentos científicos y sociales de la práctica pediátrica. Quito: Universidad Central del Ecuador. Facultad de Ciencias Médicas; 1989. Pp. 75.
2. Arturo R. Desarrollo Organizacional. Tomo I. Quito: Gallo capitán; 1988. Pp. 9.
3. Galván R, Ramos R. El Escolar. En: Cusminsky M, Moreno E, Suárez E. Crecimiento y desarrollo. Hechos y Tendencias. Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud; 1988. (Publicación Científica 510). Pp. 319.
4. Haggerty R. Communicating with Parents and Community Involvement: International Perspectives in Early Emotional Development. Pediatrics 1998; 102 (5 suppl): 1327-1329.
5. Cusminsky M, Moreno E, Suárez E, eds. Introducción. En: Cusminsky M, Moreno E, Suárez E. Crecimiento y desarrollo. Hechos y Tendencias. Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud; 1988. (Publicación científica 510). Pp. XVI.
6. Sammeroff A. Management of Clinical Problems and Emotional Care: Environmental Risk Factors in Infancy. Pediatrics 1998; 102 (5 suppl): 1287-1292.
7. Espinosa N. Crecimiento y Desarrollo Humano en la etapa intrauterina y postnatal del primer año en el altiplano andino. 1ra ed. Quito: Sociedad Ecuatoriana de Pediatría; 1995. Pp. 95.

8. Fierro-Benítez R, Ramírez I, Estrella E, Stanbury J. The role of iodine in intellectual development in an area of endemic goiter. En: Dunn, J. Endemic goiter and cretinism: continuing threats to world health. Washington, D.C.: Pan American Health Organization; 1974. Pp. 135-136.
9. Hoekelman R. Supervisión de la salud infantil. En: Hoekelman R, ed. Atención Primaria en Pediatría. 3ra ed. Madrid: Harcourt Brace; 1998. Pp. 28.
10. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Informe Mundial de la Infancia 2001. Nueva York, Estados Unidos de Norteamérica: UNICEF; 2001. Pp. 11.
11. Viteri M, Narváez P, Santos M, eds. Diagnóstico Situacional. Abuso de sustancias. En: Prenatal. Quito: junio 2001.
12. Lira M, Gálvez G. El programa de estimulación precoz: diez años después de una experiencia piloto. En: Cusminsky M, Moreno E, Suárez E. Crecimiento y desarrollo. Hechos y Tendencias. Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud; 1988. (Publicación Científica 510). Pp. 385.
13. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Investigaciones Operativas sobre Atención Integrada de Enfermedades Prevalentes de la Infancia AIEPI. Versión Preliminar. Washington, D.C.: OMS/OPS; enero 2.000. Pp. 546.
14. Glascoe F. Exactitud del Denver II en el screening del desarrollo. *Pediatrics* (ed. esp.) 1992; 33 (6): 366.
15. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Especialistas enfatizan desafíos de la estrategia AIEPI para niños sanos. [Sitio en Internet]. Washington, D.C.: 21 noviembre 2001. Disponible en : <http://www.paho.org/spanish/dpi/ps011121.html> Acceso: 14 de diciembre 2002.
16. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Departamento de la Salud y el Desarrollo de Niños, Niñas y Adolescentes. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Capítulo modelo para libros de texto. AIEPI. Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia. Adaptación para el Ecuador. Traducción: Miguel Hinojosa. Ecuador: Ministerio de Salud Pública; 2001-2002.
17. Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Promoción del Crecimiento y desarrollo integral de niños y adolescentes. Módulo de aprendizaje, AIEPI. 2da ed. Washington, D.C.: OMS/OPS; junio 1999. Pp. 94.
18. Piaget J. Seis Estudios de Psicología. 4ta ed. México: Ariel Seix Barrial; 1977.
19. Cusminsky M, Lejarraja H, Mercer R, Martell M, Fescina R. Manual de Crecimiento y Desarrollo del Niño. 2da ed. Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud; 1993. (Serie PALTEX No 33.) Pp. 58,77.
20. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Yo cuento contigo!! Decálogo por las Niñas y los niños del Ecuador. Quito: UNICEF; mayo 1996. Pp. 73.
21. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Informe Mundial de la Infancia 2002. Nueva York, Estados Unidos de Norteamérica: UNICEF; 2002. Pp. 57.
22. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Fundación Observatorio Social del Ecuador. Los primeros pasos del Observatorio de los Derechos de la Niñez y la Adolescencia en el Ecuador. Quito: junio 2002. Pp. 4.
23. American Academy of Pediatrics. Policy Statement. Developmental Surveillance and Screening of Infants and Young Children (RE0062). [Sitio en Internet]. *Pediatrics* 2001; 108 (1): 192-196. Disponible en: <http://www.aap.org/policy/re0062.html>. Acceso: 14 de diciembre 2002.
24. Gilbride K. Developmental Testing. *Pediatrics* in review 1995; 16 (9): 338.
25. Michelini ML, Rodríguez S, Montiel S, Borthagaray G. Apoyo sanitario interdisciplinario en educación inicial. *J. Pediatr. (Rio J)* 2000; 76 (4): C15-C32.
26. Glascoe F, Shapiro H. Developmental and Behavioral Screening. [Sitio en Internet] American Academy of Pediatrics. Developmental-Behavioral Pediatrics Online Community. *Developmental and Behavioral News* 1999; 8 (1). Disponible en: <http://www.dbpeds.org.html>. Acceso: 14 de diciembre 2002.
27. Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Ministerios del Frente Social. Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador. Instituto Nacional del Niño y la Familia. Centro de Estudios de Población y Desarrollo. Los niños y niñas ahora, una selección de indicadores de su situación a inicios de la nueva década. Resultados de la "Encuesta de medición de indicadores de la niñez y los hogares" EMEDINHO, diciembre del 2000. Quito: Abya-Yala; noviembre 2001. Pp. 8.
28. Sánchez - Ventura J. Supervisión del Crecimiento y Desarrollo [Sitio en Internet]. ibs@meditex.es; 1995. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/PrevInfad/Crecimiento.html>. Acceso: 6 de junio 2001.
28. Finney J, Weist M. Valoración de la conducta de niños y adolescentes. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Desarrollo y conducta: niños mayores y adolescentes. México: Interamericana; 3/1992. Pp. 365.
30. Screening del desarrollo ¿esperar (todavía) lo imposible? [editorial]. *Pediatrics* (ed. esp.) 1992; 33 (6): 310.
31. Levy S, Hyman S. Valoración pediátrica del niño con retraso del desarrollo. Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Minusvalía del desarrollo. México: Interamericana; 3/1998. Pp. 490.
32. Blasco P. Trampas en el diagnóstico del desarrollo Clínicas Pediátricas de Norteamérica. Desarrollo y conducta: El niño de muy corta edad. México: Interamericana; 6/1991. Pp. 1460.
33. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Salud en las Américas. Ecuador; 1998. [Sitio en Internet] Disponible en : <http://www.paho.org/spanish/sha/prflecu.html>. Acceso: 6 de junio 2001.
34. Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador. SIISE. [CD-ROM]. Versión 3.0 Ecuador: Ministerios del Frente Social. Unidad de Información y Análisis de la Secretaría Técnica del Frente Social; 2002. Disponible también en: <http://www.siise.gov.ec>
35. Shonkoff J, Green M. Commentary: Child Development: A Basis Science for Pediatrics, by Julius B. Richmond, MD. *Pediatrics*, 1967; 39: 649-658. *Pediatrics* 1988; 102 (1 suppl): 243-245.
36. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre Desarrollo Humano 2002. Barcelona, España: Mundi-Prensa; 2002. Pp. 16, 47.
37. Ecuador. Asamblea Constituyente. Constitución Política de la República del Ecuador. Quito: Universal; junio 1998. Pp. 30-31.
38. Ecuador. Registro Oficial No. 737. Ley: Código de la Niñez y Adolescencia. Quito: Registro Oficial; enero 3 2003.
39. Ecuador. Registro Oficial No. 381. Ley Reformatoria a la Ley de Maternidad Gratuita. Quito: Registro Oficial; agosto 10 1998.
40. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Promoción y Atención Integral de Salud. Control Prenatal. En: Materno-Perinatal. Normas y Procedimientos para la Atención de la Salud Reproductiva. Quito: MSP; 1999
41. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Programa de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia. Manual Técnico,

Operativo, Administrativo y Financiero. Protocolos. Quito: MSP; 2002.

42. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Promoción y Atención Integral de Salud. Coordinación Nacional de Fomento y Protección. Programa de Atención a la Niñez. Normas de Atención a la Niñez. Quito: MSP; 2002.

43. Ecuador. Ministerio de Salud Pública. Dirección de Fomento y Protección. Registro Oficial No. 814. Ley 101 de Fomento, Apoyo y Protección a la Lactancia Materna. Noviembre 1 de 1995. Quito: MSP; 2000.