Hallazgos en dibujos de la figura humana en prematuros de 2 a 5 años

Dras. Iris T. Schapira*, Norma Aspres*, Alicia Benítez* y Ana Galindo*

Resumen

Introducción. En los primeros años de vida, los niños prematuros pueden presentar trastornos leves o moderados del desarrollo (déficits en coordinación motora fina, en integración visuomotora o problemas de conducta), con pobre integración de la imagen corporal en la prueba de la figura humana. Podrían corresponderse con posteriores trastornos en la escolaridad.

Objetivos. a) Describir algunas características de dibujos de la figura humana incluidos en el TEPSI (Prueba de Evaluación Psicomotora Infantil) en niños prematuros; b) estudiar posible asociación entre dibujos de la figura humana y edad gestacional, peso de nacimiento, nivel de educación materna y área de coordinación del TEPSI.

Población. 126 niños de 2 a 5 años (edad promedio: 3.7 ± 0.8 años) nacidos entre 1989 y 1991 en el Hospital Materno Infantil Ramón Sardá con peso menor o igual a 1.500 gramos.

Material y métodos. Estudio longitudinal, analítico, prospectivo y descriptivo. Se emplearon tres ítem correspondientes al dibujo de la figura humana incluidos en área de coordinación del TEPSI. Los dibujos se agruparon como: I (normales), II (inmaduros), III (bizarros, etc.).

Resultados. Grupo I: 44 (35%); Grupo II: 53 (42%); Grupo III: 29 (23%).

Se halló asociación significativa entre dibujos de los Grupos II y III y riesgo o retraso en el área de coordinación (p = 0,002, prueba exacta de Fisher) con tendencia no significativa de mayor cantidad de dibujos de los Grupos II y III a menor edad gestacional.

Conclusiones. Hubo predominio de dibujos de los Grupos II y III (65%), asociados significativamente con resultados de riesgo o retraso en el área de coordinación. Esta alteración en la integración de la imagen corporal podría deberse a problemas visuomotores o afectivos, relacionándose con futuros problemas de aprendizaje, hipótesis que deberá investigarse posteriormente.

Palabras clave: prueba del dibujo de la figura humana, prematuros, seguimiento a largo plazo.

Summary

Introduction. Children born prematurely may present moderate developmental impairments (fine motor co-ordination disabilities, poor visual-motor integration, behavioural problems), which could be present as a poor self body image integration in the draw-a-man test assessments, and could be related with later learning disabilities at school-age.

Objectives. a) To describe some characteristics of

human figure drawings in prematurely born infants; b) to study the possible association between human figure drawings and gestational age, birth weight, mother education and TEPSI (Children Psychomotor Developmental Test from 2 to 5 years) in co-ordination area.

Method. A prospective, analytic, descriptive and longitudinal study of 126 very low birth weight children born between 1989 and 1991 at the "Ramón Sardá" Hospital and evaluated between 2 and 5 years of life (X: 3.7 ± 0.8 years) with the draw-a-man test of the TEPSI. Those drawings were classificated in three groups: I (normal drawings); II (immature drawings); III (bizarre drawings, etc.).

Results. Group I: 44 (35%); Group II: 53 (42%); Group III: 29 (23%).

There was a single significant association between poor performance in the co-ordination area and Groups II and III drawings (p= 0.002, Fisher's exact test). Groups II and III were more frequent, but not significantly associated in babies with lower gestational age.

Conclusion. This group of prematurely born children showed a predominance of Groups II and III drawings (65%), which had a significant association with poor fine motor co-ordination. That poor integration of their self body image, due to co-ordination and/or affective problems, could be related to future learning disabilities. This hypothesis needs to be investigated at school age, in future follow-up studies.

Key words: draw-a-man test, premature babies, follow-up.

INTRODUCCION

El seguimiento a largo plazo de bebés que han estado internados en unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) constituye un interesante, paciente e intrincado monitoreo médico que se extiende durante la etapa preescolar y hasta el inicio de la escuela con el propósito de disminuir su vulnerabilidad y detectar la aparición de déficits. El desarrollo psicomotor continúa a lo largo de los años en todas las áreas con la presencia de nuevas aptitudes más complejas y refinadas. La aparición tardía de problemas del desarrollo se rela-

* Hospital Materno
Infantil Ramón
Sardá. Consultorio
Externo de Pediatría.
Programa de
Seguimiento de
Prematuros.

Prematuros. Correspondencia: Dra. Iris T. Schapira. Esteban de Luca 2151. (1246) Ciudad de Buenos Aires. ciona con el ritmo de maduración cerebral, el incremento de la edad y la complejización de funciones.

Los niños que luego de los dos primeros años de vida no hayan presentado problemas en su desarrollo dan cierta tranquilidad respecto a su futuro; los que tuvieron déficits importantes ya han sido identificados e incluidos en programas de rehabilitación o estimulación adecuados.

Hay un tercer grupo que presenta trastornos leves o moderados en su desarrollo: pueden cumplir consignas pero sus respuestas son cualitativamente pobres, con retrasos o déficits en un área determinada, aunque "compensados" en la evaluación global. Estos grados de inmadurez del desarrollo podrían relacionarse con futuros problemas de aprendizaje por déficit de atención, alto nivel de actividad, incoordinación motora fina o impulsividad, dificultades que, por sí mismas, no son predictoras ni determinantes de tales problemas.

Los programas de seguimiento facilitan la detección precoz y con intervenciones adecuadas se favorece el mayor desarrollo de las potencialidades de cada niño.

En el Programa de Seguimiento de Prematuros del Hospital Materno-Infantil Ramón Sardá (HMIRS) se realiza la evaluación del desarrollo psicomotor empleando la prueba de Evaluación Psicomotora Infantil (TEPSI), de I. M. Haeussler y col.¹ para niños entre 2 y 5 años. Es una batería múltiple que permite pesquisar el desarrollo en preescolares. Evalúa tres áreas del desarrollo a través de tres subpruebas de las áreas de coordinación (AC), lenguaje (AL) y motora (AM).

Dentro del AC se incluye la evaluación del dibujo de una figura humana (DFH) en forma corta y objetiva

En muchos niños evaluados, aun con puntajes totales del TEPSI normales, observamos una discordancia entre el nivel demostrado en las AL y AM y los otros ítem incluidos en el AC (con copias adecuadas de figuras geométricas) con respecto al expresado en los DFH. Estos son, en su gran mayoría, inmaduros o con peculiaridades, que denominamos "bizarros" (anglicismo de "bizarre": grotesco, fantástico, caprichoso).²

Marco teórico

Según Piaget,3 desde los 2 a los 7 años se extiende el subperíodo preoperatorio, comprendido en el estadio de las operaciones concretas. Se caracteriza por la aparición del lenguaje (función simbólica), la evocación de objetos ausentes con símbolos o signos diferenciados, dando origen al pensamiento. Aparecen la representación mental, el juego simbólico, la imitación diferida, la representación gráfica y los primeros sentimientos morales de obligación y deber. El pensamiento está centrado en la experiencia, es egocéntrico, estático e inmóvil; se representan los distintos estados de la materia y los objetos. Se utilizan preconceptos compuestos por imágenes ligadas a la acción concreta, es un pensamiento pre-lógico; la concepción del mundo es animista (se otorga a los objetos atributos psicológicos: emociones, pensamientos, etc.) sin llegar a diferenciar con claridad juego, realidad y fantasía.

El DFH se utiliza en las pruebas psicológicas para determinar el nivel intelectual según el grado de madurez, aspectos emocionales y establecer las relaciones del niño con su propio cuerpo y los objetos en general.

En función del grado de madurez psicomotriz se pueden establecer dos fases:

1ª fase de realismo fortuito o frustrado;2ª fase de realismo fallido.

A su vez comprenden distintos estadios. 4-8

Koppitz⁹ proporciona dos sistemas objetivos diferentes para evaluar este grado de madurez: elementos evolutivos relacionados con la edad y madurez del niño, y emocionales que reflejan sus preocupaciones, actitudes y ansiedades, descriptos en una lista de indicadores emocionales con distintos síntomas clínicos (gran asimetría del cuerpo, omisión de una parte importante, posiciones o ubicación, etc.) que normalmente no se encuentran presentes.

Es difícil separar un simbolismo afectivo de uno cognitivo en el DFH pues los rasgos empleados se encuentran integrados en esquemas más simples y conocidos; el niño comienza dibujando lo que sabe.¹⁰

El DFH es la representación mental que el niño forma de su propio cuerpo durante los dos primeros años de vida a través de múltiples sensaciones, variedad de posturas, impulsos eferentes intencionales y el autoerotismo; el contacto precoz y las caricias en el bebé influyen en la noción del propio cuerpo.¹¹

Objetivos

- a) Describir características de los DFH incluidos en el TEPSI a la edad de 2 a 5 años, en niños nacidos con pesos (PN) 1.500 g.
- Estudiar si hay asociación entre los hallazgos en el DFH y la edad gestacional (EG), PN, educación materna y resultado en el AC del TEPSI.

Población

Se incluyeron 126 niños entre 2 a 5 años, que concurrieron voluntariamente para su control periódico y sistemático dentro del Programa de Seguimiento de Prematuros con PN - 1.500 g en el HMIRS, entre 1989 y 1991. Se excluyeron aquéllos con malformaciones congénitas, infecciones intrauterinas, síndromes genéticos, retraso mental, secuelas neurológicas motoras o sensoriales graves (parálisis cerebral, sordera, ceguera u otras).

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, analítico y descriptivo.

Métodos

Las evaluaciones fueron realizadas por una pediatra y otra profesional entrenada, que actuó como observadora imparcial, en el Consultorio de Neurodesarrollo, ubicado en el ámbito del Consultorio Externo de Pediatría del HMIRS. Es un pequeño espacio con pocos elementos de distracción, que cuenta con una mesa y dos sillas pequeñas, de tamaño apropiado para los niños.

El mismo día de concurrencia del paciente al Programa de Seguimiento del HMIRS (según la modalidad de Hospital de Día) se realizaron todos los controles, incluyendo las evaluaciones del desarrollo. Estas últimas se llevaron a cabo si el niño estaba en condiciones adecuadas de salud, sin hambre y sin sueño.

El niño concurrió al consultorio acompañado por sus padres. Fue invitado "a jugar", explicándole previa y brevemente el objetivo de la actividad. Se anotaron los datos de identificación, dándosele un tiempo para su familiarización con el medio y las profesionales, facilitando su interés y cooperación. Durante el transcurso de la prueba, se reforzaba el esfuerzo del niño, sin dar claves sobre si su respuesta era correcta o no. Al tomar los ítem correspondientes al DFH (13, 14 y 15 del TEPSI, efectuándose una sola administración), se entregó lápiz y papel al niño y se le pidió que dibujara una persona (por ejemplo: una mamá, un nene o una nena).

El tiempo de administración del TEPSI completo varió entre 30 y 45 minutos, según las características y edad del participante. El DFH requirió de 5 a 15 minutos.

Instrumento

Se estudiaron los DFH correspondientes a los ítems 13, 14 y 15 del AC incluidos en el TEPSI:

Item 13: dibuja 9 partes de una figura humana o más;

Item 14: dibuja 6 partes de una figura humana o más;

Item 15: dibuja 3 partes de una figura humana o más.

Frente a cada situación, el TEPSI da dos posibilidades: éxito o fracaso. Si la conducta se aprueba, se otorga un punto; si fracasa, cero punto. El criterio de aprobación de cada ítem del DFH es dibujar la cantidad estipulada de partes de una figura humana. Las partes dobles (manos, ojos) se evalúan como una.

Los puntos obtenidos en dicha subprueba se suman, y este puntaje bruto se convierte con las tablas de conversión al puntaje T correspondiente a cada edad cronológica del niño en años, meses y días, tanto para la prueba total como para cada subprueba. El puntaje T permite ubicar el rendimiento en la prueba total y en cada una de las subpruebas (ídem en AC) en tres categorías:

Normal: 40 puntos o más (en el promedio o un desvío estándar por arriba o por debajo del mismo).

Riesgo: entre 30 y 39 puntos (entre uno y dos desvíos estándar).

Retraso: igual o menor de 29 puntos (más de 2 desvíos estándar).

Se relacionaron las evaluaciones que

estuvieran en riesgo/retraso en AC pues el TEPSI es un método de detección de trastornos del desarrollo y nos interesaba detectar esas alteraciones, ya fueran probables o establecidas.

Los DFH fueron clasificados, considerando la edad de los niños, en tres grupos:

Grupo I: normales, acordes a su edad (Gráfico 1);

Grupo II: inmaduros, primitivos para la edad (*Gráfico 2*);

Grupo III: bizarros, grotescos o desintegrados (*Gráfico 3*); tumbados, en reposo (*Gráfico 4*); con rasgos faciales invertidos (*Gráfico 5*); DFH dobles, en gemelos (*Gráfico 6*); o negativa reiterada a dibujar figuras humanas, pero con adecuada copia de figuras geométricas.

Análisis estadístico

Las variables que se estudiaron fueron PN, EG, años de educación de la madre y resultado en el AC del TEPSI.

Los datos categóricos fueron analizados con el test de Chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher. ¹³ Los datos numéricos fueron comparados entre grupos empleando la prueba de variables de Kruskal-Wallis. ¹⁴

GRÁFICO 2 L. C. Edad: 4 años y 7 meses.



RESULTADOS

Se evaluaron 126 niños a la edad promedio de 3 años 7 meses \pm 8 meses, entre los 2 y los 5 años (*Tabla 1*).

GRÁFICO 1 M.C.L. Edad: 4 años y 3 meses.

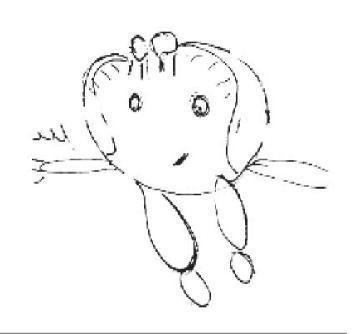


Tabla 1 Peso de nacimiento, edad gestacional y educación materna según tipo de DFH

	Grupo I (n= 44)	Grupo II (n= 53)	Grupo III (n= 29)	p
PN	1.209 g	1.212 g	1.113 g	NS
EG - 31sem.	31%	43%	26%	NS
Educación materna				
(X: 8,8 a)	9,4 años	8,2 años	9,0 años	NS
AC				
(Riesgo/retraso)	11,1%	28,3%	27,5%	0,002

Antecedentes perinatales

La media (X) del PN fue de 1.200 g, con un desvío estándar (DE) de 183,76. De ellos, el 10,4% fue de bajo PN (BPN).

La X de la EG fue de 30 semanas, con un DE de 2.5.

La X de los días de internación fue de 59,3, con un DE de 25,13 días.

Gráfico 3 N.F. Edad: 4 años y 9 meses.

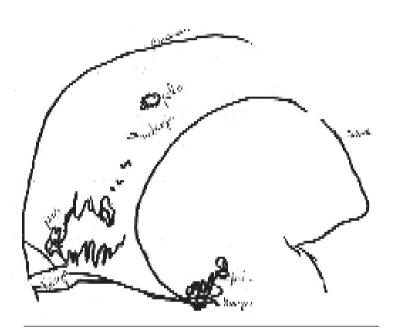
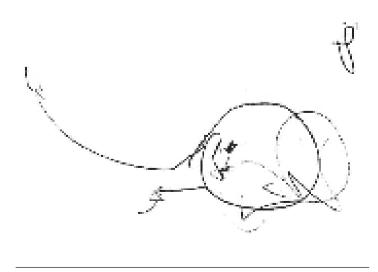


GRÁFICO 4 H.C. Edad: 3 años y 11 meses.



Antecedentes socio-económicos

La X de la educación materna fue de 8,8 años.

En estas familias, el porcentaje de trabajo inestable fue de 32,7%, y carecían de cobertura social el 76,6%.

El 5,6% eran familias compuestas por madres solas.

Se constató hacinamiento en 16,9% de los hogares estudiados.

La gran mayoría (76%) provenía de nivel socioeconómico bajo (Indice de Graffar 4-5).

Los DFH fueron estudiados según la edad y luego clasificados en:

Grupo I (normales): 44 niños (35%).

Grupo II (inmaduros): 53 niños (42%).

Grupo III (bizarros): 29 niños (23%).

Se estudió la existencia de alguna asociación entre los hallazgos en el DFH y la edad gestacional, PN, educación materna y resultado en el AC del TEPSI. La única variable que presentó asociación significativa con el DFH anormal (grupos II y III) fue el puntaje en el AC en los niños que estuvieron en riesgo/retraso (p= 0,002, prueba exacta de Fisher).

En los niños de menor EG (*Gráfico 7*) se encontró una tendencia no significativa de mayor cantidad de DFH de los grupos II y III al compararlos con los del grupo I.

CONCLUSIONES

Se encontraron algunas características peculiares en los DFH en niños nacidos prematuros: inmaduros en relación a su edad, desorganizados, bizarros, dobles (en parejas de gemelares) y un alto porcentaje de niños que se negaron a dibujar.

No hubo asociación entre las variables de PN, EG y educación materna con el tipo de DFH. Otras variables tendrán que ser estudiadas.

En cambio, hubo asociación significativa entre el puntaje en el AC, en riesgo/retraso (p= 0,002, prueba exacta de Fisher¹² y el DFH anormal (grupos II y III).

DISCUSION

En los DFH incluidos en el TEPSI de niños entre 2 y 5 años, nacidos con PN < 1.500 g se encontraron algunas singularidades descriptas, primer objetivo del presente trabajo.

Numerosos estudios 9, 13, 15-18 han demos-

trado que los DFH de niños en edad preescolar están significativamente relacionados con preparación para la escuela y el rendimiento escolar.

El elevado número de dibujos inmaduros o bizarros encontrado en estos niños (grupos II + III= 65%) indicaría una pobre integración de la imagen corporal, probablemente por trastornos visuomotores, que podría tener implicancias en la futura escolaridad.

Langkamp y col.¹⁹ han encontrado que RN pretérmino que no cooperaban en las pruebas de desarrollo a la edad entre tres años y medio y cuatro años y medio presentaron mayor incidencia de trastornos de aprendizaje al compararlos con otros RN pretérmino que tuvieron buena predisposición al ser evaluados.

Aunque estas dificultades pueden disminuir y superarse con la educación formal, los problemas visuales y motores presentes en algunos niños pueden generarles dificultades durante la escolaridad. 19,20

Respecto a la etiología de estos hallazgos nos planteamos tres hipótesis:

a. Por trastornos visuomotores y de coordinación fina. I. Lézine20 describió en ex-prematuros entre tres y cinco años el "síndrome del ex prematuro o tardío del prematuro", similar a lo descripto por H. Als21 como "discapacidad silente" del prematuro: niños con cociente intelectual normal y trastornos visuomotores, de coordinación y dificultades en el dibujo de figuras complejas. R. Ballard22 observó en RN pretérmino trastornos en la motricidad fina, alteraciones del sistema corporal, dificultades en dibujar figuras complejas, en la prensión de objetos pequeños, en establecer relaciones con precisión y menor aptitud en el dibujo, al compararlos con dibujos de RN de término de la misma edad. En algunos, los trastornos se manifiestan en la ejecución motora y no en su habilidad para analizar visualmente, pero la reproducción de diseños, trazos o letras con dibujos pobres; en otros, la dificultad es motora y perceptual por déficit en la discriminación visual y en la ejecución motora por inmadu-

Gráfico 5 A.F. Edad: 3 años y 10 meses

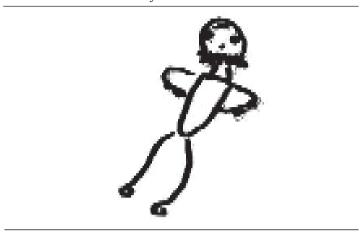


GRÁFICO 6 L.A.G. Edad: 4 años y 9 meses

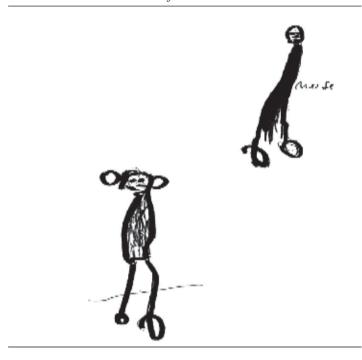
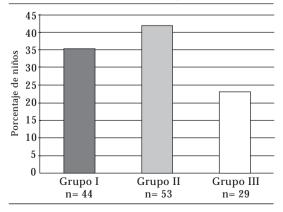


GRÁFICO 7 Resultados del Dibujo Figura Humana (DFH)



rez. G. Fava Vizziello²³ detectó en exprematuros entre 2 y 3 años graves problemas psicomotrices, con alteración del sistema corporal, de lateralidad y motricidad: "...el enorme esfuerzo que deben realizar para juntar sus propias partes corporales, no sólo afectivo sino también cognitivamente: cuántos ojos, narices y orejas están fuera del límite de la cabeza en sus dibujos!...".

b. Por sentimientos de inseguridad, fragilidad y enfermedad. Koppitz, ⁹ Luquet⁵ y W. Wolf²⁴ observaron figuras "tumbadas" en dibujos de niños tímidos o con problemas psicosomáticos no asociados a ningún tipo específico de conducta o síntoma; sugieren inestabilidad y falta de equilibrio general o personalidad lábil, les faltaría una base firme; expresarían sentimientos de pasividad o enfermedad.

También observamos con gran frecuencia que el medio familiar continúa considerándolos "prematuros", frágiles y débiles; mantienen latente el miedo a la pérdida de ese hijo.²⁵ Los niños, por su lado, muestran falta de autonomía y de permiso para lograrla (síndrome del niño vulnerable).²⁶

Hay gran similitud con los dibujos realizados por los hermanos de bebés internados en UCIN luego de visitarlos.²⁷

c. Dificultades en la internalización de la imagen corporal temprana, por la situación paradójica vivida en los primeros días y meses dentro de la UCIN: el bebé está sometido a situaciones de hiperestimulación ambiental, manipulado durante los cuidados y rutinas de la UCIN,28 con carencia de contactos corporales y de afecto, de sostén y manipulación maternos continuos y adecuados, aspectos de la función materna facilitadora de los procesos madurativos por los que el bebé va reconociendo su cuerpo como parte de sí mismo y adquiere gradualmente una relativa autonomía.29

Con respecto al segundo objetivo del presente trabajo, no hubo asociación entre los hallazgos en el DFH y las variables estudiadas de EG, PN y educación materna. Hubo asociación significativa con el tipo de DFH (grupos II y III) y el puntaje en el AC en riesgo o retraso (p= 0,002, prueba exacta de Fisher). Se observó una tendencia no significativa de mayor cantidad de DFH de los grupos II y III en los niños de menor EG. Es decir, dichos resultados presentaron coherencia, pues hubo mayores trastornos en el AC, donde se deben manifestar dichas dificultades. El AC evalúa tanto la motricidad fina como las respuestas grafomotrices en situaciones que exigen control y coordinación de movimientos finos en la manipulación de objetos. donde juegan factores perceptivos y representacionales, de contacto y manipulación de objetos, la percepción visuomotriz, la representación de la acción, la imitación y la figuración gráfica.

Se encontró un elevado número de dibujos inmaduros o bizarros en este grupo de niños (grupos II y III= 65%), con una tendencia no significativa de mayor cantidad de DFH de los grupos II y III en los niños de menor EG (*Tabla 1*) al compararlos con los del Grupo I. I. Lezine, 20 H. Als 21 y R. Ballard²² plantearon que los trastornos visuomotores, de coordinación e integración de la imagen corporal en RN pretérmino estarían asociados a inmadurez. Tales alteraciones son más frecuentes cuanto menor es la EG y, por consiguiente, cuanto menor es el PN, con mayor riesgo de patología neonatal, más días en ARM y hospitalizaciones más prolongadas.

Se requerirán posteriores evaluaciones para conocer la evolución final de esta población de alto riesgo.

NUESTRAS PROPUESTAS

Prevención: Desde la UCIN, la intervención en el ambiente físico y en las manipulaciones para disminuir situaciones generadoras de estrés e implementación de cuidados posturales que favorezcan el desarrollo de patrones de movimientos más maduros y un tono muscular más adecuado. Las posturas que propician la flexión y el logro de la línea media³⁰

ofrecen mayor estimulación propioceptiva, facilitan la autoorganización y preparan para la aparición de patrones sensoriomotores normales. Esta tarea debe estar a cargo, fundamentalmente, de los padres y el núcleo familiar, ³¹ apoyados por el equipo de salud entrenado adecuadamente y debe transformarse en una interacción interdisciplinaria y multidisciplinaria que promueva una mejor calidad de vida de los neonatos.

- 2. Evaluación: El TEPSI, así como otras pruebas de evaluación del desarrollo, utiliza el DFH para evaluar madurez y no tiene en cuenta el repertorio de indicadores emocionales que dicho dibujo puede brindar. Consideramos que son valiosos y se recomendaría su uso como complemento del TEPSI, pues la observación de estos aspectos permitiría una mayor comprensión de nuestros pacientes. Además de la experiencia clínica, si se cuenta con tiempo e interés, los examinadores se beneficiarían maximizando la información derivada de la aplicación del DFH incluido en el TEPSI.
- 3. Investigar nuevas intervenciones: Implementación de éstas y otras intervenciones tempranas desde los primeros momentos de la vida, para facilitar la superación de estas dificultades. En el Programa de Seguimiento de Prematuros del HMIRS hemos desarrollado un Plan de Intervención Oportuna. Se deberían incluir en el mismo técnicas facilitadoras de autoorganización e integración sensoriomotora y propioceptiva, que variarán según la edad de los niños. En los bebés, el contacto precoz con sus mamás, los cuidados posturales y del medio; en los niños preescolares, a través de dactilopintura, juegos con masa o plastilina, actividades corporales, etc., facilitadoras de la integración y el reconocimiento de la imagen corporal con el medio social y familiar.

Asimismo, otorgar la educación, el apoyo y el espacio necesarios para que los padres logren una mayor confianza en el futuro de sus hijos, de manera que puedan disfrutar y acompañarlos en su crecimiento y desarrollo con menos angustia y temor, permitiéndoles crecer y alcanzar el máximo desarrollo de sus potencialidades psíquicas, físicas y sociales.³²

Los programas de seguimiento mejoran la detección de estos complejos y nuevos problemas, además de vehiculizar su resolución y tratamiento. La validez de estas sugerencias deberá ser comprobada por futuros estudios.

Agradecimientos

A nuestras "maestras", Dras. María Isabel Lira y Pessia Grywac-Meyerhof por la lectura de los borradores y el aliento. A los Dres. Enriqueta Roy, Víctor Feld, Luis Novali y Claudio Adelfang por el apoyo brindado; a la Lic. Liliana Orellana por la supervisión metodológica; a la Lic. Analía Ruiz por el asesoramiento bibliográfico; y a nuestras colaboradoras Lics. Graciela Panisse, Karina Pollier, Alejandra Fiorentino y Laura Collavini y Prof. Ana B. Alvarez Gardiol.

BIBLIOGRAFIA

- 1. Haeussler I M et al. TEPSI. Ed. Univ. Católica de Chile. Santiago, 1991
- Smart. Diccionario Español-Inglés. Barcelona: Ed. Océano, 1999: 437.
- Piaget J. Seis estudios de psicología. 5ª ed. Barcelona: Barral, 1974.
- Boutonier J. El dibujo en el niño normal y anormal. Buenos Aires: Paidós,1980:128.
- 5. Luquet G. Le dessin d'un enfant. París: Alcan Ed: 1913.
- 6. Szwarc S et al. Dibujo: evolución, teorías, técnica. Buenos Aires: C.E.A. Nº 12: 1979: 5-27.
- Boutonier J. Les dessins des enfants. París: Ed. du Scarabeé, 1953.
- 8. Di Leo J. Los dibujos de los niños como ayuda diagnóstica. Buenos Aires: Ed. Paidós, 1978.
- 9. Koppitz E. El test del dibujo de la figura humana Buenos Aires: Ed. Paidós, 1974; 22-51.
- Goodenough F. Test de inteligencia infantil por medio del dibujo de la figura humana. Versión castellana. Buenos Aires: Ed. Paidós, 1978.
- 11. Freixas M. Fracaso Escolar. Pronap 94. Módulo Nº 3: 71. Buenos Aires: S.A.P., 1994.
- Toranzos FI. Estadística. Buenos Aires: Ed. Kapelusz, 1962.
- Bancroft H. Introducción a la Bioestadística. Buenos Aires: Eudeba, 1960: 159-178.
- 14. Ilg F A & Ames L B. School readiness. New York: Harper & Row, 1972.
- 15. Kaufman A S et al. Tests built from Piaget's and Gessell's tasks as predictors of first grade achievement. Child Dev 1972; 43: 521-535.
- Kaufman A S et al. Evaluación clínica de los niños con las escalas Mc Carthy. Madrid: Tea Ed., 1983.
- 17. Leviton H et al. The effects of a short training

- program on the Draw-a-man test scores of preschool children. Educational & Psycho. Measurement, 1974, 34: 435-438.
- 18. Leonard C et al. School Age Outcome in Low Birth Weight Preterm Infants. Seminars in Perinatology 1977; 21(3): 240-253.
- Langkamp D L et al. Risk for later school problems in preterm children who do not cooperate for preschool developmental testing. J Pediatr 1999; 135 (6):757-760.
- Lézine I. La primera infancia. Barcelona: Ed. Gedisa. 1979.
- 21. Als H. A synactive model of neonatal behavioral organization. Theorical framework. The high-risk neonatal: Dev. Ther. Perspective. Phys. Occ. Ther. Ped. 1986; 6: 311.
- 22. Ballard R A. Pediatric Care of the ICN Graduate. W. B. Saunders Co. U.S.A., 1988.
- 23. Fava Vizziello G et al. Los hijos de las máquinas Buenos Aires: Ed. Nueva Visión, 1992.
- Wolff W. La personalidad del niño en edad preescolar. Buenos Aires: Eudeba, 1979: 93.
- 25. Schapira I et al. Neuropsicología y prematurez

- extrema. Congr. Neuropsicología, Colombia, 1994.
- 26. Morris G et al. Reactions to the threatened loss of a child: A vulnerable child syndrome. Pediatrics 1964: 58-66.
- 27. Hellman V. Programa de visita de hermanos de RNPret que requieren cuidado intensivo neonatal. Rev. Htal. R. Sardá. 1963; XII (1): 7-12.
- 28. Schapira I et al. Propuesta de intervención ambiental y en el desarrollo de recién nacidos de alto riesgo. Revisión bibliográfica. Rev Hosp R Sardá 1994; XIII (3): 104-109.
- 29. Winnicott DW. La familia y el desarrollo del individuo. Buenos Aires: Hormé Ed. 1980.
- 30. Muzaber L et al. Parálisis cerebral y el concepto Bobath de neurodesarrollo. Rev Hosp R Sardá 1998; 17(2): 84-90.
- Boccacio C et al. Aspectos relacionados con el psiquismo y el desarrollo de recién nacidos. Rev Hosp R Sardá 1994; XIII (2): 53-59.
- 32. Panisse G. El niño prematuro y su dibujo de la figura humana: detección precoz de trastornos del desarrollo que inciden en el aprendizaje formal y no formal. Comunicación personal.