



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Terapia Ocupacional y psicomotricidad en un caso de retraso psicomotor por prematuridad

Helena RODRÍGUEZ Y RODRÍGUEZ

Tutora: M^a José Iglesias Gonzalo

Co-Tutora: Elena Ramos Romero

Facultad de Ciencias de la Salud

Junio, 2013

INDICE

1. Resumen.....	3
2. Introducción.....	3-6
3. Objetivo general.....	6
4. Metodología	
4.1. Evaluación.....	7-9
4.2. Tratamiento.....	9-12
5. Desarrollo	
5.1. Reevaluación.....	12-14
5.2. Discusión.....	14-15
6. Conclusión.....	15-16
7. Bibliografía.....	17-20
8. ANEXO 1.....	21-23
9. ANEXO 2.....	24-25

TERAPIA OCUPACIONAL Y PSICOMOTRICIDAD EN UN CASO DE RETRASO PSICOMOTOR POR PREMATURIDAD

1. RESUMEN

El retraso psicomotor en los niños se acompaña de distintos tipos y grados de déficits, siendo una de sus consecuencias los problemas en la realización de sus actividades de la vida diaria, requiriendo y haciendo necesaria la participación de la Terapia Ocupacional (T.O.) en su proceso de recuperación.

El trabajo que se presenta, corresponde a un estudio centrado en un niño con retraso psicomotor por prematuridad y, en el que se realizó la implementación y evaluación de un programa de psicomotricidad, para mejorar la ejecución psicomotriz del niño.

Se realizó una evaluación pre-post del sujeto mediante la escala Battelle, y un protocolo de recogida de información específico mediante la observación en la ejecución de ejercicios psicomotrices.

Los resultados obtenidos nos permiten considerar la existencia de una mejoría significativa a nivel psicomotriz del niño con repercusión sobre sus Actividades de la Vida Diaria.

2. INTRODUCCIÓN

El retraso madurativo o psicomotor (RPM) no es una enfermedad o trastorno en sí mismo, sino la manifestación clínica de patologías o agresiones del sistema nervioso central, trastornos genéticos y/o factores ambientales, con especial incidencia en el desarrollo psicomotor del niño (1). Se puede definir el RPM como la lenta adquisición de los hitos del desarrollo (2)(3). Para ello es fundamental conocer la normalidad, ya que

como dice Illingworth: "el conocimiento de lo normal es una base fundamental para el diagnóstico de lo anormal" (2)(4).

La prematuridad es la principal etiología asociada con el RPM, otros factores y patologías relacionados son la hipoestimulación, la enfermedad crónica extraneurológica, el déficit sensorial aislado, la futura deficiencia mental y el trastorno tónico-motor crónico (5)(6)(7)(8).

En los últimos 20 años, en España, se observa un aumento de las tasas de prematuridad. Los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) correspondientes a los últimos 10 años, reflejan que la tasa de prematuridad global presentó una variación, entre 1996 y 2006, del 5,84% al 6,84%. Se observan importantes diferencias entre las distintas Comunidades Autónomas suponiendo en algunos casos hasta un 10 % del total de nacidos vivos. El nacimiento de niños pretérmino con edad gestacional inferior a 32 semanas se mantiene relativamente estable, variando entre el 1 y 2 % del total de nacidos. El número de recién nacidos en España en el año 2006 fue de 482.957, y se atendieron 3.651 neonatos de peso inferior a 1500 gr. entre los que sobrevivieron más de 24 horas (9)(10).

La prematuridad se asocia a distintos factores como son el incremento de la edad materna o los embarazos múltiples, ya sean espontáneos o inducidos, siendo estos últimos los responsables del 15-20% de los nacimientos prematuros. En cuanto al sexo, se presenta una mayor frecuencia en niños que en niñas (11)(12).

El parto pretérmino presenta factores etiológicos coincidentes con el bajo peso al nacer (13)(14), estimándose que 1 de cada 6 niños presenta bajo peso siendo éste, el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil (15).

El pronóstico se relaciona con factores como la personalidad y el potencial intelectual del niño, la familia, los medios socio-ambientales y terapéuticos

disponibles, así como las secuelas físico-emocionales que presente (16). Un adecuado tratamiento y reeducaciones conjugadas pueden tener una importante influencia en la rehabilitación del niño (17), pudiendo alcanzar la madurez total de este sin ninguna consecuencia (1)(18).

La Atención Temprana es la técnica terapéutica que pretende aportar todos los estímulos que favorezcan a la madurez del niño, con el fin de estimular interacción y facilitar suplencias para favorecer el desarrollo de niños con deficiencias o expectativas de las mismas (16). En España lleva desarrollándose varias décadas, aunque en el momento actual no hay unos criterios homogéneos y bien establecidos en relación a los recursos humanos y materiales necesarios. Cada Comunidad Autónoma lo ha resuelto según la disponibilidad de profesionales y del interés de las diferentes instituciones involucradas (19) pero siguen siendo insuficientes los recursos (20).

Existe consenso en la necesidad de un equipo multidisciplinar que proporcione la amplitud y la calidad de los servicios necesarios, a fin de atender de forma apropiada y global al niño (21)(22).

Desde el punto de vista de la TO, se considera a la persona como una globalidad, por lo que el tratamiento no se debe limitar exclusivamente a lo motor, sino que debe incluir el aspecto sensorial, cognitivo, motivacional y relacional, siempre en el marco de la ocupación humana (23)(24). El MOHO de Kielhofner, parte del principio de que la actividad humana es necesaria para la vida. Éste defiende que el ser humano es un ser activo y que la actividad puede ser entendida como espontánea o intrínseca a la naturaleza humana. Además, a través de ella puede cambiar tanto el entorno como a sí mismo. El sujeto, al actuar, satisface las expectativas y las necesidades sociales mediante una participación productiva y recreativa, facilitando la expresión de sus necesidades, motivaciones, roles, hábitos y habilidades al realizar una ocupación (23)(24)(25).

Teniendo presente este modelo, MOHO, y partiendo de que la principal ocupación del niño es el juego (24)(26)(27), nos planteamos la necesidad de utilizar en este caso, otras técnicas como son la integración sensorial, el

modelo neurológico evolutivo, el modelo neuromotor y la psicomotricidad, técnica fundamental en la intervención realizada en este trabajo.

Esta técnica potencia las capacidades motoras, cognitivas y sociales que configuran la globalidad de la persona mediante la intervención corporal (27)(28). La efectividad de la intervención psicomotriz, llevada a cabo a través de la realización de juegos y actividades que le aporten estímulos y con el fin de llegar al desarrollo madurativo adecuado, está demostrada en trabajos ya publicados (29)(30).

El presente trabajo, describe una intervención psicomotriz realizada en un niño prematuro que presenta retraso madurativo. Se desarrollará en las salas de psicomotricidad del centro de Atención Temprana, Down Zaragoza, una entidad sin ánimo de lucro, dedicada a las personas con discapacidad intelectual y/o dificultades de desarrollo. Los niños llegan al centro tras ser valorados por el IASS al detectar la presencia de algún tipo de problema o dificultad por su pediatra.

En esta fundación el contacto continuo con la familia, forma parte esencial del tratamiento, considerándose que comunicar los logros, dificultades y proporcionar pautas para el día a día van a favorecer el proceso de la intervención (11)(19).

3. OBJETIVO GENERAL

- Mejorar la autonomía y calidad de vida de un niño con retraso madurativo por prematuridad aplicando un programa de TO desde una intervención mediante técnica psicomotriz.

4. METODOLOGIA

4.1. Evaluación

EVALUACION	TRATAMIENTO	REEVALUACION
3 sesiones	10 sesiones	2 sesiones

El primer paso, previo a cualquier intervención, consiste en disponer de una valoración inicial de la persona a tratar. En este caso, esta valoración la realicé completando el inventario de desarrollo Battelle (ANEXO 1) y ayudándome de un conjunto de parámetros resumido en la tabla que previamente elaboré (ANEXO 2) para observar y valorar la ejecución de diferentes ejercicios psicomotrices. La llevamos a cabo en dos sesiones de juego libre y una tercera en la que le propuse un circuito que abarcaba los aspectos que quedaban por evaluar.

Para conocer las dificultades que el niño presentaba en su entorno diario así como las características del nacimiento de A.G.B., tuve una entrevista con los padres en la que se comentaron todos estos aspectos.

Con toda la información recopilada se puede formar el siguiente perfil ocupacional:

A. G. B. nació de forma prematura el 04/11/2008 junto a su hermano gemelo. Pesó 800 gramos y a los días de nacer sufrió una parada respiratoria de la que se recuperó.

Vive con su madre, su padre, su hermano gemelo y otro hermano mayor y conforman una familia de clase económica media, la madre trabaja como asistente de servicio doméstico y el padre es operario en una cadena de montaje, ambos poseen el título de EGB. No hay problemas aparentes y cuentan con el apoyo de la familia extensa. Va a un colegio público, ordinario, en el que no recibe apoyos.

Fue diagnosticado de retraso madurativo por prematuridad a los 30 meses de vida. Actualmente recibe como tratamiento una hora semanal de psicomotricidad, y otra de logopedia en Fundación Down Zaragoza, tras ser derivado desde el IASS, en Agosto del 2011. La inmadurez que presenta le dificulta actividades diarias como la relación con los iguales, su propia autonomía, la presencia de caídas frecuentes, el seguimiento del ritmo de la clase, etc.

En la primera valoración que realizo a A.G.B. busco evaluarlo en su globalidad, si bien dado el contexto de esta intervención, detallaré las aptitudes sensorio-motrices que presenta, para poder identificar los objetivos del tratamiento a realizar con él.

A.G.B. presenta una inmadurez psicomotora general, con patrones básicos de gran inmadurez, falta de disociación de cinturas pélvica y escapular, descoordinación general, pérdidas de equilibrio por un mal control corporal e incapacidad para realizar la bipedestación con un solo pie.

En las actividades manipulativas también se hace evidente la inmadurez de las manos. Presenta bastante buena pinza en la escritura pero le falla la coordinación bimanual. Las dificultades que presenta en tareas manipulativas podrían deberse a la falta de estabilidad a nivel proximal.

Presenta hipersensibilidad táctil y se observa hipotonía junto con un problema propioceptivo en su marcha de puntillas y, probablemente, en su constante búsqueda de huecos pequeños en los que meterse y sentirse contenido.

Su juego todavía no es simbólico elaborado, más bien es de exploración sensorio-motora. No realiza construcciones a no ser que se lo propongas y le ayudes (torres).

Del resto de áreas podemos destacar buen nivel de atención, ideación y programación para realizar actividades, anticipando y ajustando los movimientos. Tiene una buena comprensión verbal y numerosas dificultades

en la expresión por falta de pragmática, sintaxis y estrategias básicas de relación. Conducta exploradora y volición generalizada con falta de perseverancia ante problemas en actividades que no le interesan.

Tras establecer el vínculo con A.G.B. en las primeras sesiones, observo que es un niño muy colaborador y trabajador, que acepta todo lo que se le propone y que el trato con él es muy fácil y agradable. Es cariñoso, alegre y muy divertido.

4.2. Tratamiento

EVALUACION	TRATAMIENTO	REEVALUACION
3 sesiones	10 sesiones	2 sesiones

Partiendo de que el niño experimenta a través del juego y aprende a través del disfrute, una intervención con este tipo de pacientes no debería estar planificada de forma detallada, ni estar dirigida estrictamente ya que, en cierta medida, el estado puntual que presente el niño en cada sesión nos obligará a flexibilizar nuestra planificación previa; serán, por lo tanto, sus necesidades puntuales las que nos decidan a elegir el tipo de juego (relajación, mecimiento, agresivos,...).

El tratamiento se desarrolló en 10 sesiones de una hora a la semana. Cada una de las sesiones la dividí en dos partes:

- 1) La parte de psicomotricidad gruesa y juego sensorio-motor, en la sala 1 de FDZ
- 2) La parte de psicomotricidad fina y destreza manipulativa, en la sala 2 de FDZ.

En la siguiente tabla se detallan los objetivos de cada parte de la sesión:

Tabla 1. Objetivos generales y específicos

SALA 1: Psicomotricidad Gruesa y Juego Sensorio-motor	1. Fomentar la maduración de miembro superior, promoviendo el aumento de fuerza, control y coordinación de este	Aumentar estabilidad de hombro, para mejorar la realización de actividades de destreza manipulativa.
		Estimular el reflejo de caída con extensión de dedos, codo y muñeca.
		Aumentar el tono en la articulación de hombro, mejorando propiocepción de esta.
	2. Fomentar la maduración de miembro inferior, promoviendo el aumento de fuerza y coordinación de este	Aumentar estabilidad y seguridad en la marcha, escaleras, saltos, etc.
	3. Mejorar coordinación general	Mejorar habilidades motrices que a su vez aporten más seguridad en el movimiento.
SALA 2: Psicomotricidad Fina	4. Fomentar maduración de manos y mejora de destreza manipulativa	Lograr pinza evolucionada y precisa
		Aumentar la coordinación bimanual
		Potenciar capacidades de preescritura
COMUNES SIEMPRE	5. Adquirir habilidades sociales correctas	Mirar a la cara a quien le habla
		Esperar a que terminen de hablarle
		Contestar tras una pregunta
		Pedir juegos, objetos o ayuda
	6. Aumentar autonomía en el vestido	Ponerse y quitarse los zapatos
		Ponerse y quitarse los calcetines
Ponerse y quitarse la chaqueta		

Partiendo de estos objetivos, se puede describir la intervención y explicar los tipos de actividades con los que trabajamos cada uno de los objetivos operativos establecidos:

1. Fomentar la maduración de miembro superior, promoviendo el aumento de fuerza, control y coordinación de este

Para alcanzar este primer objetivo, establecí dos objetivos operativos: Aguantar 10 segundos en el trapecio y sostener su peso sobre los brazos cuatro segundos haciendo la carretilla.

Trabajamos estos aspectos con actividades que implicaban saltos con apoyo de las manos para coordinar y ganar fuerza; empujar o derribar fuertemente ya sea el saco, bloques, pelotas, etc.; trabajar tumbado sobre el patinete usando los brazos para impulsarse; pegarle al saco; y trabajar sobre el columpio, agarrándose e impulsándose con las cuerdas.

2. Fomentar la maduración de miembro inferior, promoviendo el aumento de fuerza y coordinación de este

Los objetivos operativos planteados fueron saltar con los pies juntos y saltar sólo en el trampolín.

Propuse actividades que implicaban los mismos objetivos operativos; saltar, ya sea en el sitio, desde la mesa o en el trampolín; trepar por las espalderas o entre los bloques y correr.

3. Aumentar coordinación general

Los objetivos operativos fueron: Subir y bajar las espalderas, reptar con un buen patrón contralateral e impulsarse en el columpio tirando de una cuerda.

Para esto jugamos con actividades que integraban los mismos objetivos operativos: gatear, reptar y subir y bajar espalderas.

4. Maduración de manos y mejora de la destreza manipulativa

Propuse que escribiera su nombre con ayuda verbal del orden de las letras, que doblara un papel y que sujetara con fuerza el papel mientras dibujaba.

Para ello, trabajamos en la mesa haciendo tareas como ensartar piezas o pinchos en un tablero; pintar; recortar con tijeras y con las manos; hacer bolas de plastilina con dedos índice y pulgar; actividades de precostura.

5. Adquirir habilidades sociales correctas

Determinadas situaciones como el saludo, la despedida o el solicitar objetos, juegos o ayuda, se trabajaron de manera especial, y las utilizamos para favorecer y fortalecer las habilidades sociales nombradas con anterioridad.

6. Aumentar su autonomía en el vestido

Trabajé este objetivo con el fin de conseguir que fuera capaz de ponerse y quitarse los zapatos, los calcetines y la chaqueta.

Lo hicimos realizándolo cada día y disminuyendo la cantidad de ayudas de manera progresiva.

5. DESARROLLO

5.1. Reevaluación

EVALUACION	TRATAMIENTO	REEVALUACION
3 sesiones	10 sesiones	2 sesiones

El proceso de reevaluación del tratamiento psicomotriz a A.G.B. lo realicé basándome en los objetivos operativos fijados al inicio, y comprobando en qué nivel se habían cumplido o no estos objetivos.

Transcurridas las diez sesiones fijadas como tratamiento, pasé a realizar la reevaluación, la cual pude empezar a cumplimentar con las observaciones obtenidas en las sesiones de tratamiento.

Por lo tanto, los objetivos operativos que nos restaban por reevaluar eran:

- Aguantar en el trapecio diez segundos.
- Saltar en el trampolín.
- Impulsarse en el columpio ayudándose de una cuerda.
- Doblar un papel por la mitad.

La primera sesión de reevaluación la pasamos entera en la sala de psicomotricidad gruesa, junto con su hermano. Tras un rato de juego libre, monté un circuito que implicaba algunos de los aspectos que me interesaba observar.

En la segunda y última sesión de reevaluación, solo me quedaba comprobar si era capaz de doblar o no el papel por la mitad por lo que, en la sala de psicomotricidad fina, le di un papel y le dije que lo intentara, observando el último aspecto antes de completar la reevaluación.

Hecho esto, creé la siguiente tabla, en la que se exponen los resultados de la evaluación inicial, y los resultados, en las mismas actividades, de la reevaluación final. Las actividades que era incapaz de hacer, se anotan con un "0"; las que realizaba con ayuda con un "1"; y las tareas que era capaz de realizar de manera independiente, con un "2".

Tabla 2. Resultados de la evaluación inicial y la reevaluación final.

OBJETIVO ESPECIFICO	EVALUACION INICIAL		EVALUACION FINAL
Aguantar en el trapecio 10"	1	→	2
Hacer la carretilla 4"	0	→	2
Saltar con los pies juntos	0	→	2
Saltar solo en el trampolín	0	→	¿?
Subir y bajar por las espalderas	1	→	2
Reptar	1	→	2
Impulsarse en el columpio con la cuerda	0	→	1
Escribir su nombre	1	→	2

Sujetar el papel mientras escribe/pinta	1	→	2
Doblar un papel por la mitad	0	→	1
Ponerse y quitarse los zapatos	1	→	2
Ponerse y quitarse los calcetines	1	→	2
Ponerse y quitarse la chaqueta	1	→	2
Mirar mientras le hablan	1	→	2
Esperar	1	→	2
Contestar	0	→	2
Pedir ayuda/juguetes/juegos	0	→	2

Conviene señalar que antes de finalizar el tratamiento, el trampolín se rompió y hubo que retirarlo de la sala porque suponían un peligro para los niños. No dispusimos de otro material con características similares que nos permitieran remplazarlo, por ello este objetivo no pudo ser reevaluado.

Finalmente, puesto que el niño no es capaz de contestar de manera razonada a un cuestionario de satisfacción y que, tras una búsqueda exhaustiva, no encontré ningún cuestionario de satisfacción estandarizado que se adaptara a esta patología y pudiera ser completado por los padres, no evalué este aspecto de la intervención.

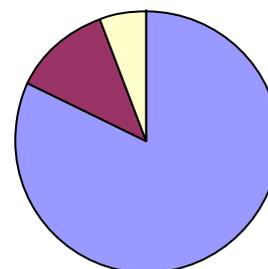
5.2. Discusión

Son muy escasos los artículos y referencias disponibles que presenten los resultados obtenidos con intervenciones similares a la que he realizado y presentado en este trabajo. En las bases de datos consultadas sólo he podido localizar dos estudios sobre intervenciones psicomotrices en niños con retraso psicomotor, los firmados por Escalona y Lázaro (15, 31). Escalona realizó su estudio en Gibara con 43 niños nacidos bajo peso, en el que evaluó el impacto de un programa educativo de estimulación temprana.

Lázaro aplicó esta técnica en un colegio de educación especial en 20 niños con retraso mental profundo. El resto de publicaciones localizadas corresponden a formatos especiales siendo, en su mayoría, documentos incluidos en páginas web de fundaciones, centros, asociaciones,... La escasa uniformidad de los mismos así como el desconocer si cumplen los criterios de validez de toda publicación científica, me han llevado a no discutir mis resultados con los que reflejan estos trabajos. Conviene señalar, sin embargo, que en todos ellos se refiere la utilidad de la psicomotricidad como técnica efectiva y válida en los casos de retraso psicomotor.

Por otra parte, tampoco nos es posible comparar nuestros resultados con los obtenidos por Lázaro y Escalona, debido a que la presentación de resultados de estos dos autores no refleja el detalle de las distintas dimensiones ni la cuantificación de los datos. Ambos concluyen en sus respectivos trabajos que la intervención basada en la técnica psicomotriz es efectiva en niños con retraso madurativo.

Finalmente señalar que la evaluación de los resultados obtenidos en este trabajo nos permite considerar que: el 82,35% de nuestros objetivos operativos se cumplieron de forma total, el 11,76% de manera parcial y un objetivo (el 5,88%) no pudo ser reevaluado.



6. CONCLUSION

En el presente trabajo, en el que se ha detallado la aplicación de un tratamiento basado en la técnica psicomotriz desde un programa de TO, ponemos de manifiesto la existencia de una mejoría evidenciable, a nivel psicomotor en el niño, que ha venido acompañada de una mejora en su autonomía y calidad de vida. Tras lo que podemos concluir que:

- La psicomotricidad, aplicada desde la Terapia Ocupacional, en este caso de retraso psicomotor por prematuridad, ha estimulado el correcto desarrollo del niño y ha mejorado sus habilidades psicomotrices, tanto gruesas como finas, incrementando su autonomía en las actividades de la vida diaria.

7. BIBLIOGRAFIA

(1) A. Fernández-Jaén, D. Martín Fernández-Mayoralas, B. Calleja-Pérez, N. Muñoz-Jareño. Detección y manejo del retraso psicomotor en la infancia. *Pediatr Integral* 2011, XV (8): 753-760.

(2) A. Iceta, M.E. Yoldi. *Desarrollo psicomotor del niño y su valoración en atención primaria. ANALES Sis San Navarra* 2002, Vol 25, Suplemento 2.

(3) Ronald S. Illingworth. *Desarrollo del niño. Madrid: Churchill Livingstone; 1992. Pág 145.*

(4) Karen J. Marcdante, Robert M. Kliegman, Hal B. Jenson, orchard E. Behrman. *Nelson, pediatría esencial. 6ª ed. Barcelona: Elsevier Saunders; 2011. Pág 17.*

(5) Juan Narbona, Émilie Schlumberger. *Retraso Psicomotor. AEPED, 2008.*

(6) Marilyn J. Wood, Janet C. Ross-Kerr. *Basic steps in planning nursing research: from question to proposal. 7th ed. Portland: Jones & Bartlett; 2010. Pag 410.*

(7) Eugenio Mercury, Ermellina Fedrizzi, Giovanni Cioni. *New diagnostic and therapeutic tools in child neurology. Paris: SIAE; 2011. Pag 21.*

(8) Monique Rijken, Gerlinde M. S. J. Stoelhorst, Shirley E. Martens, Paul H. T. van Zwieten, Ronald Brand, Jan Maarten Wit, Sylvia Veen. *Mortality and Neurologic, Mental, and Psychomotor Development at 2 Years in Infants Born Less Than 27 Weeks' Gestation: The Leiden Follow-Up Project on Prematurity. Pediatrics, 2003; vol. 112 (2). Pag 351-358.*

(9) Karen J. Marcdante, Robert M. Kliegman, Hal B. Jenson, orchard E. Behrman. Nelson, *pediatría esencial*. 6ª ed. Barcelona: Elsevier Saunders; 2011. Pág 2.

(10) S. Sellan Rodríguez, C. García de Ribera, M. Paz Aragón García. *El recién nacido prematuro*. AEPED, 2008.

(11) Raquel Plata Redondo, Begoña Garbiñe Guerra. *El niño con trastorno del desarrollo de la coordinación ¿un desconocido en nuestra comunidad?.* Norte de salud mental, 2009 N° 33. 18-30.

(12) Nándor Ács, Ferenc Bánhidly, Andrew E. Czeizel. *Congenital Abnormalities and preterm birth related to maternal illnesses during pregnancy*. London: Springer; 2010. Pag 43.

(13) Ruth Feldman, Arthur I. Eidelman. *Neonatal state organization, neuromaturation, mother-infants interaction and cognitive development in small-for-gestational-age premature infants*. Pediatrics, 2006: Vol 118 (3). Pag 869-878.

(14) Ronald S. Illingworth. *Desarrollo del niño*. Madrid: Churchill Livingstone; 1992. Pág 207.

(15) J.R. Escalona Aguilera, M. López García. *Impacto de un programa sobre estimulación temprana en niños bajo peso al nacer*. Policlínico "José Martí", Gibara, 2008. Rev Ped Elec 2011, Vol8, nº1.

(16) J. Doménech, V. García-Aymerich, J. Juste, A. Ortiz. *Rehabilitación motora*. Rev Neurol 2002; 34 (1): 148-150.

(17) H. Bucher. *Trastornos psicomotrices en el niño*. Práctica de la reeducación psicomotriz. 2ª ed. Barcelona [etc.] : Masson; 1995. Pág 8.

(18) Luisa Schounhaut, Marcela Pérez, Julio Astudillo. Prematuros tardíos: un grupo de riesgo de morbilidad a corto y largo plazo. *Rev Chil Pediatr* 2012; 83 (3): 217-223.

(19). Robles Vizcaíno M^aC, Poo Argüelles M^aP, Poch Olivé ML. Atención temprana: recursos y pautas de intervención en niños de riesgo o con retrasos del desarrollo. *AEPED*, 2008.

(20) Raquel Plata Redondo, Begoña Garbiñe Guerra. El niño con trastorno del desarrollo de la coordinación ¿un desconocido en nuestra comunidad?. *Norte de salud mental*, 2009 N^o 33. 18-30.

(21) Martín Iriondo, Pilar Póo, Margarita Ibáñez. Seguimiento del recién nacido de riesgo. *An Pediatr Contin*. 2006; 4(6): 344-353.

(22) Karen J. Marcdante, Robert M. Kliegman, Hal B. Jenson, orchard E. Behrman. Nelson, *pediatría esencial*. 6^a ed. Barcelona: Elsevier Saunders; 2011. Pág 37.

(23) Jesús Gómez Tolón. *Fundamentos metodológicos de la terapia ocupacional*. Zaragoza: Mira editores; 1997. Pág 52-54.

(24) Begoña Polonio López, M^a Cruz Castellanos Ortega, Inés Viana Moldes. "Terapia Ocupacional en la infancia: teoría y práctica". 1^a ed. Madrid: Médica Panamericana; 2008. Pág 71

(25) Gary Kielhofner. Model of Human Occupation: theory and application. 4th ed. United States:Lippincott Williams & Wilkins; 2007. Pag 1-5.

(26) Susanna Fusté, Mercè Bonastre. *Psicomotricidad y vida cotidiana (0-3 años)*. Barcelona: Graó; 2010. Pág 26.

(27) Pedro Pablo Berruezo y Adelantado. *Hacia un marco conceptual de la psicomotricidad a partir del desarrollo de su práctica en Europa y en*

España. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2000. Nº 37. 21-33.

(28) Begoña Polonio López, M^a Cruz Castellanos Ortega, Inés Viana Moldes. "Terapia Ocupacional en la infancia: teoría y práctica". 1^a ed. Madrid: Médica Panamericana; 2008. Pág 136.

(29) Begoña Polonio López, M^a Cruz Castellanos Ortega, Inés Viana Moldes. "Terapia Ocupacional en la infancia: teoría y práctica". 1^a ed. Madrid: Médica Panamericana; 2008. Pág 15-16

(30) Sophie H Eickmann, Ana CV Lima, Miriam Guerra, Marilia Lima, Pedro Lira, Sharon RA Huttly, Ann Ashworth. *Improved cognitive and motor development in a community-based intervention of psychosocial stimulation in northeast Brazil. Developmental Medicine & Child Neurology* 2003. 45: 536-541

(31) Alfonso Lázaro Lázaro. *Aplicación de un programa psicomotor con estimulación vestibular a sujetos con discapacidad intelectual: propuesta de un modelo para la intervención psicomotriz en el marco de la educación especial. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 2003. Nº 17 (3): 179-183.

ANEXO 1: RESUMEN DE LA BATTELLE

Tras la observación de AGB en el juego, se completan los ítems de interés del Inventario de Desarrollo BATTELLE. El apartado que más nos interesa es el área motora, en la que hemos hecho más hincapié.

AREA MOTORA

Subárea: Control muscular:

- ✓ Permanece de pie sin ayuda.

Subárea: Coordinación corporal:

- ✓ Avanza 2 ó 3 pasos siguiendo una línea.
- ✓ Se mantiene sobre un pie → Un par de segundos.
- × Da una voltereta.
- × Salta sobre un pie.

Subárea: Locomoción:

- ✓ Corre tres metros sin caerse.
- ✓ Sube y baja escaleras colocando ambos pies en cada escalón.
- × Salta con los pies juntos.
- × Baja escaleras alternando los pies.

Subárea: Motricidad fina:

- ✓ Ensarta cuatro cuentas grandes.
- ✓ Sujeta el papel mientras pinta (con poca fuerza).
- ✓ Corta con tijeras.
- × Dobla dos veces un papel.
- × Abre un candado con llave.

Subárea: Motricidad perceptiva.

- ✓ Corta con tijeras siguiendo una línea → Sin mucha precisión (falta de coordinación bimanual).
- ✓ Copia las letras V, H y T.

AREA PERSONAL Y SOCIAL

Subárea: Interacción con el adulto:

- ✓ Ayuda en tareas sencillas (recoge).
- ✓ Se separa fácilmente de sus padres.
- ✗ Utiliza a los adultos como recurso.
- ✗ Pide ayuda cuando la necesita.

Subárea: Expresión de sentimientos/afecto:

- ✓ Muestra entusiasmo en el trabajo o el juego.
- ✓ Muestra simpatía hacia los demás.
- ✗ Describe sus sentimientos.

Subárea: Autoconcepto:

- ✓ Conoce su nombre y su edad.
- ✗ Atrae la atención de los demás sobre su actividad.
- ✗ Se "hace valer" socialmente.

AREA ADAPTATIVA

Subárea: Atención:

- ✓ Presta atención (cuando le hablan).
- ✓ Presta atención estando en grupo.
- ✓ Se concentra en su propia tarea.

Subárea: Vestido:

- ✓ Se quita los zapatos y calcetines.
- ✓ Se desabrocha la ropa.
- ✗ Se pone los zapatos y calcetines.

Subárea: Responsabilidad personal:

- ✓ Evita peligros comunes.
- ✓ Se mueve por su espacio inmediato.
- ✓ Completa tareas de dos acciones.
- ✓ Continúa una tarea con supervisión mínima.
- ✗ Contesta preguntas del tipo: "¿Qué harías si...?"

AREA COMUNICATIVA

Subárea: Receptiva:

- ✓ Comprende conceptos "dentro, fuera, encima, delante, detrás, hacia".
- ✓ Comprende adverbios flojo y fuerte.
- ✓ Comprende "el más grande" y "el más largo".
- ✓ Comprende negaciones sencillas.
- ✓ Comprende el plural.
- ✓ Comprende el pasado de los verbos ser y estar.

Subárea: Expresiva:

- ✓ Utiliza los pronombres "yo", "tu" y "mi".
- ✓ Utiliza frases de tres palabras.
- ✓ Responde "sí" o "no" adecuadamente.
- ✓ Da nombre a su trabajo creativo.
- × Formula preguntas utilizando las palabras: "que, quien, donde, por que y como".

AREA COGNITIVA

Subárea: Discriminación perceptiva:

- ✓ Empareja formas geométricas sencillas.
- ✓ Identifica objetos sencillos por el tacto.
- × Empareja palabras sencillas.

Subárea: Memoria:

- ✓ Busca un objeto desaparecido.
- ✓ Recuerda objetos familiares.

Subárea: Desarrollo conceptual:

- ✓ Clasifica objetos por su forma.
- ✓ Identifica colores y texturas.

ANEXO 2: RESUMEN OBSERVACIONES DURANTE EL JUEGO

RELACION CON EL OBJETO

Elige el objeto libremente o por imitación (del adulto, del hermano o del niño anterior). Busca siempre los recovecos y los espacios reducidos donde meterse. Juego manipulativo y pre-simbólico (construir-destruir, esconderse-aparecer).

EVOLUCION EN EL TIEMPO Y EL ESPACIO

Hay evolución en el juego sensoriomotor, empieza la sesión normalmente en la piscina tirando los bloques y escondiéndose, permaneciendo bastante en esa zona. Poco a poco se mueve más por la sala, disfrutando de las colchonetas, escaleras, columpios... del movimiento.

No invade el espacio de los otros y abre y comparte el suyo.

RELACION CON LOS OTROS Y COMUNICACION

Escucha al adulto y lo tiene en cuenta mientras este le habla, sin embargo no lo busca ni para meterlo en el juego, ni para ser reconocido o tener contacto afectivo. Le cuesta mucho pedir ayuda, responde a la pregunta "¿necesitas ayuda?" con un "sí", pero no la demanda.

Responde a preguntas concretas y repite lo que dice el adulto.

RELACION CONSIGO MISMO

En el ámbito de la autonomía y el autocuidado, tiene dificultad para ponerse calcetines y los zapatos, necesitando ayuda, sobretodo para que mantenga la atención en la actividad.

En relación a habilidades y destrezas motrices, camina de puntillas, trepa por los bloques, golpea (el saco), transporta objetos y se cuelga (del trampolín).

Tiene un patrón contralateral en la reptación. Acerca de la lateralidad, mayor dominancia del pie izquierdo. Actividades con el martillo las realiza con la derecha pero, sin embargo, coge el lápiz con la izquierda.

OBSERVACIONES: *La marcha de puntillas y la continua necesidad de buscar los huecos en los que meterse nos dan información de problemas propioceptivos. En todo el juego se aprecia inmadurez e hipotonía en el cuerpo. Existe buen control de cuello.*

Helena Rodríguez y Rodríguez
TERAPIA OCUPACIONAL