

Tema 9: Atención temprana

Título: Desarrollo motor en niños con síndrome de Down intervenidos en CDIAT y con terapia VOJTA desde los primeros meses de vida.

Autores: Francisco Javier Fernández Rego¹⁻², Laura Murcia Guilabert¹, Julio Pérez López³, M^a Isabel Casbas Gómez¹ y M^a Luisa Guerrero Sánchez¹

Centro de desarrollo infantil y Atención Temprana “Fina Navarro López”. Ayuntamiento de Lorca¹

Departamento de Fisioterapia. Universidad de Murcia²

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Murcia³

Resumen

En este estudio se analiza el desarrollo motor de 9 niños con Síndrome de Down que han recibido tratamiento de fisioterapia basado en la Terapia de la Locomoción Refleja (T.L.R.) del Dr. Vojta, dentro de un programa global de Atención Temprana (A.T.). Se han registrado las edades de adquisición de los principales hitos motores dentro de los primeros 12 meses de vida. Estas edades se comparan con las edades de adquisición de los mismos hitos motores de niños con Síndrome de Down que no han recibido tratamiento de fisioterapia basado en la T.L.R. del Dr. Vojta dentro de un programa global de A.T.

Palabras clave: Síndrome de Down, Desarrollo Motor, Terapia de la Locomoción Refleja del Dr. Vojta, Atención Temprana.

1. INTRODUCCIÓN

Centrándonos en las características motoras del niño con S.D., queremos señalar que las alteraciones que presentan en el desarrollo motor son debidas a una combinación de factores: por un lado, la afectación neuromotora, caracterizada por la hipotonía muscular, la laxitud de ligamentos, la reducción de la fuerza, la menor longitud de miembros superiores e inferiores y por anomalías en el momento de aparición y desaparición de los reflejos; por otro, la escasa motivación de estos niños por explorar y manipular el ambiente, alteraciones de la percepción y una menor capacidad de respuesta e interés por los estímulos. [1]

La Terapia de la Locomoción Refleja del Dr. Vojta trata de orientar el desarrollo neuromotor en una dirección fisiológica, a través de la activación del programa genético de patrones de locomoción, es decir, poniendo en marcha de forma refleja los patrones motores y posturales del primer año de vida necesarios para la locomoción bípeda y la función prensora, activando también toda la región orofacial implicada en el proceso del habla. [2]

Su principio terapéutico se llama “Terapia de la Locomoción Refleja” y consta de dos complejos de coordinación globales: la reptación refleja, que activa la locomoción hacia delante, y el volteo reflejo, que activa la locomoción lateral. Los complejos de locomoción de la reptación refleja y del volteo reflejo son patrones globales porque con ellos se activa la musculatura estriada de todo el cuerpo en una determinada coordinación. En ello participa todo el SNC, desde los circuitos de niveles más bajos hasta los más altos. Esto significa que podemos activar, despertar o alertar al S.N.C, que está en una situación de disturbio o alteración motriz, para guiarlo hacia el desarrollo normal de una forma refleja. [3],[4].

2. OBJETIVOS

El objetivo del presente estudio es averiguar si la aplicación de la Terapia de la Locomoción Refleja del Dr. Vojta influye en la edad en que los niños con Síndrome de Down alcanzan los principales hitos motores, es decir, si influye positivamente en el desarrollo motor de estos niños.

Esta intervención con T.L.R. de Vojta es llevada a cabo dentro de un programa global de Atención Temprana, es decir, dentro de un conjunto de intervenciones dirigidas a la población infantil de 0-6 años, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar respuesta lo mas pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos. Estas intervenciones, que

deben considerar la globalidad del niño, han de ser planificadas por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar. [5]

3. MATERIAL Y MÉTODO

3.1. Participantes:

Forman parte del estudio 9 niños con Síndrome de Down, 7 de ellos han sido atendidos en el Centro Municipal de Atención Temprana (CAT) de Lorca, 1 en el CAT de Yecla y 1 en el CAT de Águilas. 4 son niñas (44,44 %) y 5 son niños (55,55 %). El cariotipo de 8 de ellos revela una trisomía 21 libre y el del noveno una trisomía 21 en mosaico. Uno de los participantes presenta asociado un Síndrome de Triple X (Síndrome de la Supermujer o trisomía X) y otro de ellos presenta prematuridad de 32 semanas de gestación.

Todos los niños comenzaron un programa de Atención Temprana en los 5 primeros meses de vida (intervalo 22 días - 5 meses). En este programa se incluye el trabajo interdisciplinar de una trabajadora social, una psicóloga o pedagoga y un fisioterapeuta. La familia y el niño asisten, semanalmente, a dos sesiones de estimulación sensoriomotriz y dos sesiones de fisioterapia, en las que se trabaja conjuntamente con los padres y se les proporcionan orientaciones para realizar en casa con sus hijos.

3.2 Procedimiento:

Para el tratamiento de fisioterapia, nos basamos en la Terapia de la Locomoción Refleja del Dr. Vojta. Esta terapia es enseñada a los padres, con el fin de que la realicen en casa 3-4 veces al día. La duración de la sesión no debe sobrepasar los 20 minutos y siempre se adapta a la situación del niño que la recibe. Durante las sesiones se enseñan las diferentes posturas, se aclaran las dudas, se evalúa al niño y se adapta la terapia según su evolución.

Los participantes han recibido tratamiento de fisioterapia durante un período mínimo de 11 meses y máximo de 25 meses (una media de 17,5 meses), en función de su evolución y adquisición de las conductas motoras. Sólo uno de ellos continúa aún en tratamiento de fisioterapia.

Se han registrado las edades en las que estos niños han adquirido los principales ítems motores: volteos, sedestación libre, gateo, bipedestación con apoyo, marcha con apoyo, bipedestación libre y marcha independiente. Estas conductas se adquieren en el desarrollo normal entre los 6 y los 12 meses del primer año de vida.

Los terapeutas de cada niño han sido los encargados de registrar la edad de adquisición de cada una de las conductas motoras y, para hacerlo ha sido requisito imprescindible que el niño realizara la conducta en presencia de su terapeuta.

No todas las conductas analizadas han sido adquiridas por los 9 participantes, bien por edad o bien porque su desarrollo motor no incluye una determinada conducta motora (gateo).

Esta información ha sido recogida en la Tabla 1.

Fecha de nacimiento	28/04/2006	19/03/2004	30/01/2004	28/08/2004	25/06/2004
Duración tratamiento	8 meses + Continua	11 meses	16 meses	12 meses	21 meses
Diagnóstico secundario				S. Triple X	
Volteos	5	5,5	5	8	6,5
Sedestación Libre	7	7	9	9	8
Gateo	—	10	12	13	14,5
Bipedestación con apoyo	9	8	9	13	10
Marcha con apoyo	9,5	11	13	14	15,5
Bipedestación libre	—	12	17	16	17,5
Marcha independiente	—	16	20	16	22
Fecha de nacimiento	16/07/2003	21/11/2001	30/12/2003	02/04/2003	
Duración tratamiento	21 meses	20 meses	15 meses	24 meses	Media
Diagnóstico secundario.				Prematuridad	(meses)
Volteos	6	6	6	5	5,89
Sedestación libre	9	11	10	11	9,00
Gateo	14	—	13	22	14,07
Bipedestación con apoyo	11	14	11	13	10,89
Marcha con apoyo	12	16	13	18	13,56
Bipedestación libre	11	19	16	22	16,31
Marcha independiente	15	23	16	24	19,00

Tabla 1. Registro de las edades de adquisición de los hitos motores.

4. RESULTADOS

En la tabla 2 se muestran las edades medias de adquisición de las conductas motoras seleccionadas para este estudio, en los niños con S.D. que han recibido T.L.R. del Dr. Vojta desde los 5 primeros meses vida, dentro del programa de A.T. Se añaden el rango de las puntuaciones (mínimo-máximo) y la desviación típica. La conducta motora de gateo es en la que menos niños hay registrados y es la que presenta mayor desviación típica. El grado de variabilidad entre las puntuaciones de los participantes es elevado.

Adquisiciones motoras	Nº niños	Mínimo	Máximo	Media (meses)	Desviación típica
Volteos	9	5,00	8,00	5,89	0,96
Sedestación libre	9	7,00	11,00	9,00	1,50
Gateo	7	10,00	22,00	14,07	3,79
Bipedestación con apoyo	9	8,00	14,00	10,89	2,08
Marcha con apoyo	9	9,50	18,00	13,56	2,63
Bipedestación libre	8	11,00	22,00	16,31	3,55
Marcha independiente	8	15,00	24,00	19,00	3,66

Tabla 2. Media de las edades de adquisición de los niños que reciben T.L.R. dentro del programa de A.T.

En la Tabla 3 se muestran las edades medias de adquisición de las conductas motoras en los niños con S.D. que han recibido T.L.R. del Dr. Vojta y las edades medias de adquisición de las mismas conductas motoras en niños que han seguido un programa de A.T. que no incluía la aplicación de la T.L.R.

Estos datos han sido obtenidos del estudio elaborado por Isidoro Candell, Isabel Pelegrín y Josefina Motos, “Resultados de la aplicación de un programa de estimulación temprana en niños con Síndrome de Down. Un estudio de seguimiento”, presentado en las I Jornadas Nacionales sobre el Síndrome de Down, en 1986 [6].

En este estudio fueron seguidos 28 niños con S.D. durante un período mínimo de 15 meses y un máximo de 36 meses, registrándose en cada caso la edad a la que alcanzaban cada conducta. Todos los niños comenzaron un programa de Atención Temprana en los tres primeros meses de vida. Este programa no incluyó la intervención con la T.L.R. del Dr. Vojta. Vale la pena detenerse en la conducta motora de gateo. Se aprecia una diferencia significativa entre el número de participantes que adquiere esa conducta, cuando reciben T. L. R. del Dr. Vojta dentro del programa de A. T., siete de ocho (87.5%), y aquellos otros que reciben A. T. sin T. L. R., en cuyo caso sólo trece de veintidós (59.09%) alcanzaron dicha conducta.

Adquisiciones motoras	Nº niños	Media reciben A.T. y T.L.R. (meses)	Rango	Nº niños	Media reciben A.T. (meses)	Rango
Volteos	9	5,89	5 _ 8	27	5,03	1 _ 11
Sedestación libre	9	9,00	7_ 11	27	8,92	6 _ 12
Gateo	7	14,07	10 _ 22	13	16,15	11 _ 31
Bipedestación con apoyo	9	10,89	8 _ 14	27	10,89	7 _ 16
Marcha con apoyo	9	13,56	9,5 _ 18	22	18,32	11 _ 25
Bipedestación libre	8	16,31	11 _ 22	22	20,22	13 _ 33
Marcha independiente	8	19,00	15 _ 24	22	22,27	14 _ 35

Tabla 3. Comparación entre los niños que reciben el programa de A.T. con T.L.R. y niños que reciben el programa A.T. sin T.L.R.

En la Tabla 4 se añaden a las anteriores las edades de adquisición de los principales hitos motores de los niños con S.D. de evolución espontánea. Estos datos fueron tomados de los trabajos de Melyn y White (1.973), Share y Veale (1.974) y Share (1.983). [6].

Se añaden, además, las edades de adquisición de los hitos motores del desarrollo normal, según el estudio de la ontogénesis postural realizado por Vojta. [2]

Adquisiciones motoras	Edad media S. D. reciben A.T. y T.L.R. (meses)	Edad media S.D. reciben A.T. (meses)	Edad media S.D. Evolución espontánea (meses)	Edad media Desarrollo ideal (meses)
Volteos	5,89	5,03	8,5	6
Sedestación libre	9,00	8,92	12,7	8
Gateo	14,07	16,15	17,7	10
Bipedestación con apoyo	10,89	10,89	—	9
Marcha con apoyo	13,56	18,32	22,1	11
Bipedestación libre	16,31	20,22	24	12
Marcha independiente	19,00	22,27	27	12

Tabla 4. Comparación entre los niños con S.D. que reciben el programa de A.T. con T.L.R., niños con S.D. que reciben el programa de A.T. sin T.L.R., niños con S.D. que han evolucionado espontáneamente y niños sin S.D. con desarrollo motor ideal.

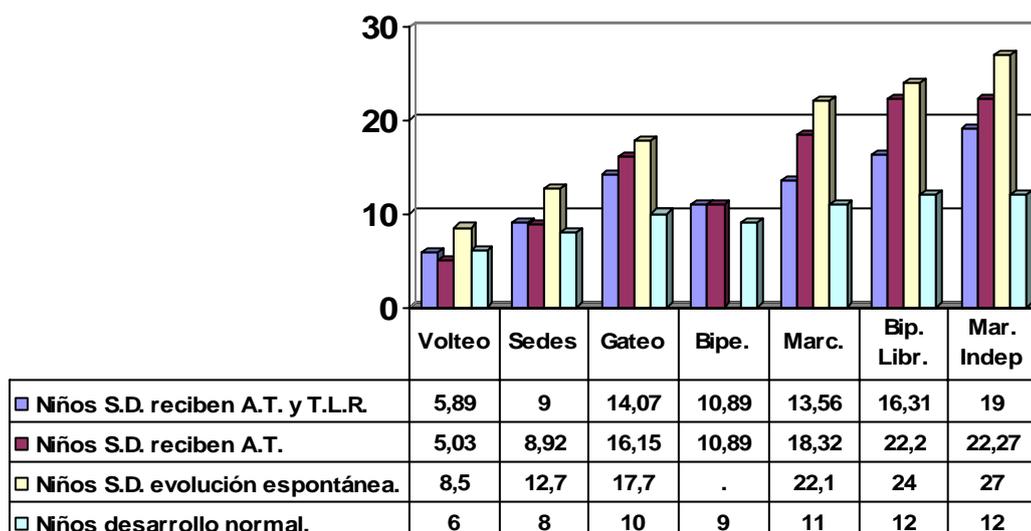


Tabla 5. Comparación de las edades medias de adquisición para cada conducta motora en cada uno de los diferentes grupos.

5. CONCLUSIONES

Posiblemente, la primera conclusión que podamos extraer del presente estudio sea la conveniencia de continuar realizando trabajos de esta naturaleza (con una población participante suficientemente significativa, a efectos científicos), dados los interesantes resultados que, a nuestro juicio, se pueden extraer de este tipo de análisis comparativos, para contribuir a la mejora en la intervención de niños con Síndrome de Down.

Dicho esto, por lo que se refiere a los resultados concretos del presente estudio, si comparamos los niños que han recibido A.T. y T.L.R. de Vojta con los que sólo han recibido A.T., encontramos que, a excepción del volteo, la sedestación libre y la bipedestación con apoyo, los niños del primer grupo adquieren antes el resto de hitos motores. Por lo que se refiere a las conductas motoras de volteo y sedestación libre, la diferencia es poco significativa.

Los niños que han recibido T.L.R. dentro del programa de A.T. han presentado la conducta motora de gateo en mayor porcentaje. Es importante resaltar que esta conducta motora es uno de los objetivos finales de la T.L.R. de Vojta, tanto por ser un ítem motor del desarrollo normal, como por ser un patrón cruzado de locomoción.

En todos los casos, los niños con S. D. que han recibido un programa de A.T., incluya éste, o no, la aplicación de la T.L.R. de Vojta, alcanzan los hitos motores antes que los niños con SD que evolucionan de manera espontánea. Estos resultados refuerzan los de numerosos estudios sobre la eficacia de los programas de A.T. en esta población., [7], [8], [9]

Referencias:

- [1] Isidoro Candel y José A. Carranza. (ASSIDO). "Programa de atención temprana: intervención en niños con síndrome de Down otros problemas de desarrollo."
- [2] Ana M^a Pérez Gorrillo. "Principio Vojta: activador de los patrones motores del primer año de vida del niño". Revista de Atención Temprana, Diciembre 2002, Volumen 5, N^o2, (95-110).
- [3] F^o Javier Fernández Rego, Laura Murcia Guilabert, Isabel García Piñero, Antonia Jodar Gómez. "Protocolo de Valoración y Tratamiento Fisioterapéutico". Revista de Atención Temprana, Diciembre 2002, Volumen 5, N^o2, (104-110).
- [4] Vojta, V. "Alteraciones motoras cerebrales infantiles, diagnóstico y tratamiento precoz". Ed. ATAM-paideia. 1.991.
- [5] Grupo de Atención Temprana. (2000). "Libro Blanco de Atención Temprana." Real Patronato de Prevención y Atención a personas con minusvalía. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- [6] Isidoro Candel, Isabel Pelegrín, Josefina Motos. ASSIDO. Murcia. "Resultados de la aplicación de un programa de estimulación temprana en niños con Síndrome de Down. Un estudio de seguimiento" I Jornadas Nacionales sobre el Síndrome de Down. 1986.
- [7] Isidoro Candel, Isabel Pelegrín y Concepción Navarro. "Una experiencia de estimulación temprana en niños con Síndrome de Down." Papeles del Psicólogo, 1985.Marzo N^o19, 41-44.
- [8] Isidoro Candel, Isabel Pelegrín, Josefina Motos, "Efectos de la Estimulación Temprana en el desarrollo motor y cognitivo de niños con Síndrome de Down", Siglo Cero, 1986,107, 52-58.
- [9] Luisa Fúnez Díaz, Lourdes Valero Viana, Estela González Velasco, Mar Hernández Rodríguez, Mercedes Cabezas López, Ignacia Castaño Albarrán. "IV Congreso andaluz de fisioterapia. Fisioterapia Infantil: Metodología, Estudio, y tratamiento de las diversas patologías en la infancia" 1995.