

TERAPIA VOJTA, DESARROLLO PSICOLÓGICO, Y APEGO INFANTIL EN POBLACIONES DE RIESGO BIOLÓGICO

VOJTA THERAPY, MENTAL AND MOTOR DEVELOPMENT, AND INFANT ATTACHMENT IN BIOLOGICAL RISK POPULATION

*MARTÍNEZ-FUENTES, MARÍA TERESA. PROFESORA TITULAR UNIVERSIDAD
PÉREZ-LÓPEZ, JULIO. PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
BRITO DE LA NUEZ, ALFREDO. PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
DÍAZ-HERRERO, ANGELA. PROFESORA CONTRATADA DOCTORA

Grupo de Investigación en Atención Temprana (GIAT).
Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación.

Universidad de Murcia

*e-mail: mtmartin@um.es

Teléfono: 868883434

Dirección postal: Facultad de Psicología. Campus de Espinardo, 30100. Murcia

Resumen

El propósito de este artículo consiste en analizar el progreso en el desarrollo mental y motor de una muestra de niños prematuros durante sus primeros 18 meses de vida, así como la calidad de la vinculación afectiva que éstos establecen con sus cuidadores principales a la edad de 15 meses, teniendo en cuenta el tipo de técnica fisioterapéutica al que eran sometidos (intervención fisioterapéutica Vojta frente a otras intervenciones). Tanto los niños como sus familias eran atendidos en Centros de Desarrollo Infantil y Atención Temprana (CDIAT) de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM) desde el primer trimestre de vida. Los resultados revelan un progreso mental y motor significativamente mayor en las poblaciones infantiles que eran sometidas a la técnica Vojta, y la no existencia de diferencias en la seguridad del apego en ambas poblaciones.

Palabras Clave: apego infantil, prematuridad, Terapia de locomoción refleja Vojta, desarrollo mental, desarrollo motor, atención temprana

Abstract

The aim of the present paper was to analyze whether a difference exists in the progress of mental and motor development and the quality of attachment in a sample of preterm infants when receiving the Vojta's physiotherapy technique vs. other therapy techniques. The ages for assessing the mental and motor development were first trimester, 6, 12 and 18 months and for assessing the quality of attachment were 15 months. Their families were attended at different Centres for Infant Development and Early Intervention (CDIAT) from the Region of Murcia since the early months of infants' life. The results revealed that the mental and motor development of infants receiving the Vojta therapy was significantly better, but there was no difference between the two samples in the attachment security.

Key words: infant attachment, preterm infants, mental development, motor development, early intervention, Vojta's Reflex Locomotion Therapy

Artículo recibido: 16/07/2011

Artículo aceptado: 24/07/2011

Introducción

En los inicios del siglo XXI, muy pocos cuestionan ya el modelo de intervención que se plantea desde la Atención Temprana, refiriéndonos a ésta como el “conjunto de intervenciones, dirigidas a la población infantil de 0-6 años, a la familia y al entorno, que tienen como objetivo dar respuesta lo más 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 o transdisciplinar” (Libro Blanco de la Atención Temprana, 2000). Esta definición, que compartimos, admite la diversidad no solo entre la población infantil y las familias que son atendidas, sino también en las modalidades de intervención que dan lugar a programas concretos, así como en los profesionales que se involucran en las mismas.

Esta diversidad, a veces, no siempre garantiza unos niveles elevados de eficacia en las modalidades de intervención empleada. En la actualidad, todos aceptamos que la Atención Temprana constituye un enfoque apropiado ó conveniente cuando nos encontramos con poblaciones infantiles de riesgo o con patología; en este sentido, Guralnick (2011) ha destacado que los programas de intervención basados en la atención temprana son altamente eficaces en su conjunto, tanto en el caso de poblaciones infantiles de riesgo social y de riesgo biológico, como en el de poblaciones infantiles con patologías claramente establecidas (p.ej., Trastornos del Espectro Autista, Síndrome de Down ó Parálisis Cerebral). Pensamos que, desde este momento en adelante, la investigación debería plantearse, entre sus objetivos principales, ahondar en las diferentes modalidades de tratamiento, con el fin de determinar su eficacia, pero teniendo en cuenta la relación entre los costes (recursos profesionales, económicos y temporales) y los beneficios que determinados tratamientos pueden tener sobre el progreso en el desarrollo del niño y el bienestar de la familia en su conjunto.

Estas cuestiones nos hacen reflexionar en si los niños en los niños prematuros el método

de intervención fisioterapéutica concreto, como es la terapia de locomoción refleja Vojta puede ser más eficaz respecto a otros métodos de intervención fisioterapéutica, siendo éste uno de los motivos de asistencia a CDIAT más frecuentes.

El método fisioterapéutico Vojta fue introducido por Vaclav Vojta, neurólogo infantil y de adultos (Vojta, 1991; Vojta y Peters, 1995; Banaszek, 2010). Este neurólogo afirmaba que era posible activar el SNC del individuo, influyendo sobre la postura y el movimiento; establece que el progreso normal de la postura y del movimiento, a lo largo del primer año de vida, se encuentra impreso en el cerebro de cada individuo, destacando, así, su origen genético y hereditario.

La Terapia Vojta pretende estimular el SNC, y con ella se puede llegar a activar el programa genético e innato del individuo, que es el que contiene los distintos patrones motores de locomoción propios del primer año de vida. Estos patrones motores de locomoción se desencadenan de forma refleja, a través de determinadas posturas, y presionando distintas zonas corporales. En lactantes se puede aplicar el tratamiento durante el primer trimestre de vida, al no estar aún instauradas las posibles alteraciones del movimiento, siendo así posible su prevención.

A través de la terapia de la locomoción refleja de Vojta, la activación del SNC tiene lugar desde el nivel espinal hasta las zonas sub-corticales y corticales. Durante la activación aparecen repuestas reflejas, o patrones globales que comprometen a todo el cuerpo. Se produce una serie de juegos musculares en una coordinación exactamente definida de toda la musculatura esquelética del cuerpo. Éstos contienen los mismos juegos musculares que utiliza el niño sano para moverse espontáneamente durante el primer año de vida.

Por estas razones se llama terapia de la “locomoción refleja”, ya que activamos, a través de ella, todos los mecanismos necesarios para la locomoción del ser humano (p.ej. voltear, gatear y andar), y por lo tanto, el enderezamiento contra la gravedad, el ajuste postural y el movimiento fásico.

La utilización de la terapia Vojta es adecuada para el tratamiento de trastornos neuromusculares y podría llegar a utilizarse como terapia básica en pacientes de cualquier edad, y en las diferentes especialidades médicas de neurología, pediatría, ortopedia, cirugía, medicina interna, etc., y tiene una especial relevancia como terapia precoz durante los primeros meses de vida, ya que actúa directamente sobre SNC y sobre el esquema corporal que se está formando.

Se han descrito, además, una serie de beneficios, entre los cuales podemos señalar la colocación fisiológica de la columna vertebral y cabeza, centramiento de las articulaciones, sobre todo las articulaciones de las cinturas escapular y pélvica, la diferenciación de la función muscular, y economía de la función respiratoria (desarrollo del tórax, coordinación de la musculatura respiratoria, influencia en el sistema vegetativo, coordinación de la zona orofacial-mejoría de la motricidad bucal, coordinación de movimiento para masticar y tragar e inicio del habla) y mejoría de la motricidad fina a través de la diferenciación de las funciones de las manos y de los pies (Fernández Rego, 2004).

La realización de la terapia es planificada por el terapeuta, quien elegirá, de acuerdo con la situación de cada paciente, la postura y puntos adecuados para, así, enseñársela a los padres, quienes deberán realizarla más de una vez al día en su casa. Compartir la terapia con los padres, trae como consecuencia que el paciente acuda a intervalos de tiempo de una o dos veces por semana al principio, haciéndose estos intervalos cada vez más largos a medida que avanza el tratamiento.

Sin embargo y a pesar de los beneficios físicos y motores que parece tener este tipo de terapia, no parece, a priori, que podamos concluir lo mismo con respecto a sus consecuencias sobre otras áreas del desarrollo del niño, como es el caso de la calidad de los vínculos afectivos tempranos, en concreto en el grado de seguridad del apego que el niño es capaz de encontrar en su figura de apego (Bowlby, 1969, Ainsworth, Blehar, Waters, y Wall, 1978).

Tal y como hemos descrito previamente, la terapia de locomoción refleja requiere que los padres realicen maniobras con sus hijos que, en determinados momentos, pueden resultar inva-

sivas y molestas para el bebé, maniobras que podrían convertirse, en algunos casos, en manifestaciones de cierto grado de insensibilidad parental, e interferir en la fluidez y sincronía de las interacciones tempranas adulto-niño.

En la actualidad no disponemos de muchos trabajos que nos permitan confirmar ni desconfirmar este supuesto. En este sentido, en 1999, Ludewig y Mähler presentaron los resultados de un estudio en el que se comparaban las repercusiones que tienen la técnica fisioterápica Bobath y Vojta sobre la calidad de la relación materno-infantil; Estos autores tomaron como indicadores del funcionamiento de la relación padres-hijo, el estrés emocional y físico experimentado por las madres así como las actitudes hacia sus hijos. Específicamente, los resultados encontrados indican que, aunque al principio de la intervención el estrés es mayor en las madres del grupo Vojta, a medida que transcurre el tratamiento no hay diferencias significativas en los niveles de estrés informados por las madres de ambos grupos (Método Bobath vs. Método Vojta). Si bien este trabajo no indaga directamente en la influencia de la técnica fisioterápica empleada sobre la calidad del apego, nos acerca un poco puesto que en otras poblaciones y en otros estudios efectuados con propósito diferentes al nuestro, sí se ha podido demostrar que el estrés es una variable relacionada con la calidad de los vínculos afectivos (p.ej. Jarvis y Creasey, 1991).

Tampoco existe demasiada información acerca de las consecuencias que este tipo de intervención tienen sobre el desarrollo mental y motor del niño. Por estos motivos, en este trabajo vamos a explorar las repercusiones que tiene la técnica fisioterapéutica Vojta sobre el desarrollo de niños de riesgo biológico (prematuros). En concreto someteremos a revisión el progreso en el desarrollo mental y motor de los niños durante sus primeros 18 meses de vida así como la calidad de la vinculación afectiva teniendo en cuenta la técnica fisioterapéutica a la que eran sometidos. De esta manera, los indicadores que nos permitirán valorar el nivel de eficacia de la técnica serán por un lado, el grado de progreso en el desarrollo mental y motor de los niños, y por otro la seguridad del apego infantil.

Método

Participantes

En este estudio se efectuó el seguimiento de un total de 21 niños pretérmino, durante sus primeros 18 meses de edad (edad corregida). La edad gestacional media era de 32 semanas (mínimo: 26, máximo: 35,6 y DT: 3.3), y el peso al nacer de 1750 gramos (rango: 800 gramos- 2545 gramos y DT: 599,6). Se trata de un estudio multicentro, pues las familias acudían a distintos Centros de Desarrollo Infantil y Atención Temprana (CDIAT) de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM). Ninguno de los participantes (6 niños y 15 niñas) presentó patología asociada, y todos fueron incluidos en programas de Atención Temprana desde el primer trimestre de vida. Todas las familias participantes firmaron el consentimiento informado para colaborar en el estudio.

Los niños y sus familias formaron parte de uno de los dos programas de intervención previstos; en uno de ellos se incorporaba la terapia de locomoción refleja Vojta y otro que incorporaba otras terapias. La asignación a cada una de las modalidades la decidió la familia, una vez que el profesional del centro había informado de las características de la intervención en cada caso. Además de la intervención fisioterapéutica concreta los niños seguían un programa de estimulación global. Asimismo, todas las familias recibieron la intervención familiar adecuada a sus necesidades.

Los participantes se distribuyeron en dos grupos: 6 formaron el grupo que recibía Terapia de Locomoción Refleja Vojta, y los 15 restantes constituyeron el grupo que recibía otros tratamientos fisioterapéuticos.

Instrumentos

A fin de evaluar el desarrollo mental y psicomotor de los niños participantes en el estudio se administraron las Escalas de Bayley de Evaluación del Desarrollo Infantil-II (BSID-II) (Bayley, 1993) a todos los niños. Se trata de un conjunto de escalas de evaluación estandarizadas que nos permiten valorar a los niños desde 1 a

42 meses de edad. Los ítems se distribuyen en un orden creciente de dificultad, lo que representa la concepción de un proceso madurativo de las capacidades en el desarrollo cognitivo y motor.

La Escala mental contiene 178 ítems y evalúa las capacidades de memoria, habituación, solución de problemas, concepto de número, capacidad de generalización, clasificación, vocalizaciones, lenguaje y habilidades sociales. La Escala Psicomotora consta de 111 ítems y a través de ella se valora el control de los grupos musculares gruesos y finos, incluyendo movimientos como rodar, gatear y arrastrarse, sentarse, ponerse de pie, caminar, correr y saltar. También se incluyen manipulaciones motoras finas implicadas en la prensión, uso adaptativo de los útiles de escritura, e imitaciones de los movimientos de la mano.

La información que proporciona inicialmente este conjunto de escalas es un Índice de Desarrollo Mental y un Índice de Desarrollo Psicomotor, cuya media es 100 y la desviación típica 15 en ambos casos; y así como una Edad de Desarrollo Equivalente para las Escalas Mental y Psicomotora respectivamente.

Para evaluar la seguridad del apego empleamos el procedimiento observacional estandarizado denominado "Situación Extraña" (Ainsworth, Blehar, Waters, y Wall, 1978). Se trata de un procedimiento que consta de 8 episodios en los cuales el niño se enfrenta a situaciones que son cada vez más estresantes. De estos 8 episodios dos son de separación y dos de reunión. El sistema de codificación empleado así como la clasificación de apego se efectuó siguiendo el procedimiento establecido por Ainsworth y colaboradores en 1978. El comportamiento que el niño mostró a lo largo de la Situación Extraña, y especialmente el presentado en los episodios de reunión nos llevó a clasificar a los niños en una de las siguientes categorías de apego: apego seguro, apego inseguro-avoidante y apego inseguro-ambivalente.

Procedimiento

El desarrollo mental y motor de los niños fue evaluado en cuatro momentos a lo largo del primer año y medio de vida: primer trimestre,

6, 12 y 18 meses de edad corregida. Los participantes de la muestra grupo 1 (Método Vojta) fueron evaluados en el Centro de Desarrollo Infantil y Atención Temprana del Municipio de Lorca (Murcia). Los participantes en el grupo 2 (otros tipo de intervención) fueron evaluados en los Equipos de Atención Temprana de la Consejería de Educación de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM).

Una vez calculados los índices de desarrollo y las edades de desarrollo (mental y motor del las Escalas Bayley (BSDI-II, 1993) se creó una variable, denominada Progreso, que nos proporcionaba información sobre los avances experimentados por el niño en relación a él mismo. En concreto esta variable es el resultado de relacionar la edad corregida con la edad de desarrollo del niño. Como se puede intuir se trata de una variable que aún no derivándose del uso estandarizado de las Escalas, nos resulta especialmente útil para alcanzar los objetivos planteados en este trabajo. A continuación indicamos el modo de cálculo de la mencionada variable.

PROGRESO = [(Edad de desarrollo – Edad corregida) / Edad Corregida] x 100

El cociente obtenido mediante la aplicación de este procedimiento debe interpretarse de la siguiente forma:

- Un valor positivo indica que la edad de desarrollo del niño es superior a la edad en la que se efectuó la medida.
- Un valor negativo indica que la edad de desarrollo es inferior a la edad en la que se efectuó la medida.

- Un valor próximo a cero sugiere que la edad de desarrollo del niño se aproxima a la edad en que se efectuó la medida.

La valoración de la seguridad del apego se efectuó cuando los niños alcanzaron los 15 meses de edad corregida. Todas las Situaciones Extrañas fueron administradas y videogradas (previo consentimiento informado de las familias) en el Servicio de Instrumentación Psicológica del Servicio de Apoyo a la Investigación (SAI) de la Universidad de Murcia. En todos los casos la figura principal de apego era la madre. Una vez efectuados los registros se procedió a la codificación por parte de observadores entrenados al efecto (dos parejas de observadores), obteniéndose un grado de acuerdo del 90,5% (manifestándose desacuerdo en la clasificación de dos casos, concretamente en el tipo de apego asignado; el desacuerdo fue resuelto mediante la recodificación de los datos, interviniendo una tercera persona experta en teoría e investigación sobre el apego infantil, primera firmante del trabajo).

Resultados

Los datos recogidos en el presente trabajo fueron sometidos a análisis estadístico con el paquete estadístico SPSS (versión 11.0, Pardo y Ruiz, 2002).

En la tabla 1 se presentan los estadísticos descriptivos para la variable progreso mental en cada momento de medida y para cada una de las muestras.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos para la variable progreso mental a las edades corregidas de 1,6, 12 y 18 meses en cada una de las muestras.

Progreso mental	Muestra	Media	Desviación Típica
1º trimestre	Vojta (n = 6)	-48.90	42.21
	No Vojta (n = 15)	-3.60	44.70
6	Vojta (n = 6)	-8.93	15.02
	No Vojta (n = 15)	-17.51	14.97
12	Vojta (n = 6)	-5.50	15.34
	No Vojta (n = 15)	-5.28	8.64
18	Vojta (n = 6)	-1.72	5.54
	No Vojta (n = 15)	-9.19	5.80

En primer lugar efectuamos pruebas T de Student de comparaciones entre medias para muestras independientes, con el fin de comprobar si existían diferencias significativas en cuanto a las puntuaciones medias que se habían encontrado entre los dos grupos, a las distintas edades, en la variable progreso mental. Dichas diferencias alcanzaron la significación estadística en el primer trimestre y a los 18 meses de edad corregida (véase tabla 2). Atendiendo a las medias alcanzadas por cada grupo en la variable progreso mental, estamos en condiciones de afirmar que a la edad corregida de 1 mes, el grupo de niños que participará en la interven-

ción Vojta parte con cierta desventaja en lo que se refiere al nivel de desarrollo mental al compararlo con el grupo que recibirá otros tipos de tratamiento fisioterapéutico. En concreto la media del grupo Vojta en progreso mental se encuentra bastante por debajo de lo esperable teniendo en cuenta la edad corregida. Por el contrario, a la edad corregida de 18 meses se invierten los resultados a favor del grupo de niños que recibieron intervención Vojta. Es decir, encontramos un progreso mental significativamente mayor en éste grupo cuando lo comparamos con el grupo que recibió otras modalidades de intervención fisioterapéutica.

Tabla 2. Pruebas t de Student de comparaciones entre medias para muestras independientes para la variable progreso mental.

Pruebas T para Igualdad de Medias								
	T	gl	Sign. Bilat.	δ	Diferencia de medias	Error típico de la diferencia	95% intervalo de confianza para la diferencia	
Progreso mental							Inferior	Superior
1º trim.	-2.129	19	.047	1.02	-45.3103	21.2813	-89.8528	-.7678
6 meses	1.186	19	.250	0.60	8.5843	7.2390	-6.5670	23.7358
12 meses	-.033	6.313	.975	0.01	-.2194	5.2261	-11.1579	10.7190
18 meses	2.695	19	.014	1.29	7.4677	2.7709	1.6681	13.2673

A continuación y a fin de valorar la significación clínica de las diferencias entre las medias calculamos el tamaño del efecto (d , véase tabla 2). Los tamaños del efecto suponen una media estandarizada de las diferencias encontradas entre las medias y nos ofrece una información comparable de la magnitud de las mismas. El estadístico d , propuesto por Cohen (1977) es probablemente el más empleado para calcular el tamaño del efecto. Según Cohen (1977, 1988), tamaños del efecto iguales a .20 son bajos pero todavía tienen relevancia clínica, hasta 0.50 son medios y a partir de .80 son altos. En concreto, y en cuanto a los tamaños del efecto encontra-

dos en este estudio debemos destacar que se encontraron tamaños del efecto con una relevancia clínica de moderada a alta en tres de las edades evaluadas, primer trimestre, 6, y 18 meses de edad corregida, lo cual indica que la técnica fisioterapéutica Vojta se relaciona con mejoras, clínicamente significativas en la variable progreso mental, tal y como se puede apreciar en la tabla 2.

Efectuamos los mismos análisis estadísticos con la variable progreso motor. En la tabla 3 se muestran los estadísticos descriptivos para esta variable en cada momento de medida y teniendo en cuenta cada muestra.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos para la variable progreso motor a las edades corregidas de 1, 6, 12 y 18 meses en cada una de las muestras

Progreso mental	Muestra	Media	Desviación Típica
1 ^o trimestre	Vojta (n = 6)	-26.43	23.51
	No Vojta (n = 15)	4.71	49.22
6	Vojta (n = 6)	-6.42	13.84
	No Vojta (n = 15)	-15.97	16.51
12	Vojta (n = 6)	-3.20	17.90
	No Vojta (n = 15)	-9.94	15.83
18	Vojta (n = 6)	.45	8.91
	No Vojta (n = 15)	-4.87	11.20

Asimismo y con respecto a esta variable realizamos pruebas T de Student de comparaciones entre medias para muestras independientes.

En este caso también calculamos el tamaño del efecto (Cohen, 1977). En la Tabla 4 se muestran los resultados.

Tabla 4. Estadísticos descriptivos para la variable progreso motor a las edades corregidas de 1, 6, 12 y 18 meses en cada una de las muestras

Progreso mental	Muestra	Media	Desviación Típica
1 ^o trimestre	Vojta (n = 6)	-26.43	23.51
	No Vojta (n = 15)	4.71	49.22
6	Vojta (n = 6)	-6.42	13.84
	No Vojta (n = 15)	-15.97	16.51
12	Vojta (n = 6)	-3.20	17.90
	No Vojta (n = 15)	-9.94	15.83
18	Vojta (n = 6)	.45	8.91
	No Vojta (n = 15)	-4.87	11.20

Si bien para la variable progreso motor no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre ambas muestras y en los distintos momentos de medida, sí que los tamaños del efecto encontrados nos llevan a considerar estas diferencias desde el punto de vista clínico y a destacar la tendencia positiva observada en el progreso motor de los niños que recibieron intervención fisioterapéutica Vojta.

Para comprobar si existen diferencias significativas considerando al mismo tiempo la edad y el tipo de intervención fisioterapéutica, efectuamos un análisis de varianza mixto de

dos factores (4x2), siendo el factor intrasujeto las edades a las que se realizaron las evaluaciones (primer trimestre, 6, 12, y 18 meses de edad corregida) y el factor inter-sujetos el tipo de tratamiento (véase tabla 5), y tomando como variable dependiente las puntuaciones obtenidas por los niños en la variable progreso mental. Según muestran los resultados aparecen diferencias significativas en la interacción grupo y edad, lo cual nos revela que el tipo de intervención fisioterapéutica se relaciona con el progreso mental que el niño experimenta durante sus primeros 18 meses de vida (véase tabla 5).

Tabla 5. ANOVA mixto de dos factores (2x4) para los niños sometidos a la intervención Vojta y los sometidos a otro tipo de intervenciones (grupo) evaluados con la variable **Progreso Mental a la edad corregida** de 1, 6, 12 y 18 meses.

Fuente de variabilidad	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sign.	Eta al cuadrado parcial
Grupo	930.998	1	930.998	1.429	.247	.070
Error	12377.016	19	651.422			
Edad*	4963.66	1.298	3825.444	2.983	.088	.136
Edad x Grupo*	8422.72	1.298	6491.296	5.061	.026	.210
Error*	31618.20	24.653	1282.515			

En el gráfico 1 se puede apreciar el perfil evolutivo de las medias que obtienen los dos grupos estudiados en la variable progreso mental hasta los 18 meses de edad corregida.

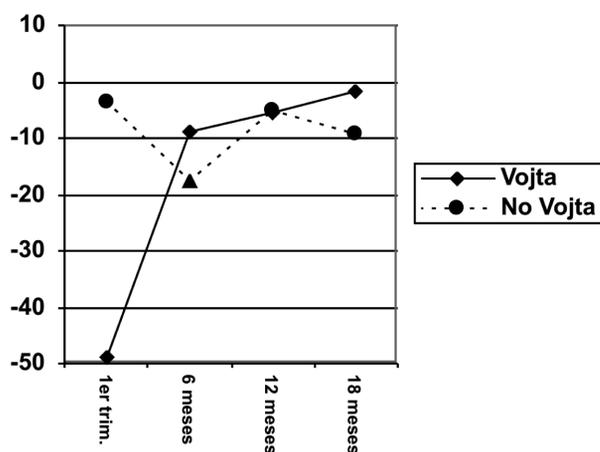


Gráfico 1. Puntuaciones medias alcanzadas en el 1º trimestre, 6, 12 y 18 meses de edad corregida en la **variable progreso mental** por los niños sometidos a intervención Vojta y los que recibieron otros tipos de intervención fisioterapéutica.

A continuación se efectuó el mismo tipo de análisis (ANOVA mixto de dos factores, 4x2) para la variable progreso motor. Los resultados encontrados no muestran diferencias significativas en función del momento de medida y del grupo (Vojta vs. No Vojta) tomados de modo independiente ni tampoco con la interacción entre Edad (primer trimestre, 6, 12 y 18 meses de edad corregida) y Grupo (Vojta vs. No Vojta).

En el gráfico 2 se muestra el perfil evolutivo de las medias que han obtenido los dos grupos en la variable progreso motor hasta los 18 meses de edad corregida.

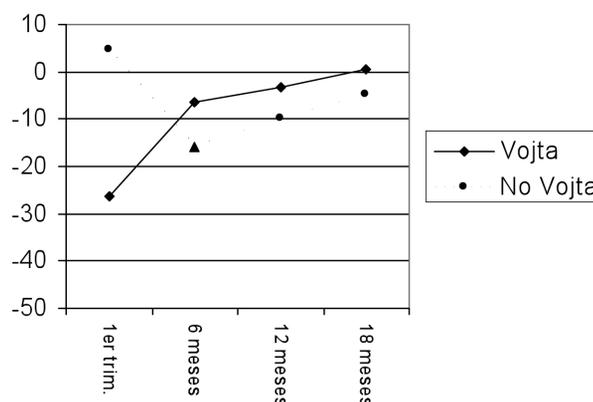


Gráfico 2. Puntuaciones medias alcanzadas en el 1º trimestre, 6, 12 y 18 meses de edad corregida en la **variable progreso motor** por los niños sometidos a intervención Vojta y los que recibieron otros tipos de intervención fisioterapéutica.

Finalmente, analizamos la calidad del apego de los niños que participaron en el estudio teniendo en cuenta el tipo de intervención fisioterapéutica recibida. La distribución de los niños en función del tipo de intervención y del tipo de apego se presenta en la tabla 7. Como se puede observar de los 6 niños que recibieron intervención Vojta, 5 establecieron apego seguro y sólo 1 apego inseguro. En el caso de los niños que recibieron otras intervenciones 12 establecieron apegos seguros y 4 apego inseguro.

Tabla 6. ANOVA mixto de dos factores (2x4) para los niños sometidos a la intervención Vojta y los sometidos a otro tipo de intervenciones (grupo) evaluados con la variable **Progreso Mental a la edad corregida** de 1, 6, 12 y 18 meses.

Fuente de variabilidad	Suma de cuadrados tipo III	gl	Media cuadrática	F	Sign.	Eta al cuadrado parcial
Grupo	97.229	1	97.229	.118	.735	.006
Error	15598.991	19	821.000			
Edad*	919.331	1.324	694.519	.527	.524	.27
Edad x Grupo*	4766.314	1.324	3600.765	2.733	.102	.126
Error*	33133.405	25.150	1317.421			

Tabla 7. Distribución de los patrones de apego evaluados a la edad corregida de 15 meses en función del tipo de intervención fisioterapéutica recibida.

Grupo	Tipo de apego		Total
	Seguro	Inseguro	
Vojta	5 (83.33%)	1 (16.66%)	6
No Vojta	12 (80.0%)	3 (20.0%)	15
Total	17	4	21

A continuación se efectuó una prueba Chi cuadrado de Pearson para comprobar si existían diferencias significativas en la calidad del apego de los niños entre ambas muestras. Los valores obtenidos no alcanzaron los niveles de significación estadística necesarios para admitir dichas diferencias ($X^2_1 = .031$, $p < .861$).

Discusión y conclusiones

Es necesario destacar, en primer lugar, que los resultados obtenidos nos llevan a admitir que el progreso evolutivo (mental y psicomotor) de los niños evaluados presenta una tendencia más favorable en aquellos prematuros que recibieron una programa de intervención fisioterapéutica basado en la técnica Vojta. No obstante, hemos de interpretar con cierta cautela estos resultados dado el reducido tamaño de la muestra que ha participado en este estudio.

En segundo lugar y en cuanto a las consecuencias negativas que esta modalidad de intervención tiene sobre la seguridad del apego, algo que ha sido cuestionado desde el punto de vista teórico por algunos investigadores, los resultados alcanzados no nos llevan a poder concluir una relación directa entre la terapia Vojta y el apego inseguro de los niños prematuros, a pesar de que este tipo de intervención conlleva la realización, por parte de los padres, de maniobras invasivas y molestas para el niño. Por tanto, en función de nuestros resultados, no parece que esta condición sea la determinante de la inseguridad del apego en los niños estudiados.

En este sentido, hemos de tener en cuenta que tanto los niños pretérmino como sus familias participaban en programas de Atención Temprana en los que a los padres no sólo se les entrenaba para realizar maniobras/manipulaciones (terapia Vojta) que, en determinados momentos, podían ocasionar malestar al

niño, sino que también se les dotaba de los recursos necesarios para mantener con sus hijos interacciones sensibles, sincrónicas y adaptadas a las necesidades de los niños. Desde la teoría del apego se defiende que la seguridad o inseguridad de la vinculación es el resultado de la manera en que se resuelven las interacciones tempranas entre el niño y su cuidador principal (Martínez-Fuentes, 2004, Cassidy y Shaver, 2010). Son estas interacciones, tomadas en conjunto, las que contribuirán a alimentar los modelos internos de trabajo que el niño construye acerca de la disponibilidad y accesibilidad de su figura de apego. De manera que interacciones en las que al niño le demos la oportunidad de aprender que la figura de apego está ahí cada vez que el lo necesite darán lugar a apegos seguros. Tanto los niños como, en nuestro caso, las madres (figuras de apego principal), que decidieron participar en la modalidad de terapia Vojta no presentaron un riesgo mayor, en comparación con el otro grupo de participantes, de establecer apegos inseguros, dado que las interacciones entre ambos no se limitaban al momento en el que se llevan a cabo las manipulaciones Vojta sino que se dan en multitud de contextos y situaciones diversas y rutinarias en las que el niño podría tener muchas otras oportunidades de aprender a confiar en quienes son sus figuras de apego.

Por otra parte, y como ya hemos indicado sí que los niños sometidos a Terapia Vojta experimentan un progreso mayor tanto a nivel mental como motor a lo largo de sus primeros 18 meses de vida; este hallazgo nos lleva a destacar la eficacia de la terapia en términos de la mejora que ocasiona sobre el desarrollo psicomotor del niño y a que la podamos considerar como una terapia adecuada para promocionar el desarrollo del niño.

Desde luego, para la Atención Temprana este resultado tiene implicaciones directas dado que nos muestra cómo una intervención específica, terapia Vojta, promociona y optimiza el desarrollo del niño de riesgo biológico en sus primeros años de vida, sin coste alguno para su desarrollo socioafectivo temprano. A pesar de ello, tendremos que seguir profundizando en estos temas con muestras más numerosas.

Referencias

- Ainsworth, M., S., Blehar, M., Waters, E., & Walls, S. (1978). *Patterns of attachment. A Psychological Study of the Strange Situation*. Hillsdale, NY: Lawrence Erlbaum
- Banaszek, G. (2010). Vojta's method as the early neurodevelopmental diagnosis and therapy concept. *Przegląd Lekarki*, 67, 1, 67-76
- Bayley, N. (1993). *Bayley scales of infant development* (2nd ed.). San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Bowlby, J. (1993). *El vínculo afectivo* (I. Pardal, trad.). Barcelona: Paidós. (Trabajo Original publicado en 1969).
- Cassidy, J. & Shaver, P. (Eds.) (2008). *Handbook of Attachment: theory, research and clinical applications* (2nd ed.). New York: Guilford Press
- Cohen, J. (1977). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (rev.ed.). New York: Academic Press
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). New York: Academic Press
- Fernández-Rego, F.J. (2004). Intervención temprana en las alteraciones motoras del desarrollo infantil. En J. Pérez-López y A. Brito de la Nuez (Coords.), *Manual de Atención Temprana* (259-274). Madrid: Pirámide
- Grupo de Atención Temprana (2000). *Libro Blanco de la Atención Temprana. Documentos 55/2000*. Madrid. Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía.
- Guralnick, M. J. (2011). Why Early Intervention Works. A System perspective. *Infant and Young Children*, 24, 1, 6-28
- Jarvis, P. A. & Creasey, G.L. (1991). Parental stress, coping and attachment in families with an 18-month-old infant. *Infant Behavior and Development*, 14, 4, 383-395
- Ludewig, A. & Mähler, C. (1999). Early Vojta or Bobath physiotherapy: what is the effect on mother-child relationship?. *Praxis Der Kinderpsychologie Und Kinderpsychiatrie*, 48, 5, 326-39
- Martínez-Fuentes, M.T. (2004). Atención Temprana y alteraciones en la vinculación afectiva. En J.

- Pérez-López y A. Brito de la Nuez (Coords.), *Manual de Atención Temprana* (311-326). Madrid: Pirámide
- Pardo, A. & Ruíz, M. A. (2002). *SPSS 11.0. Guía para el análisis de datos*. Madrid: McGraw-Hill.
- Vojta, V. (1991). *Alteraciones motoras cerebrales infantiles. Diagnóstico y tratamiento precoz*. Madrid: Editorial ATAM-PAIDEIA
- Vojta, V. & Peters, A. (1995). *El principio Vojta. Juegos musculares en la locomoción refleja y en la ontogénesis motora*. Editorial Springer-Verlag Ibérica.

