

## Programa de atención temprana a prematuros, recién nacidos de bajo peso y recién nacidos de muy bajo peso en pediatría de Atención Primaria

*Prematuro, pisu gutxi eta oso pisu gutxiko jaioberrientzako laguntza goiztiar programa lehen mailako arretako Pediatrian*

M.J. Álvarez Gómez,  
Isabel Martínez Irisarri

Servicio de Pediatría. Centro de Salud de Mendillorri. Servicio Navarro de Salud-Osaskuntza.

Correspondencia: mj.alvarez.gomez@cfnava-rra.es

### INTRODUCCIÓN

El 10% de todos los recién nacidos en EEUU son prematuros, el 7% son niños de bajo peso y el 1% de muy bajo peso. En nuestro país nacen anualmente casi 4000 niños menores de 1500 g, y se calcula que una de cada 100 familias tendrá un niño "demasiado pronto, demasiado pequeño"<sup>(1)</sup>.

Desde mediados de los años 80, gracias a los importantes cambios en el cuidado pre, peri y neonatal, la mortalidad de este colectivo de niños ha disminuido significativamente, no así la morbilidad de la prematuridad que continúa siendo muy importante: la parálisis cerebral infantil es la secuela más frecuente y aumenta al disminuir el peso de nacimiento de forma que se presenta en aproximadamente el 10% de todos los menores de 1500g. Actualmente se sabe que, de todos los niños con parálisis cerebral, el 50% tiene antecedentes de muy bajo peso al nacimiento mientras que la asfixia neonatal apenas justifica el 10% de casos de parálisis cerebral<sup>(1)</sup>.

Se estima que anualmente en España se diagnostican 350 nuevos casos de parálisis cerebral y 70 de ceguera en niños que pesaron al nacer menos de 1500 g.<sup>(1)</sup>

Además, su morbilidad a largo plazo es importante, de forma que incluso en aquellos pretérminos y niños de bajo peso sin secuelas aparentes, se detectan posteriormente problemas en sus años escolares en un 10-20% de casos según su peso al nacimiento<sup>(2)</sup>.

Tras este llamado "período silente" de los primeros años pueden aparecer trastornos de aprendizaje específicos, trastornos por déficit de atención/hiperactividad, bajo Cociente Intelectual, alteraciones visomotoras, trastornos de procesamiento espacial, trastornos del lenguaje... que les suponen limitaciones escolares específicas<sup>(3)</sup>.

Estudios clásicos (Infant Health and Development Program) demuestran que el 26% de niños de muy bajo peso que no han recibido estimulación tiene un cociente intelectual menor o igual a 70 a la edad de 3 años<sup>(4)</sup>.

Por todo ello, la atención a estos pequeños constituye un importante problema de salud pública mundial y se requieren programas de actuación específicos a distintos niveles.

Se entiende por Atención Temprana (AT) el "conjunto de intervenciones optimizadoras y compensadoras dirigidas a los niños de 0-6 años que padecen Trastornos del Desarrollo ya establecidos o con riesgo de padecerlos (Niños de Riesgo Biológico y Niños de Riesgo Psicosocial) de modo que se facilite su adecuada maduración en todos los ámbitos y se les permita alcanzar el máximo nivel de desarrollo personal y de integración social" (Libro Blanco de la Atención Temprana. Documento 55/ 2000)<sup>(5)</sup>.

En sus veinticinco años de andadura la AT, ha mostrado evidencia de su efectividad si se aplica en los llamados "períodos óptimos" (esto es, durante los primeros cinco años de vida)<sup>(6)</sup>, y parece además que sus efectos se mantienen a largo plazo<sup>(7)</sup>.

Los estudios de la llamada segunda generación de AT están dirigidos a delimitar las estrategias de intervención más adecuadas así como los límites de dichos programas<sup>(8)</sup>.

Algunas de las cuestiones más debatidas actualmente son por ejemplo la duración que deben tener dichos programas y el "objeto" de la intervención – entendido como tal, el niño o los padres -.

Nuestro trabajo está basado en las intervenciones conocidas como "*Shorter-term / Parent-focused*" consideradas clásicamente como de "baja intensidad"; el porqué de su eficacia respecto a otros programas más intensos o duraderos es un interesante objeto de debate hoy día<sup>(8)</sup>.

MATERIAL Y MÉTODOS

Descripción de la muestra

De un total de 472 niños de 0 a 6 años de edad, que acuden a revisión de salud en una consulta de pediatría de Atención Primaria, 41 niños cumplen criterios que les convierten en Niños de Riesgo Biológico, Niños de Riesgo Psicosocial o Niños con Trastornos del Desarrollo por lo que se inicia con ellos un programa de intervención. Es decir el 8,68% de la población infantil de esa edad precisa de Atención Temprana.

De ese colectivo de niños de AT el 24,39 sólo (n=10) son niños prematuros y de bajo peso o de muy bajo peso que cumplen criterios de riesgo de AT. (Fig. 1)

El sexo: 50% varones y 50% hembras. El 40% de los niños han sido fruto de técnicas de Reproducción Asistida y además gemelares.

Respecto a la Edad Gestacional el 60 sólo son menores de 32 semanas y el 40 sólo entre 32 y 35 semanas de gestación.

El 40% de ellos tiene un peso menor de 1500 gramos y menor de 2500 gramos respectivamente y el 20% restante son menores de 1000 gramos (un niño de 28 semanas de gestación y 910 gramos y una niña de 26 semanas de gestación y 820 gramos). (Fig. 2)

Los factores de riesgo descritos por el Libro Blanco de Atención Temprana que presenta la muestra son por orden de incidencia : *Apgar < 3 al minuto o < 7 a los 5 minutos*, *Necesidad de Ventilación mecánica más de 24 horas*, *Sepsis Neonatal* (Cándida, Estafilococo, Enterococo) , *Daño Cerebral evidenciado por Eco o TAC* (hemorragias subependimarias en nuestra muestra) , *Hermano con patología neurológica no aclarada o con riesgo de padecerla* (en nuestro caso un hermano dieciséis años mayor afecto de un Síndrome de West criptogénico que padece una Encefalopatía residual severa) , finalmente un *Síndrome Dismórfico* y una *Cromosomopatía* (Síndrome de Down). (Fig. 3)

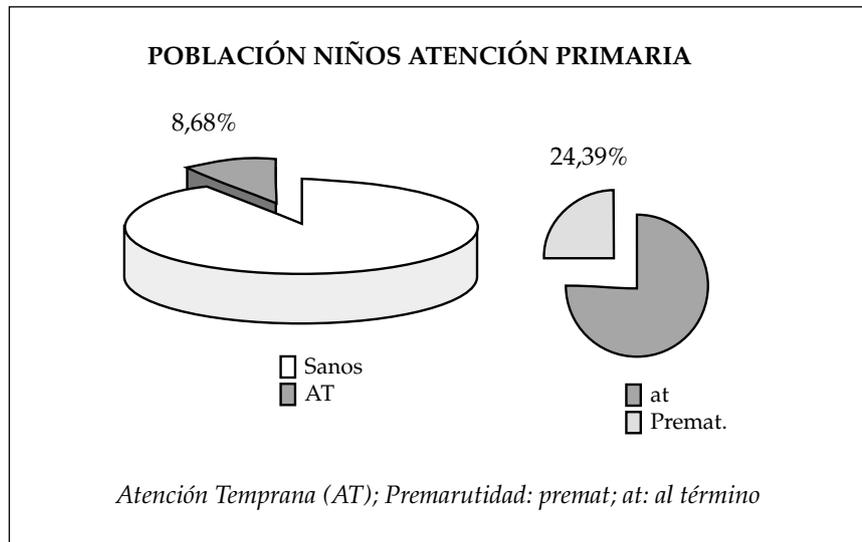


Figura 1. Proporción de niños en Atención Temprana.

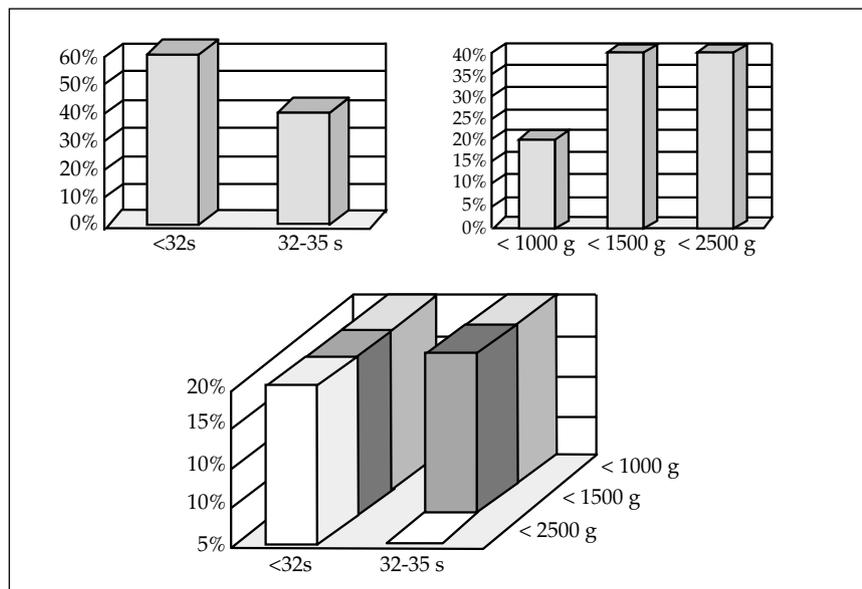


Figura 2. Edad gestacional y peso.

Lógicamente tratándose de niños prematuros, los factores de riesgo no se presentan aislados y la mayoría de niños tiene al menos 3 factores de riesgo y los más pequeños del grupo pueden llegar a tener hasta 5 factores asociados. (Fig. 4)

Características del Programa

El programa utilizado se ha basado en la 2ª edición del CCITSN (The Carolina Currí-

culo for Infants and Toddlers with Special Needs). Es un programa de tipo *Evolutivo* pues la parte cognoscitiva del mismo se apoya en las teorías del desarrollo de Jean Piaget y en Escalas ordinales del desarrollo de Uzgiris- Hunt así como en conceptos de investigaciones más recientes sobre memoria y comunicación, se aplica a niños que presentan niveles de desarrollo correspondientes a las edades comprendidas entre 0

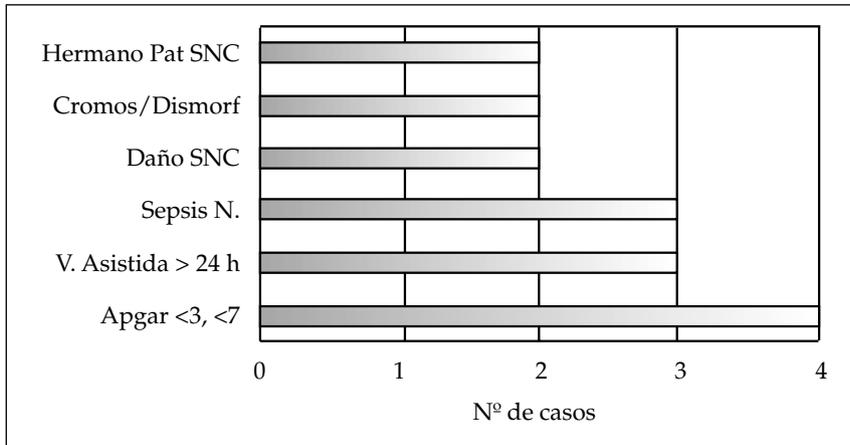


Figura 3. Factores de riesgo presentes en nuestra muestra.

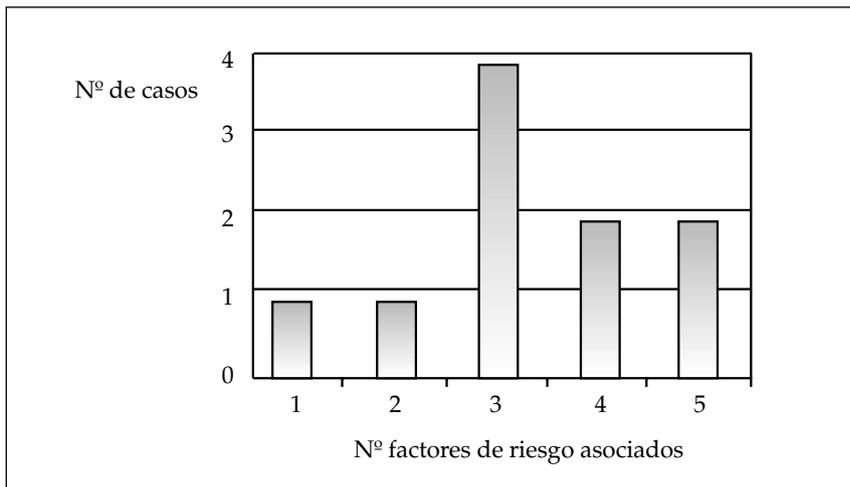


Figura 4. Frecuencia de asociación de factores de riesgo en los niños de nuestro grupo.

y 24 meses y es adecuado para intervenciones en aulas infantiles pequeñas y en ambientes domésticos siempre bajo la dirección de un profesional.. Se apoya también en *teoría y metodología Conductivas* aunque precisando que no se trata de realizar un “adiestramiento” del niño sino de enseñarle a reforzar sus puntos fuertes y a potenciar los débiles según sus intereses más inmediatos, en el contexto de la importancia de la motivación para aprender y haciendo aplicable lo aprendido a las rutinas de la vida diaria del niño. Se basa también en los principios de la *Educación Dirigida* puesto que son los padres quienes lo aplican al ni-

ño, pero matizando que es premisa fundamental que los mismos no coarten la iniciativa del pequeño sino que se realiza en el seno de unas interacciones sociales alegres y espontáneas entre ambos y es solamente en niños con limitaciones más graves y/o múltiples, cuando los padres han de asumir un papel más activo y creativo.

La intervención se realiza en cinco campos del desarrollo : *Cognición, Comunicación, Adaptación social, Motricidad fina y Motricidad gruesa* y a diferencia de otros programas el CCITSN ofrece modificaciones para adaptar la intervención a aquellos niños que presentan limitaciones sensoriales o motrices

de modo que desarrollen habilidades adaptativas, funcionales, ya que no normales, muchas veces en estos casos.

La mayoría de los materiales utilizados son caseros, sencillos y baratos y los padres tienen la oportunidad de ser muy creativos.

También se han aplicado algunos elementos del *Vermont-Mother-Infant Transition Program*. Este programa, basado en las transacciones materno-infantiles parte de la idea de que el niño pretérmino tiende a mostrar una autorregulación insatisfactoria y también impredecible y a veces inaccesible. Con él se enseña a los padres a identificar las características singulares de su propio hijo, identificar signos de desorganización o agotamiento o por el contrario signos de estabilidad, y a poner en práctica una serie de maniobras de consolución de modo que el bebé consiga la autorregulación o una serie de estrategias para llevar al pequeño al mejor estado de alerta de forma que la interacción con él sea lo más satisfactoria posible.

RESULTADOS

La valoración del desarrollo de los niños se ha realizado mediante la BSID (*Bayley Scales of Infant Development*) de acuerdo a su edad corregida hasta la edad de dos años.

Respecto a las *características de los padres* que han participado en el programa la edad para ambos sexos está en la década 30-40 años en el 62,5% de casos, el 37,5% de los padres tienen entre 40-50 años y las madres se distribuyen en un 25% para las edades 20-30 años y 12,5% para las mayores de 40 años.

El nivel de estudios es Primario para ambos sexos en el 37,5% de casos, Secundario en el 25% de padres y en el 50% de madres y Universitario en el 37,5% de padres y en el 12,5% de madres. (Fig. 5)

El 100% de los padres trabaja, mientras que sólo lo hace el 50% de madres.

En cuanto a la *evolución de los niños*, el 80% presenta un Cociente de Desarrollo normal, estando en este grupo todas las niñas y 3 varones; dos de las niñas presentaron un Trastorno Motor Transitorio que evolucionó a la normalidad. Un varón tiene un Cociente de Desarrollo límite y el otro padece un Retraso Mental Severo asociado también un Síndrome de Down. (Fig. 6)

Uno de los niños con un desarrollo cognitivo normal padece una secuela motriz en forma de Parálisis Cerebral Infantil tipo Diplejía Espástica moderado-severa (se trata del niño de 28 semanas y 910 gramos de peso, mientras que la niña más pequeña de 26 semanas y 820 gramos y con un factor de riesgo más- una pequeña hemorragia subependimaria - no padece secuelas motrices ni mentales en la actualidad; subrayando, quizá, la referida mayor vulnerabilidad del sexo masculino a la agresión perinatal).

El 60% de los pequeños pudieron ser atendidos solamente con el programa de AT en consulta y en el 40 sólo restante se coordinó la actuación con el Servicio de Rehabilitación del Hospital Virgen del Camino de Pamplona y/o con Bienestar Social.

CONCLUSIONES

Dado lo pequeño de la muestra no es posible extraer conclusiones en términos de efectividad de estos programas sobre el desarrollo cognitivo de los niños si bien estudios ya clásicos como el Vermont Mother-Infant-Transition Program afirman que este tipo de intervenciones son efectivas en términos de rendimiento académico y comportamiento de estos niños evaluados tardíamente a la edad de nueve años.

Nosotros nos hemos limitado por el momento a analizar el primer *impacto sobre las familias* mediante una encuesta de satisfac-

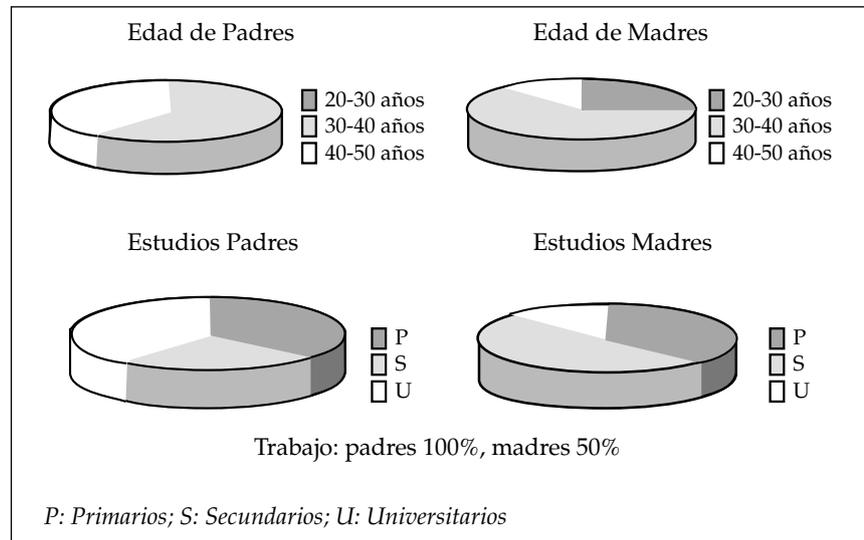


Figura 5. Características de los padres de nuestro grupo.

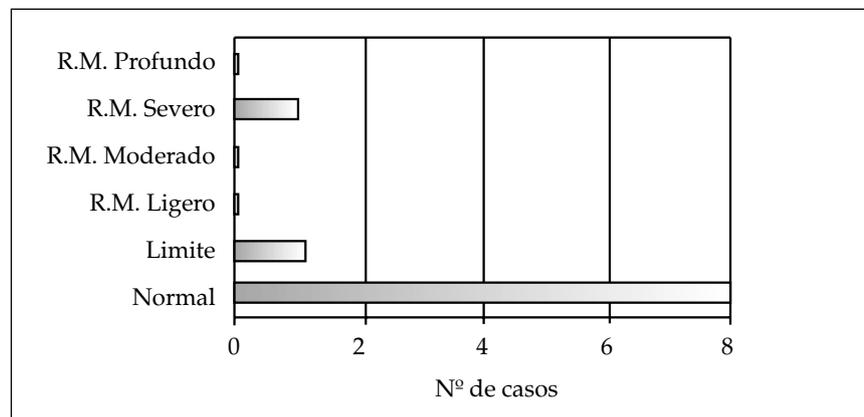


Figura 6. Evolución del desarrollo neurológico de los niños.

ción. Los padres afirman que el programa les ha servido para aumentar su interés por el desarrollo de su hijo, ha aumentado su autoconfianza y su satisfacción en el papel de padres, les ha hecho más fácil el manejo diario del bebé, no les ha generado ninguna ansiedad, por el contrario conceptos como "edades corregidas", "trastornos motores transitorios" les han servido para vivir la experiencia de su hijo prematuro con más tranquilidad. Podemos así resumir que este tipo de intervenciones ejercen al menos efectos notorios en cuanto al ajuste parental.

Finalmente, por qué estas intervenciones, dirigidas a los padres, consideradas de "baja intensidad" son efectivas continúa siendo actualmente tema de estudio. Sus defensores argumentan que dado que los padres hacen extensiva la misma a las rutinas de la vida diaria del bebé, estos programas se convierten en intervenciones de "alta intensidad" debido precisamente a su duración.

Si los estudios en marcha así lo demuestran finalmente, la Atención Temprana en el marco de la Pediatría de Atención Primaria es factible para la mayoría de los ni-

ños de riesgo como los prematuros y niños de bajo peso y dada la naturaleza práctica e incluso económica de los mismos tendría aplicaciones de enorme trascendencia en este importante problema de salud pública.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Pallas CR, de la Cruz J, Medina MC. Apoyo al desarrollo de los niños nacidos demasiado pequeños, demasiado pronto. Diez años de observación e investigación clínica en el contexto de un programa de seguimiento. Documento 56/2000. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Patronato de Prevención y de Atención a las personas con minusvalías.
2. Hack M, Taylor G, Klein N et al. School-age outcomes in children with birth weights under 750 g. *NEJM* 1994; 331: 753-759.
3. Oberklaid F, Sewall J, Sanson A. Temperament and Behavior of preterm infants; a six -year follow up. *Pediatrics* 1991; 87: 854-861
4. Infant Health and Development Program 1990: Enhancing the outcomes of low-birth-weight premature infants: A multisite, randomized trial. *JAMA* 1990; 263: 3035-3042.
5. Libro Blanco de Atención Temprana. Documento 55/2000. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Patronato de Prevención y de Atención a personas con minusvalías.
6. Guralnick M. Effectiveness of Early Intervention for vulnerable children. A developmental perspective. *Am J Mental Retardation* 1998; 102 (4): 319-345.
7. Achenbach T, Howell C, Aoki M, Rauh V. Nine-year outcome of the Vermont Intervention Program for low birth weight infants. *Pediatrics* 1993; 91 : 45-55.
8. Guralnick M. The Effectiveness of Early Intervention. Paul. H. Brookes Publishing Co. 2000.