

Exposición a televisión y retardo primario del lenguaje en menores de 5 años

Exposure to television viewing and delayed primary language development in children younger than 5 years

Dra. C. Ileana Valdivia Álvarez,^I Dra. Elizabeth Gárate Sánchez,^{II} Dra. Norma Regal Cabrera,^I Dra. Gladys Castillo Izquierdo,^I Dra. Zenaida María Sáez^I

^IHospital Pediátrico "Juan Manuel Márquez". La Habana, Cuba.

^{II}Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM). La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: además del impacto en los hallazgos genéticos planteados en la actualidad, en estudios recientes se enfatiza en 2 factores de impacto ambiental: la interacción verbal padre-hijo y la exposición del niño a medios electrónicos (televisión, videos, computadoras) con interesantes implicaciones en el desarrollo del lenguaje.

Objetivo: evaluar la exposición a la televisión como factor de riesgo en el desarrollo del lenguaje, en niños entre 18 meses y 5 años de edad.

Métodos: estudio analítico caso-control, en niños entre 18 meses y 5 años, atendidos en la consulta de Neuropediatría del Hospital Pediátrico "Juan Manuel Márquez" por retardo del lenguaje, entre enero de 2010 y julio de 2011, en relación con un grupo control de niños sanos.

Resultados: el retardo primario del lenguaje es más frecuente en niños procedentes de familias de nivel universitario en más del 80 %, que presentan una exposición más prolongada ($p= 0,0001$) y precoz ($p= 0,001$) a la televisión.

Conclusiones: se consideran factores de riesgo para el retardo primario del lenguaje, la exposición a la televisión antes de los 2 años de edad y por más de 2 horas al día.

Palabras clave: retardo primario del lenguaje, televisión, niños.

ABSTRACT

Introduction: in addition to the impact of the genetic findings at present, recent studies emphasize two factors of environmental impact such as verbal interaction between father and child, and the child exposure to the electronic media (television, video, and computers) with interesting implications on the language development.

Objective: to evaluate the child exposure to television viewing as a risk factor in the development of language in children aged 18 months to 5 years.

Methods: analytical case-control study of children aged 18 months to 5 years, who were attended to in the neuropsychiatric service of "Juan Manuel Marquez" pediatric hospital because of language impairment, from January 2010 to July 2011, and a control group of healthy children.

Results: the primary language impairment is more common in children from university education families in over 80 %, who presented with longer ($p= 0.0001$) and earlier ($p= 0.001$) exposure to television viewing.

Conclusions: risk factors for primary language impairment were considered to be exposure to television viewing before the 2 years of age for more than two hours a day.

Keywords: primary language impairment, television, children.

INTRODUCCIÓN

El incremento de los niveles socioculturales y de la educación sanitaria ha inducido un cambio notable en las enfermedades infantiles, y en consecuencia, en los motivos de consulta pediátrica. Por ello, es habitual que en el ámbito de la Neuropediatría, se haya incrementado el número de solicitudes de valoración diagnóstica ante diferentes anomalías en la maduración motriz, cognitiva y del lenguaje, así como del aprendizaje escolar, de la conducta y/o de la relación social.

El 60 % de los niños con retardo primario del lenguaje (RPL), lo resuelven de forma espontánea, alrededor de los 3 años de edad. Este retardo puede ser normal y transitorio, o el síntoma inicial de un trastorno psiquiátrico, neurológico o conductual de mayor envergadura.¹

Además del impacto en los hallazgos genéticos planteados en la actualidad, en estudios recientes se enfatiza en 2 factores de impacto ambiental: la interacción verbal padre-hijo, y la exposición del niño a medios electrónicos (televisión [TV], videos, computadoras) con interesantes implicaciones en el desarrollo del lenguaje.²

El hábito familiar de ubicar los equipos de TV y multimedia en las habitaciones, incrementa el número de horas de exposición en los niños, hasta 11 horas al día. Cuando niños y adolescentes dedican más de 7 horas al día a ver programas de TV, les impide utilizar estos horarios en actividades de socialización, como, juegos en grupo, lectura o conversaciones con sus amigos.³

La adquisición del lenguaje en la infancia temprana, es un fuerte indicador de desarrollo de las habilidades cognitivas necesarias para la transición del niño hacia su etapa escolar, por lo que su detección temprana y la intervención multidisciplinaria, logran reducir sensiblemente la severidad y cronicidad del proceso.⁴

Motivados por el tema, nos proponemos evaluar la relación entre la exposición a la televisión y el desarrollo del lenguaje en nuestro medio.

MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico caso-control en 45 niños, de entre 18 meses y 5 años de edad, que acudieron a consultas de Neuropediatría, Psiquiatría o Logofoniatría del Hospital Pediátrico "Juan Manuel Márquez", por RPL, entre enero de 2010 y julio de 2011.

Se conformó un grupo control, según edad y sexo, con 45 niños procedentes de consultorios de atención primaria del área de atención, que tenían un adecuado desarrollo del lenguaje y sin enfermedades crónicas. Para ambos grupos se consideraron criterios de exclusión, si se trataba de pacientes que padecían trastornos en la articulación del lenguaje, parálisis cerebral Infantil (PCI), retraso mental, hipoacusia demostrada, hijo de padres sordomudos, privación ambiental extrema y educación bilingüe. Igualmente, pacientes con diagnóstico demostrado de autismo, enfermedades neurodegenerativas y otras afecciones de causa genética; o el no consentimiento de padres o tutores para participar en la investigación.

Las variables utilizadas fueron: nivel de escolaridad de ambos padres, edad de inicio de la exposición a la TV, tiempo de exposición a TV en 24 horas. Las variables cualitativas se describieron estadísticamente mediante cifras frecuenciales y porcentuales (frecuencias absolutas y relativas), y se calculó el intervalo de confianza con nivel de confiabilidad del 95 %. Se analizaron los resultados mediante el *test* de comparación de proporciones asentado en la distribución χ^2 , con el nivel de significación de 0,05. Se aplicó *test* de la probabilidad exacta de Fisher, con aproximación de Wolf para las tablas 2x2.

RESULTADOS

En relación con el nivel educacional de los padres (tabla 1), el 40 % de las madres del grupo estudio tenían nivel universitario, en relación con solo el 11,1 % del grupo control. Los padres con nivel universitario en el grupo estudio fueron el doble de los del grupo control (26,7 y 13,3 % respectivamente), y se aprecia que hay mayor cantidad con niveles secundario (madre y padre) y primario (padres) en el grupo control. Ambos grupos tienen niveles de preuniversitario similares en ambos padres.

Tabla 1. Comparación entre el grupo estudio y el grupo control según nivel educacional de los padres

Nivel educacional de los padres	Grupo estudio				Grupo control			
	Madre		Padre		Madre		Padre	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Universitario	18	40,0	12	26,7	5	11,1	6	13,3
Preuniversitario	18	40,0	20	44,4	19	42,2	16	35,6
Técnico medio	8	17,8	10	22,2	14	31,1	11	24,5
Secundario	1	2,2	3	6,7	7	15,5	10	22,2
Primario	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	4,4
Total	45	100,0	45	100,0	45	100,0	45	100,0

El número de horas que el niño permanece expuesto a la TV por día se refleja en la tabla 2. En el grupo con RPL la exposición a TV fue de más de 7 horas al día en 68,9 %, y solo 8,9 % de los niños ven televisión hasta 2 horas por día. En el grupo control, el 68,9 % de niños están expuestos menos de 2 horas diarias, y en ningún caso esta exposición rebasa las 6 horas. La edad de inicio de esta exposición (tabla 3), muestra que el inicio en el primer año de vida es mayor en el grupo estudio, con 68,8 %, en relación con solo 17,8 % del grupo control, que inicia la TV después del año de edad en la mayoría de los casos.

Tabla 2. Comparación entre el grupo estudio y el grupo control según tiempo de exposición a la televisión (TV) en 24 horas

Exposición TV/día	Grupo estudio N= 45		Grupo control N= 45	
	No.	%	No.	%
Ninguno	0	0,0	1	2,2
Hasta 2 horas	4	8,9	31	68,9
3-6 horas	10	22,2	13	28,9
7 o más horas	31	68,9	0	0,0
Total	45	100,0	45	100,0

En la tabla 4 se resume el análisis estadístico de las variables analizadas en las tablas 2 y 3. La exposición a TV por más de 2 horas al día, presenta una marcada significación estadística ($p= 0,0001$, OR 25,23; IC 95 % 7,50-84,82) entre ambos grupos, así como la exposición a TV antes de los 2 años ($p= 0,0001$, OR 10,24; IC 95 % 3,80-25,59).

Tabla 3. Comparación entre el grupo estudio y el grupo control según edad de inicio de exposición a la televisión (TV)

Inicio de exposición a la TV	Grupo estudio N= 45		Grupo control N= 45	
	No.	%	No.	%
Antes de 6 meses	6	13,3	0	0,0
7.a 11 meses	25	55,5	8	17,8
1.a 2 años	11	24,5	30	66,7
3 o más años	3	6,7	6	13,3
No precisa	0	0,0	1	2,2
Total	45	100,0	45	100,0

Tabla 4. Asociación de la exposición a la televisión (TV), con el retardo primario del lenguaje (RPL)

Variables		Grupo estudio (n= 45)		Grupo control (n= 45)		Valor de p	OR	IC 95 %
		N	%	N	%			
Tiempo de exposición a la TV	> 2 h/día	41	91,2	13	28,8	0,0001	25,23	7,50-84,82
	≤ 2 h/día	4	8,8	32	71,2			
Edad de inicio de exposición a la TV	≤ 2 años	31	68,8	8	17,7	0,0001	10,24	3,80-25,59
	> 2 años	14	31,2	37	82,3			

DISCUSIÓN

El nivel educacional de la madre ha sido señalado como un fuerte predictor de retardo cognitivo en niños.⁵ Los hijos de madres con categorías educacionales inferiores, presentan un riesgo hasta 2 veces mayor de presentar bajas puntuaciones en *tests* cognitivos. Este efecto del bajo nivel educacional materno es más evidente en niños hasta 48 meses de edad, en los que el retraso cognitivo puede ser hasta 13 veces superior en relación con los hijos de madres con niveles educacionales altos.⁵

Por su parte, *Prathanee*, en 2007, plantea que el bajo nivel educacional de ambos padres, influye negativamente en el desarrollo del lenguaje del niño con el mismo peso, y lo considera un factor de riesgo a tener en cuenta.⁶

En Cuba existe un alto nivel de instrucción en la población en general, lo que permite actuar de forma integral con la familia y el entorno, pero es preciso llamar la atención sobre los factores ambientales que entorpecen el adecuado desarrollo del lenguaje en los niños, y que, según los resultados de nuestro trabajo, son más frecuentes en familias de alto nivel educacional, ya sea por razones de tiempo, responsabilidades u otras, que no permiten una adecuada interacción con el niño.

La exposición a la TV y otros medios audiovisuales, se muestra como uno de los principales factores de riesgo asociados al desarrollo del lenguaje en menores de 5 años. Desde su aparición en 1950, la TV ha ocupado un lugar esencial en la vida de muchas familias, con un crecimiento exponencial entre sus usuarios, solo comparable con el actual uso de la telefonía celular.⁷

Como promedio, un niño permanece frente al televisor de 3 a 6 horas diarias, mucho más tiempo que el que dedica a otra actividad particular, exceptuando el sueño. En el caso de menores de 2 años, que tienen actividad en vigilia de aproximadamente 10 a 12 horas/día, ocupan entre 30 y 40 % de su tiempo frente a un televisor,⁷ lo que limita marcadamente la necesaria interacción social.

Aunque se plantea que ver TV en términos de salud, interacción social y desarrollo de la atención, puede provocar efectos negativos y positivos en los niños,² de acuerdo con la Academia Americana de Pediatría (AAP), los tiempos de exposición a medios electrónicos en niños no deben superar las 2 horas por día. Estas recomendaciones se basan en que el niño que ocupa su tiempo en medios audiovisuales, dedica menos tiempo a interactuar con sus padres y amigos, lo que puede afectar su desarrollo.²

En escolares norteamericanos, el promedio es de 2 a 5 horas dedicados a programas de TV, sin embargo el inicio de esta exposición desde edades tempranas de la vida (antes del año de edad), es más frecuente en los países asiáticos, que muestran similares resultados a nuestro estudio.²

En USA un estudio reporta edades de exposición a la TV inferiores a nuestros resultados, con 17 % antes del año de edad, 48 % entre 1 y 2 años de edad, y 41 % después de los 2 años de edad,² lo que muestra que no se cumplen las recomendaciones de la AAP.

La exposición a la TV en niños pequeños (especialmente antes del año de edad), es difícil de evaluar, pero se incrementa la costumbre en nuestros padres de utilizar la televisión como un miembro más de la familia, con la falsa creencia de que el niño interactúa con lo que ve y escucha, "hipnotizado" con los colores y los movimientos que no lo estimulan a desarrollar el lenguaje para la edad. Aunque otros autores consideran que hay un subregistro en los reportes familiares en relación con la edad de inicio de la exposición a la TV,⁸ en este estudio las madres y padres reconocieron que el niño se expone al televisor desde tempranas horas de la mañana para "tranquilizarlo".

En 1971, la edad promedio de inicio de la exposición a la TV en niños era de 4 años; en la actualidad se ha reducido hasta los 5 meses de edad, y el 21 % de los padres reportan que su motivación primaria para que el niño vea televisión, es que les permite realizar otras tareas de la casa en ese tiempo.⁷

Se ha demostrado en Tailandia, que hasta 64 % de niños menores de 2 años de edad, tienen el televisor en sus habitaciones.² *Chonchaiya y Pruksananonda*, en su estudio caso-control en 2007, encontraron que los niños expuestos por más de 2 horas a TV antes del año de edad, tienen 6 veces más posibilidades de presentar un retardo del lenguaje.⁹

Según la AAP no constituye una buena práctica, aunque los padres prefieren permanecer en la misma habitación que sus hijos hasta la edad escolar, con programación de adultos, lo que tiene efectos negativos en la cognición y el desarrollo del lenguaje.²

Otros autores afirman de forma documentada el efecto adverso de los programas de TV de corte no educativo a los que se expone a niños en edad preescolar, los cuales muestran trastornos cognitivos y de conducta presentes desde la infancia temprana, para lo cual se plantean 2 hipótesis: una, que la duración total de la exposición se relaciona de forma adversa con el desarrollo final; y la otra, que esta asociación entre la TV y el desarrollo, puede variar en dependencia del contenido, con mayores efectos adversos en los contenidos no educativos.^{2,10}

En general, se plantean 3 mecanismos potenciales que expliquen el efecto deletéreo de la TV en el niño pequeño: por la reducción de la interacción padre-hijo (menos lectura, menos juego con juguetes); en segundo lugar, se ha demostrado que la TV interfiere en el juego del niño, incluso cuando el objetivo no es que el niño vea TV, se ha demostrado su interferencia repetitiva en la atención al objeto de juego;⁷ y por último, algunas características de las imágenes, como los cambios rápidos de luz y color, pueden tener un efecto adverso directo sobre el cerebro en desarrollo.¹⁰

Estos hallazgos sugieren que la exposición del niño pequeño a los medios audiovisuales de forma indiscriminada y no supervisada representa un importante problema de salud pública, que requiere esfuerzos e intervenciones para optimizar el adecuado neurodesarrollo de nuestros niños.

En resumen, los niños expuestos a la TV antes de los 2 años de edad, tienen 10 veces más probabilidades de presentar un RPL, y los expuestos por más de 2 horas al día, hasta 25 veces más riesgo que el grupo control. Con estos resultados se quiere llamar la atención de nuestros médicos y las autoridades sanitarias, para que orienten a los padres y tracen estrategias a mediano y largo plazo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Busari JO, Weggelaar NM. How to investigate and manage the child who is slow to speak. *BMJ*. 2004;328:272-6.
2. Mendelsohn A, Brockmeyer CA, Dreyer BP, Fierman AH, Berkule-Silberman SB, Tomopoulos S. Do verbal interactions with infants during electronic media exposure mitigate adverse impacts on their language development as toddlers? *Infant Child Dev*. 2010;19(6):577-93.
3. Strasburger VC, Jordan AB, Donnerstein E. Children, adolescents, and the media: health effects. *Pediatric Clinics of North America*. 2012;59(3):533-87.
4. Harrison LJ, McLeod S. Risk and protective factors associated with speech and language impairment in a nationally representative sample of 4- to 5-year-old children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*. 2010;53:508-29.
5. Hillemeier MM, Morgan PL, Farkas G, Maczuga SA. Perinatal and socioeconomic risk factors for variable and persistent cognitive delay at 24 and 48 months of age in a national sample. *Matern Child Health J*. 2011;15:1001-10.
6. Prathanee B, Thinkhamrop B, Dechongkit S. Factors associated with specific language impairment and later language development during early life: a literature review. *Clin Pediatr*. 2007;46(1):22-9.
7. Christakis DA. The effects of infant media usage: what do we know and what should we learn? *Acta Paediatrica*. 2009;98(1):8-16.
8. Ruangdaraganon N, Chuthapisith J, Mo-suwan L, Kriweradechachai S, Udomsubpayakul, Choprapawon C. Television viewing in Thai infants and toddlers: impacts to language development and parental perceptions. *BMC Pediatrics*. 2009;9:34.

9. Chonchaiya W, Pruksananonda C. Television viewing associates with delayed language development. *Acta Paediatrica*. 2008;97(7):977-82.
10. Tomopoulos S, Dreyer BP, Berkule S, Fierman AH, Brockmeyer C, Mendelsohn AL. Infant media exposure and toddler development. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2010;164(12):1105-11.

Recibido: 8 de marzo de 2013.

Aprobado: 3 de mayo de 2013.

Ileana Valdivia Álvarez. Hospital Pediátrico "Juan Manuel Márquez". Ave 31 y 76, municipio Marianao. La Habana, Cuba. Correo electrónico: ileana.valdivia@infomed.sld.cu