



Efecto Del Implante Coclear En Los Niveles Lectores De Alumnos Sordos

Virginia González Santamaría¹

1) Universidad de Salamanca

Resumen

En las últimas décadas los implantes cocleares (IC) han modificado de manera significativa la educación de los estudiantes sordos, debido a que mejoran la capacidad de percepción y su producción de habla, y, como consecuencia, se han mejorado también los niveles de lengua oral. Esta mejora debería reflejarse en los niveles lectores que estos alumnos alcancen, sobre todo en el caso de los alumnos que presentan un implante coclear precoz (antes de los 30 meses).

De este modo, se analiza el efecto de los Implantes Cocleares en dichos niveles y en las estrategias lectoras empleadas para alcanzar aquellos. La muestra estaba conformada por 77 sordos profundos prelocutivos, de los cuales 35 tenían IC precoz; y 690 oyentes de la misma edad cronológica. Como instrumento de evaluación, se utilizó la batería PEALE (*Pruebas de Evaluación Analítica de la Lengua Escrita*).



Universidad de Valladolid



Los resultados muestran que los niveles lectores de los alumnos sordos con IC precoz son muy similares a los de oyentes de su mismo curso escolar; sin embargo, analizando las estrategias lectoras empleadas, se puede determinar que éstas son diferentes.

Palabras clave: Nivel Lector, Implante Coclear Precoz, enfoque analítico, aprendizaje

Abstract

In recent decades, cochlear implants (CI) have significantly changed the education of deaf students, due to an improved capacity for perception and speech production. As a consequence, oral language levels have improved. This improvement may also be reflected in students' increased reading ability, especially in the case of those students who have received an early cochlear implant (before 30 months).

In this way, we have analyzed the effect of cochlear implants in achieving higher language levels and the reading strategies employed to achieve this advancement. The sample population consisted of 77 profound pre-lingual deafened children, of which 35 had early CI, and 690 hearing children of the same chronological age. We used the assessment tool, Analytical Writing Assessment Language Test (*PEALE, Pruebas de Evaluación Analítica de la Lengua Escrita*) in this study.

The results showed that the reading levels of deaf students with early CI are very similar to those of hearing cgroup of the same school year. However, when we analyzed the reading strategies employed, we did in fact detect a difference.



Universidad de Valladolid



Keywords : Reading Level, Early Cochlear Implant, Analytical Approach, Learning

Introducción

Uno de los objetivos que nuestra escuela pretende es adquirir una buena competencia lectoescritora, pues además de dar acceso a la cultura, se convierte en una de las principales vías de inclusión escolar y socio-laboral. Vital en alumnos sordos implantados precozmente(>30meses).

La evaluación lectora puede abordarse de dos maneras diferentes: una global, con carácter psicométrico que sitúa al alumno en un nivel lector comparándolo con una muestra de referencia, y una más analítica, que analiza las estrategias de lectura que permiten alcanzar ese nivel (Alegría, J. 2003; Alegría, J. y Domínguez, A.B, 2009; Marschark, M. y Spencer, P.E, 2010, 2011).

En los factores que intervienen en el proceso lector, se observan dos tipos de habilidades complementarias: las no específicas de la lectura, comunes a la lengua oral, especialmente léxicas y sintácticas. Comprender un texto es conocer la mayoría de las palabras que lo componen, su sintaxis, pragmática y, tener conocimientos sobre el tema del texto. En oyentes, si no lo comprende de auditivamente, se puede concluir que no dispone de los recursos óptimos para comprenderlo por escrito. En sordos, la pérdida auditiva ocasiona dificultades para esta competencia, sobre todo a nivel léxico y morfosintáctico (Alegría, J. y Domínguez, A.B. 2009; Domínguez, A.B., 2006).

El segundo factor comprende los mecanismos específicos de la lectura, que no sirven más que para leer, donde destaca la identificación de palabras escritas (conectar las letras que forman la palabra con un significado previamente establecido, interviniendo la fonología de forma masiva). En



Universidad de Valladolid



investigaciones sobre lectura en oyentes, se demuestra que, al controlar factores lingüísticos (vocabulario y sintaxis) la fonología determina sus habilidades lectoras (Alegría, J., 2003). En sordos, este factor es aún más determinante; la pérdida auditiva ocasiona dificultades de acceso a la dimensión fonológica de las palabras.

Así pues, cabe destacar que en las últimas décadas los implantes cocleares (IC) han modificado la educación de los sordos, mejorando su capacidad perceptiva y producción del habla, y con ello, su lengua oral. Esta mejora debería repercutir en sus niveles lectores, sobre todo en implantados precoces (<30 meses). El clásico estudio de Conrad en 1979 evidenció sus dificultades de aprendizaje de lectura, resultados corroborados posteriormente, donde se muestran retrasos de 7 a 8 años con respecto a sus pares oyentes (Marschark, M. y Harris, M. 1996; Perfetti, C.A. y Sandak, R., 2000; Domínguez, A.B; et al. (2014). Estas dificultades pueden explicarse por problemas no específicos (Mayberry, R.I.; del Giudice, A.A; y Lieberman, 2011; Domínguez, A.B.; Alegría, J. (2009), y por problemas específicos de la lectura (Domínguez, A.B. et al. (2012); Alegría, J. 2003; Leybaert, J. 2005; Domínguez, A.B. et al. (2014).

Así, los objetivos planteados pretenden:

- Evaluar los niveles lectores alcanzados por los alumnos sordos con IC, particularmente, IC precoz (IC-P), durante la escolarización obligatoria.
- Analizar si los alumnos sordos con IC (especialmente IC-P) emplean la Estrategia de la Palabras Clave.
- Examinar los recursos lingüísticos utilizados que les llevan a utilizar dicha estrategia.



Universidad de Valladolid

1. Metodología



Participaron 77 sordos profundos prelocutivos, 35 de los cuales habían recibido un IC-P. Los 42 restantes fueron implantados después (IC-T). Todos tenían edades entre 6 y 16 años, sin ninguna discapacidad asociada y escolarizados en colegios ordinarios y específicos. Como grupo de comparación, 690 oyentes con la misma edad, escolarizados en el curso correspondiente a su edad cronológica.

Dado que se pretende una evaluación analítica, se utilizó la batería PEALE (Pruebas de Evaluación Analítica de la Lengua Escrita), conjunto de pruebas, de posible aplicación colectiva, que evalúan la lectura de frases, conocimientos sintácticos, vocabulario, conocimiento ortográfico y Metafonología. (Soriano, J; Alegría, J., Carrillo, M.; Pérez, M.I, y Domínguez, A.B., 2013).

2. Resultados

El primer objetivo evaluó los niveles lectores de los alumnos sordos, especialmente IC-P, durante la escolarización obligatoria. Se corroboran investigaciones previas mostrando que el IC-P contribuye a que dichos niveles no difieran significativamente a los alcanzados por sus pares oyentes (Geers, A., 2003, 2004; Archbold et al. 2008; Nicholas y Geers, A., 2008; Marschark, M. y Spencer, P.E., 2010, 2011; Domínguez, A.B. et al. 2012).

Con el segundo, se analizó si los alumnos IC-P empleaban la estrategia de palabras clave cuando leían, que consiste en identificar algunas palabras funcionales del texto y elaborar el significado global del mismo. Los resultados son similares a investigaciones previas donde se afirmaba que sordos adultos con buen nivel académico y que leían asiduamente, usaban dicha estrategia



Universidad de Valladolid

(Domínguez, A.B. y Van Der Straten, P. (2009); Alegría, J. y Domínguez, A.B. (2009); Domínguez, A.B. et al. (2014).



Por último, y para comprender por qué estos alumnos leen usando dicha estrategia, se analizaron sus habilidades sintácticas, pues en un estudio previo con sordos adultos (Domínguez, A.B. et al. (2014) se demostró que dicho uso está relacionado con un déficit de procesamiento sintáctico de palabras funcionales. Dificultad también observada en este estudio.

Conclusión

Las conclusiones de este trabajo pueden resumirse:

- El nivel lector de los escolares IC-P es muy similar al de los oyentes, aumentando conforme aumenta la edad de los participantes.
- A pesar de los buenos niveles lectores del grupo de IC-P, sus habilidades semánticas marcan mayores diferencias con los oyentes, debidas a sus dificultades de procesamiento sintáctico; siendo éstas mayores si hablamos de IC-T, con lo que el factor “edad del implante” infiere significativamente en los niveles lectores.

Una de las implicaciones educativas que pueden derivarse del presente estudio, es la enseñanza explícita de habilidades sintácticas en los currícula de los alumnos sordos que intenten reducir el uso de la estrategia de palabras clave.

Referencias bibliográficas

Alegría, J. (2003). Deafness and Reading. En T. Nunes & P. Bryant (Eds.). *Handbook of Children's Literacy*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.



Universidad de Valladolid



- Alegría, J., & Domínguez, A. B. (2009). Los alumnos sordos y la lengua escrita. *Revista latinoamericana educación inclusiva*, 3, 95-111.
- Alegría, J., Domínguez, A., & van der Straten, P. (2009). ¿Cómo leen los sordos adultos? La estrategia de las palabras clave. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 29(3), 195-206.
- Archbold, S., Harris, M., O'Donoghue, G., Nikolopoulos, T., White, A., & Richmond, H.L. (2008). Reading abilities after cochlear implantation: The effect of age at implantation on outcomes at 5 and 7 years after implantation. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 72, 1471-1478.
- Conrad, R. (1979). *The Dead Schoolchild*. Londres: Harper and Row.
- Domínguez, A.B. (2006). La lengua escrita en los alumnos sordos. En V. Acosta, (Ed.), *La sordera desde la diversidad cultural y lingüística. Construyendo centros inclusivos en la educación del alumnado con sordera* (pp 125-140). Barcelona: Masson.
- Domínguez, A.B., & Alegría, J. (2009). Reading mechanisms in orally educated deaf adults. *Journal of deaf studies and deaf education*, 15(2), 136-148.
- Domínguez, A. B., Pérez, M. I., & Alegría, J. (2012). La lectura en los alumnos sordos: aportación del implante coclear. *Infancia y Aprendizaje: Journal for the Study of Education and Development*, 35(3), 327-341.
- Domínguez, A.B. ; Carrillo, M.; Pérez, M. & Alegría, J. (2014). Analysis of Reading strategies in deaf adults as a function of their language and meta-phonological skills. *Research in Developmental Disabilities*, 2014, 35, 1439-1456
- Geers, A. E. (2003). Predictors of reading skill development in children with early cochlear implantation. *Ear Hear*, 24, 59S-68S.



Universidad de Valladolid



- Geers, A. E. (2004). Speech, language, and reading skills after early cochlear implantation. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*, 130, 634–638.
- Leybaert, J. (2005). Reading and Hearing Impairment. En M. Snowling, M. Seidenberg, & C. Hulmes (Eds.), *Handbook of Reading*. Oxford: Psychology Press.
- Mayberry, R. I., del Giudice, A. A., & Lieberman, A. M. (2011). Reading achievement in relation to phonological coding and awareness in deaf readers: A metaanalysis. *Journal of deaf studies and deaf education*, 16(2), 164-188.
- Marschark, M. y Harris, M. (1996). Success and failure in learning to read: a special case (?) of deaf children. En J. Oakhill y C. Cornoldi (Eds.). *Children reading comprehension disabilities*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Ass.
- Marschark, M. y Spencer, P.E. (eds) (2010). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*. Vol. I (2nd Edition). Oxford: Oxford University Press.
- Marschark, M. y Spencer, P.E. (eds) (2011). *The Oxford Handbook of Deaf Studies, Language, and Education*. Vol. 2. Oxford: Oxford University Press.
- Nicholas, J. G., & Geers, A. E. (2008). Expected test scores for preschoolers with a cochlear implant who use spoken language. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17(2), 121-138.
- Perfetti, C. A., & Sandak, R. (2000). Reading optimally builds on spoken language: Implications for deaf readers. *Journal of deaf studies and deaf education*, 5 (1), 32-50.
- Soriano, J. Alegría, J. Carrillo, M. Pérez, I. & Domínguez, A.B. (2013). Pruebas para la evaluación analítica de la Lengua Escrita.