

Estudio número I

Resultados lingüísticos y audiológicos en bebés que reciben implante coclear entre los 9 y 12 meses de edad frente a los niños mayores: el beneficio asociado al implante coclear en edades sucesivamente más jóvenes.

Otology & Neurotology. Clínica Mayo, EE.UU.

El objetivo de este estudio fue comparar los resultados audiológicos y del lenguaje entre los bebés (<9 y <12 meses) y los niños mayores que reciben implante coclear (IC).

Esta revisión retrospectiva, realizada en un centro de referencia académico terciario, compara los resultados audiológicos y el desarrollo del lenguaje en implantados cocleares divididos por grupos de edad. Se estudiaron 118 niños, de los cuales 19 recibieron el implante antes de los 9 meses de edad, 19 entre los 9 y los 12 meses, y 80 de los 12 a los 36 meses de edad. La duración media del seguimiento fue de $7,4 \pm 5,0$ años.

Los parámetros estudiados fueron significativamente mejores en el grupo de menos de 9 meses de edad en comparación con el grupo de 9 a 12 meses. Los niveles de comprensión auditiva y expresión oral también fueron significativamente más altos en el grupo de menores de 12 meses en comparación con el grupo de 12 a 36 meses. La intervención precoz, solamente posible gracias a la implementación masiva de programas de cribado auditivo neonatal, brinda a los niños con sordera profunda, implantados precozmente, la capacidad de desarrollar un lenguaje comparable al de los niños normoyentes. La Food and Drug Administration (FDA) ha ido reduciendo la edad de la indicación de implantación desde los 24 meses iniciales a los 18 meses en el año 1998, y aunque paulatinamente los especialistas han ido colocando IC en niños más jóvenes de forma excepcional, como el caso de un niño de 7 meses con laberintitis osificante que está incluido en esta serie, no ha sido hasta el mes de marzo de 2020 cuando la FDA autorizó la colocación de los implantes Nucleus 24, de Cochlear, en bebés de 9 meses en adelante, tras comprobar que no aumentaban las complicaciones quirúrgicas ni anestésicas.

La reciente expansión de la FDA de las indicaciones para IC pediátricos para incluir a bebés de 9 meses de edad no debería servir como un límite clínico estricto. Por el contrario, la IC se puede aplicar en lactantes más pequeños adecuadamente seleccionados para optimizar los resultados audiológicos y del lenguaje.

Language and audiological outcomes among infants implanted before 9 and 12 months of age versus older children: A continuum of benefit associated with cochlear implantation at successively younger ages.

Objective: To compare language and audiological outcomes among infants (<9 and <12 mo) and older children receiving cochlear implantation (CI).

Study design: Retrospective chart review.

Setting: Tertiary academic referral center.

Patients: Pediatric patients receiving CI between October 1995 and October 2019.

Intervention: Cochlear implantation.

Main outcome measures: Most recent language and audiological assessment scores were evaluated by age group.

Results: A total of 118 children were studied, including 19 who were implanted <9 months of age, 19 implanted 9 to <12 months of age, and 80 implanted 12 to <36 months of age. The mean duration of follow-up was 7.4 ± 5.0 years. Most recent REEL-3 receptive (88 ± 12 vs. 73 ± 15 ; $p = 0.020$) and expressive (95 ± 13 vs. 79 ± 12 ; $p = 0.013$) communication scores were significantly higher in the <9 months group compared to the 9 to <12 months group. PLS and OWLS auditory comprehension and oral expression scores were significantly higher in the <12 months group compared to the 12 to <36 months group. The difference in NU-CHIPS scores between <12 and 12 to <36 months was statistically significant ($89\% \pm 6$ vs. $83\% \pm 12$; $p = 0.009$). LNT scores differed significantly between <9 and 9 to <12 months ($94\% \pm 4$ vs. $86\% \pm 10$; $p = 0.028$).

Conclusions: The recent FDA expansion of pediatric CI eligibility criteria to include infants as young as 9 months of age should not serve as a strict clinical cutoff. Rather, CI can be pursued in appropriately selected younger infants to optimize language and audiological outcomes.

Chweya, C.M.; May, M.M.; de Jong, M.D.; et al. *Otol Neurotol.* 2021;42(5):686-93.
doi:10.1097/MAO.0000000000003011