



Bienestar y calidad de vida en estudiantes con implante coclear

Olga María ALEGRE DE LA ROSA¹ y Luis Miguel VILLAR ANGULO²

¹Universidad de La Laguna, España

²Universidad de Sevilla, España

(Recibido el 20 de Julio de 2018, Aceptado el 15 de Mayo de 2019)

RESUMEN: Con el objeto de conocer el bienestar y calidad de vida de estudiantes con implante coclear, se administró el cuestionario *KINDL*^R,¹ que estima el bienestar y calidad de vida en actividades cotidianas a una muestra de 187 estudiantes con implante coclear y a otra muestra de 113 con audífonos. También se aplicó la versión correspondiente a 156 padres para comparar las opiniones de los niños con la de sus padres. Se aplicó un análisis multivariante de la varianza de una vía para determinar si había diferencias entre los grupos de estudiantes y sus padres en más de una variable dependiente continua (dimensiones del cuestionario *KINDL*^R) y el índice Kappa y coeficiente de correlación intraclase para ver en qué medida existía concordancia entre los sujetos de las muestras evaluando la variabilidad de sus diferencias. Los estudiantes con implante coclear percibieron el bienestar y la calidad de vida de forma distinta a los que usaban audífonos. Existió acuerdo entre las opiniones de ambos grupos de estudiantes y las opiniones de sus padres en el bienestar y calidad de vida total. Se pueden utilizar los resultados de este estudio para crear estrategias de asesoramiento personal, familiar y escolar cara a la mejora en la calidad de vida y el bienestar personal y social de los niños con dificultades auditivas.

Palabras clave: bienestar, calidad de vida, dificultades auditivas, audífono, implante coclear.

Well-being and Quality of Life in Students with a Cochlear Implant

ABSTRACT: In order to know the well-being and quality of life (WQoL) of students with cochlear implants (CI) and hearing aids (HA), the *KINDL*^R questionnaire was administered to a sample of 187 CI students and to another sample of 113 students with HA. A modified *KINDL*^R questionnaire was also applied to 156 parents to compare their opinions with those of their children. A one-way multivariate analysis of variance was applied to determine if there were differences between the independent groups (students and their parents) in more than one continuous dependent variable (*KINDL*^R dimensions). In addition, a Kappa index and an intraclass correlation coefficient examined whether there was agreement between the students and their parents by means of assessing variability for WQoL improvement. Students with CI perceived WQoL differently compared to students using

¹ Se denomina cuestionario *KINDL*^R a la herramienta evaluativa alemana creada por Ravens-Sieber y Bullinger (1998) empleada en español para medir el bienestar y calidad de vida de estudiantes (*Kiddy-KINDL*^R para niños de 4 a 7 años, *Kid-KINDL*^R para niños de 8-11 años, *KINDL*^R para niños de 12-16 años) y la versión adaptada del cuestionario *Kid- & Kiddo-KINDL*^R para padres.

HA. There was an agreement between the opinions of both groups of students and the opinions of their parents on the total WQoL. The results of this study can be used to create personal, family and school counseling strategies to improve WQoL of students with hearing difficulties.

Keywords: Well-being, Quality of Life, Hearing difficulties, Hearing Aid, Cochlear Implant.

Correspondencia: Olga María Alegre de la Rosa. Universidad de La Laguna, Calle Padre Herrera, s/n, 38200 San Cristóbal de La Laguna, Santa Cruz de Tenerife, España. Email: oaalegre@ull.edu.es

Introducción

El constructo psicológico de *Bienestar y Calidad de Vida* (BcV) conlleva “aspectos físicos, mentales, sociales, psicológicos y funcionales del bienestar desde la perspectiva del paciente” (Ravens-Sieberer y Bullinger, 1998: 399). Hintermair (2011) analizó dicho constructo relacionado con la salud a través del *Inventory of Life Quality of Children and Youth* obteniendo que los estudiantes que percibieron una participación satisfactoria en clase alcanzaron calificaciones altas en BcV en la escuela, contacto social con los compañeros y salud mental.

Edwards, Hill y Mahon (2012) exploraron el BcV de niños que tenían Implantes Cocleares (IC) construyendo un cuestionario, el *Paediatric Audiology Quality of Life*, de 22 ítems integrados en cuatro escalas que 199 padres respondieron expresando las mejoras de sus hijos en calidad de vida.

Ravens-Sieberer y Bullinger (1998) describieron la aplicación de la versión alemana del cuestionario *KINDL^R* a una población de 45 niños enfermos comparando sus resultados con los de niños sanos. Los resultados probaron la validez del instrumento, aunque recomendaron que se utilizara más extensivamente en poblaciones clínicas.

El cuestionario *KINDL^R* de BcV para niños y adolescentes, desarrollado en Alemania para ser utilizado en la práctica clínica, así como con niños sanos, ha sido aplicado por Wee, Lee, Ravens-Sieberer, Erhart y Li (2005) con 39 niños y 32 adolescentes de origen asiático. En el caso español, Rajmil et al. (2004) obtuvieron una versión española de dicho cuestionario *KINDL^R* con fiabilidad y validez aceptable.

Se pudo también constatar la validez de constructo del cuestionario *KINDL^R* en la versión serbia empleada por Stevanovic (2009) utilizando un análisis factorial confirmatorio, siendo contrastado también el acuerdo entre las opiniones de padres y niños por Stevanovic, Tadic, Novakovic, Kusic-Tepavcevic y Ravens-Sieberer (2013). Christophersen, Helseth y Lund (2008) aplicaron en Noruega el cuestionario a 239 adolescentes obteniendo coeficientes de generalización y dependencia. Mientras que Lee, Chang y Ravens-Sieberer (2008) lo administraron en el idioma chino a 1.985 adolescentes contrastando la fiabilidad total y la de cada una de las seis subescalas de la versión china del *KINDL^R*. También se utilizó la versión nepalí del *KINDL^R* (Yamaguchi et al., 2010) a 204 estudiantes entre 13 y 16 años, constatando que la versión adaptada del cuestionario tenía características psicométricas adecuadas. Por su parte, Sakiz, Sart, Börkan, Korkmaz y Babür (2015) en Turquía, administraron el cuestionario a niños y padres confirmando el constructo BcV, o el empleado por Neumann, Salm, Rietz y Stenneken (2017) para medir la validez concurrente de otras pruebas.

Si focalizamos los estudios que vinculan el BcV percibido por estudiantes con IC y sus padres, encontramos que Upton, Lawford y Eiser (2008) plantearon 19 estudios que incluyeron

instrumentos de BcV, entre ellos, el *KINDL*^R usado por Huber (2005), destacando que es preciso considerar la aportación de rigurosas medidas de fiabilidad y validez en los instrumentos y tener en cuenta aquellas variables que afectan al acuerdo padres-niños.

Loy, Warner-Czyz, Tong, Tobey y Roland (2010) encontraron que en aquellos que habían sido implantados tempranamente tenían una experiencia similar en BcV a la de sus compañeros oyentes de audición normal, como habían obtenido anteriormente Warner-Czyz, Loy, Roland, Tong y Torbey (2009), aunque dejan en interrogante los valores que podrían obtenerse con niños que emplean audífonos (AU).

Meserole et al. (2014) estudiaron el impacto que tenía el IC en el BcV con autoinformes de 129 niños postimplantados y los informes de sus padres. Elementos vinculados al estrés familiar (demandas de recursos, costes y restricciones) se asociaron con un peor BcV, mientras que los niños IC mostraron un BcV similar al de sus compañeros sin dificultades auditivas. Además, los estudiantes con IC y sus padres tuvieron más acuerdos que los estudiantes sin dificultades auditivas y sus padres.

Conocer el BcV de los niños con IC fue objeto de los estudios de Warner-Czyz et al. (2009), Edwards et al. (2012), Sakiz et al. (2015) o Razafimahefa-Raoelina et al. (2016), los cuales plantearon cuestiones relativas a la comparación de niños con IC con los que emplean AU, o manifiestan acuerdos de ambos grupos de niños con los padres, aspectos que el presente estudio también pretende indagar sintetizado en las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo percibe el BcV un grupo de estudiantes con IC comparado con otro grupo de estudiantes que usa audífonos (AU), a partir de los resultados obtenidos tras la administración del *KINDL*^R para ambos grupos?
2. ¿Existen diferencias en la percepción del BcV, medida a través del *KINDL*^R, de los estudiantes con dificultades auditivas en función de variables personales, sociodemográficas, académicas y familiares?
3. ¿Qué nivel de acuerdo se obtiene tras la aplicación del *KINDL*^R para estudiantes con IC o con AU y sus padres?

Método

Sujetos

Se pudo acceder a 300 estudiantes con dificultades auditivas sin otras dificultades asociadas (187 usaban IC, mientras que 113 utilizaban AU) pertenecientes a centros educativos de la comunidad autónoma de Canarias. El estudio fue llevado a cabo en el curso académico 2017-2018.

Para el caso de los estudiantes con IC se contó con un total de 93 niños y 94 niñas, la mayoría perteneciente a centros públicos con un carácter de atención preferente a sordos ($N=135$, 72,2%). La etapa educativa mayoritaria fue la de educación primaria ($N=89$, 47,6%). Los estudiantes obtuvieron calificación de aprobado en el curso anterior en el 41,2% ($N=77$) de los casos. Fueron diagnosticados en su sordera antes de los 6 meses ($N=89$, 47,6%) siendo la causa predominante de sordera la prenatal ($N=115$, 61,5%). El implante se llevó a cabo entre 1-2 años para el 33,1% ($N=42$) de los casos en el oído izquierdo (OI) y para el 37,4% ($N=52$) de los casos en el oído derecho (OD).

En el caso de los estudiantes con AU, un total de 70 niños y 43 niñas asistía a centros públicos de atención preferente a sordos ($N=84$, 74,3%). La etapa educativa mayoritaria fue educación primaria ($N=63$, 55,8%). Los estudiantes obtuvieron calificación de aprobado en el curso anterior en el 33,6% ($N=38$). Fueron diagnosticados en su sordera a los 4 años o más, en un 27,4% ($N=31$) de los casos, siendo la causa predominante de sordera la prenatal ($N=64$, 56,6%), cuyo audífono se prescribió entre 1-2 años tanto para el OI ($N=27$, 39,1%) como para el OD ($N=19$, 31,7%).

Participaron en el estudio 156 progenitores que respondieron al cuestionario *KINDL^R*. Consideramos padres tanto si respondía el padre ($N=21$), la madre ($N=128$), ambos, ($N=5$) o un tutor ($N=2$). El 79,5% ($N=124$) fueron padres de niños con IC y un 20,5% ($N=32$) padres de niños con AU. Para ambos grupos, las edades de los padres mayoritarias fueron entre los 41 y los 50 años ($N=39$, 60,7% padres y $N=43$, 66,7% madres). Se trataba de progenitores con mayoría de estudios primarios, tanto para los padres de niños con IC ($N=65$, 52,4% padres y $N=64$, 51,6% madres), como para aquellos padres de niños con AU ($N=18$, 56,3% padres y $N=21$, 65,6% madres). En cuanto a la situación laboral, la mayoría de los padres estaba en activo, en el caso de los progenitores de niños con IC ($N=80$, 64,5% padres y $N=71$, 57,3% madres) y, en el caso de los padres de niños con AU, un 65,6% ($N=21$) de los padres estaba desempleado, estando el 53,1% ($N=17$) de las madres en activo.

Instrumentos

Se utilizó el *KINDL^R* en su versión española para niños para medir el BcV. El cuestionario original fue desarrollado en alemán y revisado por Ravens-Sieberer y Bullinger (1998) y traducido al castellano por Rajmil et al. (2004). El *KINDL^R* es un cuestionario estandarizado con 24 preguntas distribuidas en seis dimensiones: "Bienestar físico", "Bienestar emocional", "Autoestima", "Relación con la Familia", "Relación con los Amigos" y "Escuela", para ser utilizadas en poblaciones de niños y niñas entre ocho a dieciséis años. Las respuestas del *KINDL^R* se recogían en una escala Likert de cinco categorías que oscilaban desde las categorías "1 = nunca" a "5 = siempre". Las preguntas se referían a la semana anterior a la administración del cuestionario. Se usó la versión del *KINDL^R* para niños de 8-12 años en el estudio (cuando los estudiantes eran más pequeños de ese grupo de edad, el profesor especialista en audición y lenguaje cumplimentó el cuestionario leyendo las preguntas al niño en la versión correspondiente a cada edad). El cuestionario tenía, además, preguntas de carácter sociodemográfico. Para obtener la puntuación global del constructo BcV se sumaron las puntuaciones promedio obtenidas en cada dimensión. El cuestionario obtuvo un valor de .977 en el alfa de Cronbach.

El *KINDL^R* en la versión para padres se empleó con objeto de medir las percepciones de los padres del BcV de niños y adolescentes. La versión del cuestionario consta igualmente de 24 ítems tipo Likert con idéntica categorización y dimensiones que lo indicado en el cuestionario de niños. El cuestionario contaba, además, con preguntas relacionadas con datos sociodemográficos. El cuestionario obtuvo un valor de .983 en el alfa de Cronbach.

Procedimiento

Se procedió a administrar los cuestionarios a padres y estudiantes en las Unidades de Hipoacusia hospitalarias para los que usaban IC, los cuales fueron citados desde la propia Unidad, mientras que se acudió a los Centros Educativos donde asistían los estudiantes con AU, los cuales llevaron a sus hogares el cuestionario para ser respondido por sus padres. Todos los padres participantes dieron su consentimiento por escrito para que sus hijos participaran en el presente estudio.

Análisis estadístico

Los datos se analizaron utilizando el paquete estadístico SPSS (ver. 25). Se realizó un análisis de la varianza para muestras independientes, ya que se pudo comprobar la normalidad de la distribución de datos utilizando la prueba Kolmogorov-Smirnov. Se analizaron los supuestos típicos del análisis de varianza y del acuerdo entre los estudiantes y sus padres utilizando coeficientes de correlación intraclase (Shrout y Fleiss, 1979). Además, se ha empleado un análisis de varianza con medidas repetidas y aplicado el índice Kappa de Cohen (1960) que permite medir la concordancia en las estimaciones de dos evaluadores, cuya escala, según Landis y Koch (1977) refleja cualitativamente la fuerza de la concordancia.

Resultados

Resultados de la prueba t de Student para igualdad de medias en la percepción del BcV por parte del grupo de estudiantes con IC comparado con otro grupo de estudiantes con AU, a partir de los resultados obtenidos tras la administración del KINDL^R para ambos grupos.

Todos los ítems del cuestionario reflejan diferencias significativas entre los grupos de estudiantes con IC o con AU, excepto en el ítem *durante la pasada semana me he sentido enfermo/a*, que no obtiene diferencias significativas. En la dimensión “Bienestar físico” se hallan diferencias significativas con medias más elevadas referidas a las percepciones de los estudiantes con IC en los otros tres ítems de la dimensión. Así en *...he tenido dolor de cabeza o de estómago* ($t=2.784$, $p<.006$), *he estado muy cansado/a* ($t=4.816$, $p<.000$) y *he tenido mucha energía* ($t=5.326$, $p<.000$).

En la dimensión “Bienestar emocional” se obtuvieron diferencias significativas entre los dos grupos ($t=4.339$, $p<.000$) siendo la media superior para los estudiantes con IC ($M=91.55$, $SD=1.035$) frente a la media de los estudiantes con AU ($M=61.00$, $SD=1.107$). En todos los ítems que configuran esta dimensión, las diferencias son significativas entre los dos grupos, siendo las medias más elevadas en los estudiantes con IC, así en el ítem *durante la semana pasada me he reído y divertido mucho* ($t=4.497$, $p<.000$) obtienen una media de 1.39 ($SD=1.074$), mientras que la media es de .84 para el caso de los estudiantes con AU ($SD=.941$). De manera similar, tal y como se puede observar en la tabla 1, los resultados tienen la misma dirección para los ítems *...me he aburrido mucho*, *...me he sentido solo/a* y *...he tenido miedo*.

Todos los ítems de la dimensión “Autoestima”, así como media de los mismos que constituyen la dimensión, manifiestan diferencias significativas a favor de los estudiantes con IC ($t=4.692$, $p<.000$) con una media de 3.17 ($SD=1.836$) frente a los estudiantes con AU ($M=2.08$, $SD=2.120$). En el caso de la “Relación con la Familia” sucede de manera similar, puesto que todos los ítems reflejan medias más altas para los estudiantes con IC, al igual que en

el promedio de ítems de dicha dimensión ($t=3.527$, $p<.000$) siendo la media de 1.48 ($SD=1.016$) para los estudiantes con IC, frente a la media de 1.03 ($SD=1.137$) para los estudiantes con AU.

La “Relación con los Amigos” manifiesta valores medios superiores en el caso de los estudiantes con IC de manera significativa en todos los ítems frente a los estudiantes con AU. En el promedio de ítems de dicha dimensión, el valor se refleja igualmente significativo ($t=4.280$, $p<.000$) con una media más alta ($M=3.02$, $sd=1.735$) para los estudiantes con IC que para los estudiantes con AU ($M=2.06$, $sd=2.105$).

Finalmente, en el caso de la dimensión “Escuela” el promedio de medias de la dimensión refleja unos valores significativos ($t=5.885$, $p<.000$) con media de 2.16 ($SD=1.886$) para los estudiantes con IC y una media de .93 ($SD=1.546$) para los estudiantes con AU. En todos los ítems se manifiestan valores en la misma dirección.

Tabla 1. Resultados de la *t* de Student de los estudiantes con CI comparados con los estudiantes con AU tras la administración del cuestionario KINDL^R

Cuestionario KINDL ^R para niños	Durante la pasada semana...	t-Student <i>p</i> <	CI (n=187)		AU (n= 113)	
			Med	sd	Med	sd
Bienestar Físico		4.624, $p<.000$	1.72	1.059	1.11	1.183
	1...me he sentido enfermo/a	n.s.	1.45	1.228	1.21	1.473
	2...he tenido dolor de cabeza o de estómago	2.784, $p<.006$	1.58	1.195	1.15	1.428
	3...he estado muy cansado/a	4.816, $p<.000$	2.03	1.553	1.17	1.457
Bienestar Emocional	4...he tenido mucha energía	5.326, $p<.000$	1.83	1.553	.92	1.204
	5...me he reído y divertido mucho	4.339, $p<.000$	1.55	1.035	1.00	1.107
	6...me ha aburrido mucho	4.497, $p<.000$	1.39	1.074	.84	.941
	7...me ha aburrido mucho	4.043, $p<.000$	2.00	1.586	1.26	1.469
Autoestima	8...he sentido solo/a	3.727, $p<.000$	1.40	1.161	.88	1.132
	9...me he sentido orgulloso/a de mi mismo/a	2.644, $p<.009$	1.44	1.205	1.04	1.326
	10...me he sentido orgulloso/a de mi mismo/a	4.692, $p<.000$	3.17	1.836	2.08	2.120
	11...me he sentido orgulloso/a de mi mismo/a	4.216, $p<.000$	3.09	1.913	2.07	2.186
Relación con la Familia	12...he tenido buenas ideas	4.022, $p<.000$	3.18	1.962	2.19	2.258
	13...me he sentido bien conmigo mismo/a	4.530, $p<.000$	3.32	1.952	2.20	2.253
	14...he tenido buenas ideas	5.313, $p<.000$	3.10	1.921	1.13	.1069
	15...me he llevado bien con mis padres	3.527, $p<.000$	1.48	1.016	1.03	1.137
Relación con los Amigos	16...mis padres me han prohibido cosas	2.521, $p<.012$	1.11	.933	.82	.966
	17...me he llevado bien con mis padres	3.257, $p<.001$	1.09	.890	.74	.904
	18...he tenido fuertes discusiones o peleas en casa	3.132, $p<.002$	1.79	1.505	1.22	1.528
	19...mis padres me han prohibido cosas	3.170, $p<.002$	1.96	1.550	1.37	1.588
Escuela	20...he jugado con mis amigos/as	4.280, $p<.000$	3.02	1.735	2.06	2.105
	21...les he caído bien a otros chicos/as	3.911, $p<.000$	3.22	1.979	2.24	2.323
	22...me he caído bien a otros chicos/as	4.418, $p<.000$	3.18	1.925	2.11	2.201
	23...me he llevado bien con mis amigos/as	4.436, $p<.000$	3.32	2.001	2.20	2.264
Escuela	24...me he sentido diferente de los demás	2.927, $p<.004$	2.39	1.844	1.72	2.068
	25...he podido hacer bien las tareas del colegio/centro	5.885, $p<.000$	2.16	1.886	.93	1.546
	26...me han gustado las clases	4.138, $p<.000$	3.13	1.945	2.12	2.208
	27...lo he pasado bien en el colegio/centro	3.930, $p<.000$	2.97	1.892	2.04	2.146
	28...he tenido miedo de sacar malas notas	2.790, $p<.006$	2.28	1.820	1.65	2.003
	29...he tenido miedo de sacar malas notas	3.572, $p<.000$	2.15	1.778	1.40	1.745

Resultados del análisis multivariado de la varianza para el KINDL^R de estudiantes con dificultades auditivas en función de variables personales, sociodemográficas, académicas y familiares

Se obtuvieron diferencias significativas entre los dos grupos de estudiantes en las dimensiones del KINDL^R de manera genérica ($t=5.712$, $p<.000$); Lambda de Wilks = .001. Como el resultado del análisis multivariante de la varianza fue significativo, cada dimensión se contrastó con la prueba t de Student, o la F de Fisher (en función de los niveles de las variables) para muestras independientes, utilizando un nivel alfa ajustado de Bonferroni de .008.

Los estudiantes con IC obtuvieron medias más elevadas en la dimensión “Autoestima” ($M=12.66$, $SD=7.378$), mientras que los estudiantes con AU obtuvieron medias más elevadas en las dimensiones “Bienestar Emocional” ($M=9.88$, $SD=4.937$) y “Relación con la Familia” ($M=7.28$, $SD=4.092$). En todos los casos, las diferencias fueron significativas.

Asimismo, se obtuvieron diferencias significativas en función de la variable “Edad cronológica” en la dimensión “Relación con los Amigos” ($F=4.463$, $p<.004$), donde los estudiantes con edades entre los 11 y 13 años alcanzaron la media superior ($M=13.31$, $SD=6.692$). Considerando la variable “Etapas Educativas”, se hallaron diferencias significativas en las dimensiones “Relación con los Amigos” ($F=7.889$, $p<.000$) y “Escuela” ($F=4.420$, $p<.005$), donde obtuvieron una media más alta los estudiantes de *Bachillerato* en ambas dimensiones ($M=15.91$, $SD=1.758$ y $M=13.35$, $SD=2.544$, respectivamente).

La variable “Notas semestre anterior” obtuvo diferencias significativas en la dimensión “Bienestar Emocional” ($F=2.423$, $p<.048$), siendo la calificación de *Insuficiente* la media más elevada ($M=8.79$, $SD=4.899$), mientras que la diferencia significativa relativa a “Autoestima” ($F=3.452$, $p<.009$), correspondió a la calificación de *Sobresaliente* ($M= 17.64$, $SD=2.111$).

Se obtuvieron diferencias significativas en función de si el implante o el audífono tenía carácter “Unilateral o Bilateral”. En la dimensión “Autoestima”, se alcanzaron diferencias significativas ($F=2.954$, $p<.033$), siendo más elevada la media vinculada a la “Implantación Bilateral” ($M=12.78$, $SD=7.115$) sucediendo de manera similar en las dimensiones “Relación con los Amigos” ($M=12.02$, $SD=7.062$ y “Escuela” ($M=10.13$, $SD=6.217$).

También se observan diferencias significativas en todas las dimensiones con la variable “Edad de las madres” siendo las medias superiores para aquellas madres con más de 50 años. De otra parte, en el caso de la variable “Edad del padre” se obtuvieron diferencias significativas en las dimensiones “Bienestar Físico”, “Autoestima”, “Relación con los Amigos” y “Escuela”, con valores promedios más elevados para el caso de los padres con mayor edad, salvo en la dimensión “Autoestima” donde la media superior la obtienen los padres entre los 31-40 años ($M=12.66$, $SD=7.824$).

La variable “Estudios del padre” se relacionó significativamente con la dimensión “Autoestima”, ($F=3.185$, $p<.024$), con una media superior en aquellos que tienen *Formación Profesional* ($M=14.67$, $SD= 6.471$), También refleja una relación significativa con la dimensión “Relación con los Amigos” ($F=2.631$, $p<.050$), donde alcanza la *Formación Profesional* la media más elevada ($M= 14.67$, $SD=5.399$).

La variable “Situación laboral” *En activo* de los padres se vincula significativamente con el “Bienestar Físico” ($F=2.927$, $p<.050$), con una media de 7.28 ($SD=3.100$) y en la dimensión “Autoestima” ($F=2.920$, $p<.050$), existiendo una media de 12.41 ($SD=7.133$) en los padres que trabajan. En el caso de la “Situación laboral” de las madres, las relaciones

significativas se obtuvieron con las dimensiones “Relación con la Familia” y “Relación con los Amigos” ($F=.770$, $p<.026$, y $F=3.450$, $p<.033$, respectivamente), y en ambos casos las medias superiores las obtienen aquellas madres en la situación de *Jubilada* ($M=7.77$, $SD=3.004$ y $M=16.15$, $SD=2.734$), para cada una de las dimensiones.

Se halló relación significativa entre la dimensión “Relación con los Amigos” y la variable “Tipo de comunicación en la familia”, donde se obtiene un valor de $F=3.222$, $p<.041$, con media superior para el caso de la comunicación *Oral* ($M=14.36$, $SD=5.322$). Finalmente, la variable “Padres asisten a cursos formativos” tuvo una relación significativa con la dimensión “Relación con los Amigos” ($F=.770$, $p<.026$), con una media superior ($M= 13.48$, $SD=5.546$) para los que asistieron a los cursos.

Tabla 2. Resultados del Análisis Multivariado de Varianza para el KINDL^R de Estudiantes con Dificultades Auditivas

	DIMENSIONES DEL KINDL ESTUDIANTES F / t, Media, sd					
	1	2	3	4	5	6
Implante / Audífono		-6.896, p<.000	2.644, p<.009	-2.753, p<.006		
Implante (IC) (n= 187)		6.20 (4.164)	12.66 (7.378)	5.95 (4.065)		
Audífono (AU) (n= 113)		9.88 (4.937)	10.42 (6.711)	7.28 (4.092)		
Edad cronológica					4.463, p<.004	
4-6 años (n=42)					8.40 (7.606)	
7-10 años (n=85)					11.76 (7.054)	
11-13 años (n=86)					13.31 (6.692)	
14-16 años (n=87)					11.74 (7.378)	
Etapas Educativas					7.889, p<.000	4.420, p<.005
Infantil (n=33)					6.58 (7.084)	6.67 (6.693)
Primaria (n=152)					12.52 (6.941)	10.55 (6.581)
Secundaria (n=104)					11.77 (7.403)	9.87 (6.470)
Bachillerato (n=11)					15.91 (1.758)	13.35 (2.544)
Notas semestre anterior		2.423, p<.048	3.452, p<.009			
Insuficiente (n=71)		8.79 (4.899)	10.80 (6.591)			
Suficiente (n=109)		7.64 (4.438)	12.88 (6.993)			
Bien (n=64)		6.27 (5.174)	10.48 (8.067)			
Notable (n=45)		7.60 (5.136)	11.31 (7.326)			
Sobresaliente (n=11)		6.91 (1.758)	17.64 (2.111)			
Implante o audífono unilateral (si=42; no=156)			-2.019, p<.049			- .866, p<.028
			10.21 (7.876)			9.14 (7.125)
			12.79 (7.182)			10.12 (6.275)
Implante o audífono bilateral (si=159; no=39)			2.312, p<.025		2.983, p<.040	1.003, p<.003
			12.78 (7.115)		12.02 (7.062)	10.13 (6.217)
			9.77 (7.965)		8.21 (7.526)	8.97 (7.373)
Edad del padre	3.317, p<.020		2.954, p<.033		4.703, p<.003	4.228, p<.006
20-30 años (n=5)	1.60 (2.191)		2.80 (3.899)		2.40 (5.367)	.001 (.000)
31-40 años (n=58)	7.12 (4.341)		12.66 (7.824)		9.95 (7.361)	9.69 (6.829)
41-50 años (n=182)	6.97 (3.731)		11.73 (6.988)		12.33 (7.127)	10.20 (6.396)
Más de 50 años (n=55)	7.09 (3.663)		12.04 (7.047)		12.47 (6.947)	10.56 (6.540)
Edad del madre	6.027, p<.001	3.075, p<.028	5.444, p<.001	4.782, p<.003	8.101, p<.000	7.410, p<.000
20-30 años (n=10)	2.20 (2.667)	3.90 (6.488)	3.10 (5.705)	2.00 (4.320)	2.80 (5.978)	1.30 (4.111)
31-40 años (n=67)	7.25 (4.183)	7.45 (4.727)	12.51 (7.630)	6.67 (4.477)	10.33 (7.130)	10.09 (6.644)
41-50 años (n=200)	7.01 (3.723)	7.62 (4.748)	11.92 (7.019)	6.46 (3.996)	12.31 (7.133)	10.12 (6.377)
Más de 50 años (n=23)	7.48 (3.356)	9.35 (4.030)	12.70 (5.919)	7.65 (2.790)	14.65 (5.741)	12.48 (6.193)
Estudios del padre			3.185, p<.024		2.631, p<.050	
Primarios (n=159)			10.67 (7.451)		10.70 (7.671)	
Bachillerato (n=71)			13.17 (6.828)		12.52 (7.073)	
Superiores (n=58)			12.72 (6.678)		12.98 (6.267)	
Form. Profesional (n=12)			14.67 (6.471)		14.67 (5.399)	
Situación laboral del padre	2.927, p<.050		2.920, p<.050			
Sin empleo (n=128)	6.68 (3.958)		11.43 (7.282)			

DIMENSIONES DEL KINDL ESTUDIANTES <i>F / t, Media, sd</i>						
	1	2	3	4	5	6
<i>En activo (n=162)</i>	7.28 (3.796)		12.41 (7.133)			
<i>Jubilado/a (n=10)</i>	4.50 (3.100)		7.10 (5.744)			
Situación laboral del madre				.770, p<.026	3.450, p<.033	
<i>Sin empleo (n=127)</i>				5.74 (4.245)	10.90 (7.544)	
<i>En activo (n=160)</i>				6.91 (4.025)	12.03 (7.138)	
<i>Jubilado/a (n=13)</i>				7.77 (3.004)	16.15 (2.734)	
Comunicación en la familia					3.222, p<.041	
<i>Lengua de Signos (n=25)</i>					11.82 (7.197)	
<i>Oral (n=229)</i>					14.36 (5.322)	
<i>Bilingüismo (n=46)</i>					9.87 (8.024)	
Padres asisten a cursos formativos (si=33; no=112)					.770, p<.026	1.523, p<.009
					13.48 (5.546)	12.30 (4.510)
					12.50 (6.701)	10.60 (5.939)

1. Bienestar Físico; 2. Bienestar Emocional; 3. Autoestima; 4. Relación con la Familia; 5. Relación con los Amigos; 6. Escuela.

Resultados de la concordancia entre el KINDL^R de niños y el de sus padres

Se analizó la concordancia entre los resultados de KINDL^R de los estudiantes con IC y los que utilizan AU, con los resultados obtenidos en el KINDL^R de los padres de los estudiantes (IC y AU) utilizando el índice Kappa de Cohen, el cual varía entre 0 (ínfima concordancia) y 1 (muy buena concordancia). Puede observarse en la tabla 3 una buena concordancia de manera total entre ambos grupos (.67). Se encuentra muy buena concordancia en la dimensión “Bienestar Emocional” (.080), buena concordancia en “Relación con la Familia” (.079), “Relación con los Amigos” (.069) y “Escuela” (.074), escasa concordancia en “Bienestar Físico” (.032) y escasísima concordancia en “Autoestima” (.109). El coeficiente de correlación intraclase (CCI) indicó un buen acuerdo de concordancia entre los resultados de los estudiantes con dificultades auditivas y los resultados parentales de los mismos en la BcV total obteniendo un valor de .841, $p < .001$ (.775-.884) y en el caso de los padres de .870, $p < .000$ (.823-.883).

Tabla 3. Resultados del Acuerdo entre los Puntajes de Estudiantes y Padres mediante los valores del índice Kappa de Cohen y el coeficiente de correlación intraclase

KINDL ^R Estudiantes \ KINDL ^R Padres	Bienestar físico	Bienestar emocional	Autoestima	Relación con la familia	Relación con los amigos	Escuela	Total
Bienestar físico	.324	.123	.115	.122	.087 ***	.105	.087 ***
Bienestar emocional	.082 ***	.081 ***	.100	.106	.084 ***	.080 ***	.050 *
Autoestima	.085 ***	.067 **	.109	.081 ***	.093 ***	.067 **	.074 **
Relación con la familia	.131	.063 **	.074 **	.079 **	.087 ***	.074 **	.064 **
Relación con los amigos	.082 ***	.059 *	.063 **	.050 *	.069 **	.059 *	.062 **
Escuela	.070 **	.038	.038	.041 *	.057 *	.074 **	.066 **
Total	.067 **	.043 *	.040 *	.039	.047 *	.058 *	.067 **

Valores índice Kappa de Cohen: 0.00-0.20: ínfima concordancia; 0.20-0.40: escasa concordancia; 0.40-0.60: moderada concordancia*; 0.60-0.80: buena concordancia**; 0.80-1: muy buena concordancia ***

Se obtuvo en el caso de los estudiantes un coeficiente de correlación intraclase de tipo A utilizando una definición de acuerdo absoluto de .841, $p < .001$ (.775-.884) y para el caso de los padres de .870, $p < .000$ (.823-.883)

Discusión

Vinculado a la primera pregunta, afirmamos que los estudiantes con IC percibieron el BcV de forma distinta y con valores medios superiores respecto de los estudiantes con AU, en las siguientes dimensiones: “Autoestima”, “Relación con los Amigos” y “Escuela”, obteniendo resultados diferentes a lo expresado por Huber (2005): “Los niños con IC (entre 8 y 12 años) experimentaron una calidad de vida promedio inferior, a menudo desapercibida por sus padres” (p. 1099). En parecidos términos, Loy et al. (2010) averiguaron que “los niños con IC evaluaron menos positivamente la calidad de vida con la familia que sus compañeros con audición normal” (p. 250).

En cuanto a la segunda pregunta se obtuvieron diferencias en la percepción del BcV de los estudiantes con dificultades auditivas según variables personales, sociodemográficas, académicas y familiares reflejadas en las dimensiones del cuestionario KINDL^R, donde la “Edad cronológica” entre los *11-13 años* y la “Etapa Educativa” de *Bachillerato* tienen relación con la percepción de la “Relación con los Amigos”. La variable “Notas del semestre anterior” obtuvo una vinculación significativa entre aquellos que alcanzaron *Sobresaliente* y su percepción de la “Autoestima”, mientras que aquellos con peores calificaciones manifestaron vinculación con el “Bienestar Emocional”.

Las “Edades de los padres” tuvieron relación significativa con prácticamente todas las dimensiones del cuestionario, fundamentalmente la “Edad de la madre”, pudiéndose afirmar que a mayores edades de los padres, mayor relación existe con la percepción del BcV por parte de sus hijos, destacando también en las dimensiones “Relación con la Familia” o “Autoestima” las variables “Estudios de los padres” o su “Situación laboral”, tal y como el estudio Razafimahefa-Raelina et al. (2016) manifestó en la investigación sobre calidad de vida en niños con IC.

Respecto a la tercera pregunta de investigación, existió un buen acuerdo entre los resultados obtenidos por los estudiantes con dificultades auditivas y los resultados parentales de los mismos en el BcV total (.67). Se hallaron buenas concordancias en las dimensiones “Bienestar Físico”, siendo moderada la concordancia en las dimensiones “Bienestar Emocional”, “Autoestima”, “Relación con los Amigos” y “Escuela”, siendo menor la concordancia para los estudiantes en la percepción de la “Relación con la Familia”.

Este estudio buscó ampliar el debate científico sobre el BcV en estudiantes con dificultades auditivas (implantados o que usaban audífonos). Los que usaban IC percibieron el BcV de forma distinta respecto de los que tenían AU, reflejando un BcV en la dimensión “Autoestima”, mientras que los que usaban AU obtienen más elevadas puntuaciones en dicho BcV en las dimensiones “Relación con la Familia” o “Bienestar Emocional”. Se pudo constatar que hubo un buen acuerdo entre lo que informaron los estudiantes y lo que manifestaron sus padres relacionado con el BcV total, aunque existieron diferencias en las distintas dimensiones del cuestionario. De manera genérica, los estudiantes con IC manifestaron una mejor “Autoestima”, “Relación con los Amigos” y “Escuela”, mientras que los estudiantes con AU reflejaron mejor “Bienestar Emocional” y “Relación con la Familia”.

Esta investigación obtuvo datos de estudiantes con ayudas auditivas de diferentes etapas educativas y sus padres opinando sobre el BcV. En el futuro, convendría comparar dichas percepciones con estudiantes sin dificultades auditivas, como hicieron Warner-Czyz et al. (2009) y Meserole et al. (2014) o con otras enfermedades como hizo Rotsika et al. (2011).

También se podría incorporar a los profesores como sujetos que proyectan el BcV de sus alumnos, con objeto de validar el cuestionario KINDL^R para maestros, como recomendaron Sakiz, et al. (2015). Consideramos que se derivan de este estudio actuaciones vinculadas a estrategias de asesoramiento a familias relacionadas con calidad de vida y con el bienestar físico, emocional, la autoestima y la relación con familia y con los amigos, así como con la escuela de los estudiantes con dificultades auditivas.

Referencias

- Christophersen, K.-A., Helseth, S., y Lund, T. (2008). A generalizability study of the Norwegian version of KINDL^R in a sample of healthy adolescents. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 17(1), 87-93. <http://doi:10.1007/s11136-007-9289-y>.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and psychological measurement*, 20, 37-46.
- Edwards, L., Hill, T., y Mahon, M. (2012). Quality of life in children and adolescents with cochlear implants and additional needs. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 76(6), 851-857. <http://doi:10.1016/j.ijporl.2012.02.057>.
- Hintermair, M. (2011). Health-related quality of life and classroom participation of deaf and hard-of-hearing students in general schools. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(2), 254-71. <https://doi.org/10.1093/deafed/enq045>.
- Huber, M. (2005). Health-related quality of life of Austrian children and adolescents with cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 69(8), 1089-1101. <https://doi:10.1016/j.ijporl.2005.02.018>.
- Landis, J., y Koch, G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- Lee, P.H., Chang, L.I., y Ravens-Sieberer, U. (2008). Psychometric evaluation of the Taiwanese version of the Kiddo-KINDL generic children's health-related quality of life instrument. *Quality of Life Research*, 17(4), 603-611. <http://doi:10.1007/s11136-008-9328-3>.
- Loy, B., Warner-Czyz, A.D., Tong, L., Tobey, E.A., y Roland, P.S. (2010). The children speak: An examination of the quality of life of pediatric cochlear implant users. *Otolaryngology - Head and Neck Surgery*, 142(2), 247-253. <https://doi.org/10.1016/j.otohns.2009.10.045>.
- Meserole, R.L., Carson, Ch.M., Riley, A.W., Wang, N.-Y., Quittner, A.L., Eisenberg, L.S., Tobey, E.A., Francis, H.W., y Niparko, J.K. (2014). Assessment of health-related quality of life 6 years after childhood cochlear implantation. *Quality of Life Research*, 23(2), 719-731. <http://doi:10.1007/s11136-013-0509-3>.
- Neumann, S., Salm, S., Rietz, Ch., y Stenneken, P. (2017). The German Focus on the Outcomes of Communication Under Six (FOCUS-G): Reliability and Validity of a Novel Assessment of Communicative Participation. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 60, 675-681. http://doi:10.1044/2016_JSLHR-L-15-0219.
- Rajmil, L., Serra-Sutton, V., Fernández-López, J., Berra, S., Aymerich, M., Cieza, A., Ferrer, M., Bullinger, M., y Ravens Sieberer, U. (2004). Versión española del cuestionario de calidad de vida relacionada con la salud en población infantil y de adolescentes: el KINDL. *Anales de Pediatría*, 60(6), 514-521. [https://doi.org/10.1016/S1695-4033\(04\)78320-4](https://doi.org/10.1016/S1695-4033(04)78320-4).

- Ravens-Sieberer, U., y Bullinger, M. (1998). Assessing health-related quality of life in chronically ill children with the German KINDL: first psychometric and content analytical results. *Quality of Life Research*, 7(5), 399-407. <https://doi.org/10.1023/A:1008853819715>.
- Ravens-Sieberer, U., y Bullinger, M. (2000). *KINDL: Questionnaire for Measuring Health-Related Quality of Life in Children and Adolescents—Revised Version: Manual*. Recuperado de: http://www.kindl.org/app/download/6676124784/KINDL_manual_English.pdf?t=1394710098
- Razafimahefa-Raoelina, T., Farinetti, A., Nicollas, R., Triglia, J.-M., Roman, S., y Anderson, L. (2016). Auto- et hétéroévaluation de la qualité de vie des enfants implantés cochléaires. *Annales françaises d'Oto-rhino-laryngologie et de Pathologie Cervico-faciale*, 133(1), 29-33. <https://doi.org/10.1016/j.aforl.2015.01.012>.
- Rotsika, V., Coccossis, M., Vlassopoulos, M., Papaeleftheriou, E., Sakellariou, K. Anagnostopoulos, D.C., Kokkevi, A., y Skevington, S. (2011). Does the subjective quality of life of children with specific learning disabilities (SpLD) agree with their parents' proxy reports? *Quality of Life Research*, 20(8), 1271-1278. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9857-z>.
- Sakiz, H., Sart, Z. H., Börkan, B., Korkmaz, B., y Babür, N. (2015). Quality of Life of Children with Learning Disabilities: A Comparison of Self-Reports and Proxy Reports. *Learning Disabilities Research & Practice*, 30(3), 114-126. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12060>.
- Shrout, P.E., y Fleiss, J.L. (1979). Intraclass Correlations: Uses in Assessing Rater Reliability. *Psychological Bulletin*, 86(2), 420-428. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.86.2.420>.
- Stevanovic, D. (2009). Serbian KINDL questionnaire for quality of life assessments in healthy children and adolescents: reproducibility and construct validity. *Health and Quality of Life Outcomes*, 7, 79. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-7-79>.
- Stevanovic, D., Tadic, I., Novakovic, T., Kistic-Tepavcevic, D., y Ravens-Sieberer U. (2013). Evaluating the Serbian version of the KIDSCREEN quality-of-life questionnaires: reliability, validity, and agreement between children's and parents' ratings. *Quality of Life Research*, 22(7), 1729-37. doi: 10.1007/s11136-012-0286-4.
- Upton, P., Lawford, J., y Eiser, Ch. (2008). Parent–child agreement across child health-related quality of life instruments: a review of the literature. *Quality of Life Research*, 17(6), 895-913.
- Warner-Czyz, A.D., Loy, B., Roland, P.S., Tong, L., y Tobey, E.A. (2009). Parent versus child assessment of quality of life in children using cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 73(10), 1423-1429.
- Wee, H.L., Lee, W.W.R., Ravens-Sieberer, U., Erhart, M., y Li, S.C. (2005). Validation of the English version of the KINDL generic children's health-related quality of life instrument for an Asian population – results from a pilot test. *Quality of Life Research*, 14, 1193–1200. <http://doi:10.1007/s11136-004-2957-2>.
- Yamaguchi, N., Poudel, K.C., Poudel-Tandukar, K., Shakya, D., Ravens-Sieberer, U., y Jimba, M. (2010). Reliability and validity of a Nepalese version of the Kiddo-KINDL in adolescents. *Biosci Trends*, 4, 178-185.