

# Adaptación de la versión española del Perfil de Salud Infantil (Child Health and Illness Profile-Child Edition, CHIP-CE)

L. Rajmil<sup>a</sup>, V. Serra-Sutton<sup>a</sup>, M.D. Estrada<sup>a</sup>, M.J. Fernandez de Sanmamed<sup>b</sup>, I. Guillamón<sup>a</sup>, A. Riley<sup>c</sup> y J. Alonso<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques (AATRM). Barcelona. España. <sup>b</sup>Centre d'Atenció Primària d'Horta. Institut Català de la Salut. Barcelona. España. <sup>c</sup>Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health. Baltimore. Estados Unidos. <sup>d</sup>Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM). Barcelona. España.

## Objetivos

Obtener una versión española del Perfil de Salud Infantil (Child Health and Illness Profile-Child Edition, CHIP-CE), semántica y culturalmente equivalente a la versión original.

## Método

Se ha seguido la metodología de traducción directa e inversa. Se obtuvieron dos traducciones iniciales al español. Tras la primera versión consensuada se realizaron 44 entrevistas cognitivas a niños/as de 6 a 11 años de dos colegios de Barcelona. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas. Se realizó un análisis cualitativo de contenido temático de los datos textuales. Con los comentarios de los niños, y tras un panel de expertos, se obtuvo la segunda versión consensuada. Se realizó la retrotraducción al inglés y se comparó con la versión original.

## Resultados

De los 45 ítems de la primera versión consensuada, 21 se consideraron equivalentes, 23 requirieron modificaciones y uno fue considerado no equivalente. Se observó una diferencia según la edad en la comprensión de los conceptos abstractos. Los niños/as de más edad diferenciaban los conceptos y daban ejemplos distintos de experiencias relacionadas con ellos, los de menor edad (6-7 años) describieron ejemplos similares para conceptos diferentes. Los comentarios de los niños/as ayudaron a la reformulación de las preguntas. La figura representó un

refuerzo para la comprensión. A partir de los 7 años enmarcaron sus respuestas en un período recordatorio adecuado, y utilizaron correctamente las opciones de respuesta.

## Conclusiones

La versión española del CHIP-CE parece adecuada para los niños de 6-11 años de edad en nuestro medio. El presente estudio ha mostrado que los niños/as son capaces de describir los aspectos de su salud que se incluyen en el CHIP-CE.

## Palabras clave:

*Adaptación transcultural. Entrevistas cognitivas. Perfil de salud. Propiedades psicométricas. Niños. Salud percibida.*

## CROSS-CULTURAL ADAPTATION OF THE SPANISH VERSION OF THE CHILD HEALTH AND ILLNESS PROFILE, CHILD EDITION (CHIP-CE)

### Objectives

To obtain a Spanish version of the CHIP-CE semantically and culturally equivalent to the original version.

### Method

The methodology used was based on the forward-backward method. Two translations into Spanish were performed. After the first reconciled version, 44 cognitive inter-

Proyecto financiado por el Fondo de Investigación Sanitaria (contrato 01/0420) y la Red IRYSS de Investigación en Servicios Sanitarios.

**Correspondencia:** Dr. L. Rajmil.  
Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques.  
Parc Sanitari Pere Virgili.  
Esteve Terradas, 30. Edifici Mestral, 1ª planta. 08023 Barcelona. España.  
Correo electrónico: lrajmil@aatrm.catsalut.net

Recibido en diciembre de 2003.  
Aceptado para su publicación en febrero de 2004.

views were carried out with children aged 6-11 years old, selected from two schools in Barcelona. The interviews were recorded and transcribed. A qualitative content analysis of the textual data was carried out. A panel of experts developed the second reconciled version taking into account the children's comments. A back-translation into English was carried out and was compared with the original version.

## Results

Of a total of 45 items induced in the first reconciled version, 21 were considered equivalent, 23 required changes and 1 was considered not equivalent. Comprehension of abstract concepts differed according to age. Older children differentiated among concepts and gave different examples of experiences related to these concepts, while younger children (6 to 7-year olds) provided similar examples for different concepts. The children's comments were used in the reformulation of the items. An illustrative figure reinforced understanding. Children aged 7 or more started to use an adequate recall period and used the response options correctly.

## Conclusions

The Spanish version of the CHIP-CE seems appropriate for children aged 6-11 in Spain. The present study shows that children from the age of 6 years onwards are able to describe the health concepts included in the CHIP-CE.

## Key words:

*Cross-cultural adaptation. Cognitive interviews. Child health profile. Psychometric Properties. Children. Perceived Health.*

## INTRODUCCIÓN

La medida de la salud percibida ha adquirido una progresiva importancia en los últimos años en la evaluación de las necesidades en salud y de las intervenciones sanitarias. En la infancia, la medida de la salud percibida representa un reto particular dada la baja prevalencia de problemas graves de salud, la escasa presencia de limitaciones funcionales, la falta de conocimientos acerca de qué constituye el funcionamiento apropiado a cada edad, y cuál es la precisión de la información obtenida a partir de los propios niños/as<sup>1,2</sup>. Tradicionalmente se han utilizado informadores indirectos en los menores cuando son demasiado pequeños como para responder por sí mismos. Sin embargo, la esencia de la valoración de la salud y la calidad de vida es la autopercepción. Además, la concordancia en las respuestas entre padres e hijos es baja, sobre todo en aquellas dimensiones de salud que tienen un componente subjetivo<sup>3</sup>, por lo que es preferible recoger la información directamente de los menores cuando sea posible.

El desarrollo cognitivo, emocional y social aumenta a medida que el niño/a madura. Los cambios en el desarrollo que afectan a la valoración de la salud infantil incluyen el incremento de conocimientos y de la habilidad para diferenciar las emociones, las sensaciones físicas

y otras sensaciones internas<sup>4</sup>, la mejora de la habilidad para recordar hechos y experiencias pasadas<sup>5</sup>, la comprensión del concepto de enfermedad y de los síntomas como entidades conceptuales<sup>6</sup>, la mejora de la comprensión de la atribución causal y la ampliación del vocabulario para describir sensaciones emocionales y físicas<sup>7</sup>.

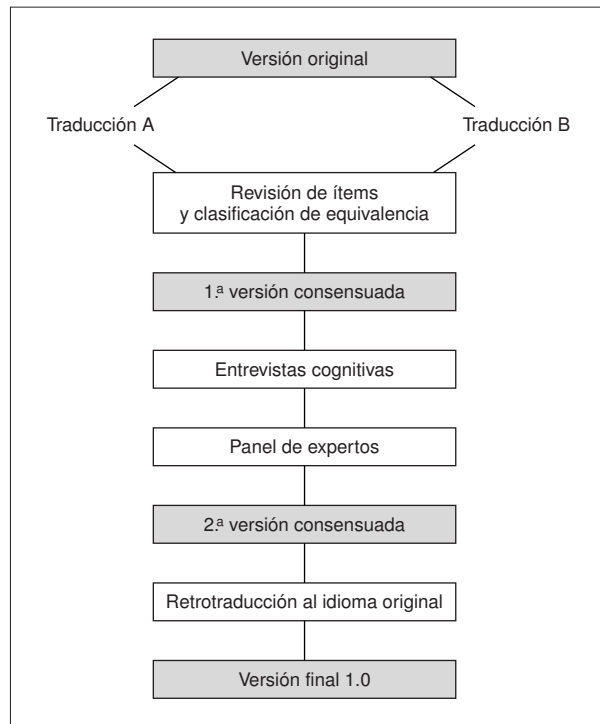
El perfil de salud infantil y de adolescentes Child Health and Illness Profile (CHIP) es un instrumento genérico que mide el estado de salud de niños/as y adolescentes de 6-18 años desarrollado en Estados Unidos<sup>8,9</sup>. Fue el primer instrumento de salud autopercebida en niños/as y adolescentes, basado en un concepto holístico y multidimensional de salud, publicado en la literatura médica.

El objetivo de este estudio ha sido adaptar la versión española del Child Health and Illness Profile-Child Edition (CHIP-CE)<sup>10,11</sup>, que sea equivalente conceptual y culturalmente a la versión desarrollada en Estados Unidos. Los objetivos secundarios han sido evaluar la edad mínima a la que los niños/as pueden contestar la versión infantil del CHIP y la comprensión del significado de palabras y de preguntas concretas, analizar si son capaces de entender las alternativas de respuesta y el período recordatorio de 4 semanas y comprobar si se identifican por edad y sexo con la figura incluida en la versión infantil.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### El cuestionario CHIP-CE

La versión para adolescentes de 12-19 años, Adolescent-Edition (CHIP-AE), ya ha sido adaptada para uso en nuestro medio y se han comprobado sus propiedades psicométricas<sup>12,13</sup>. La versión infantil CHIP-CE está dirigida a niños/as de 6 a 11 años de edad. Las pruebas cognitivas, así como la evaluación de las propiedades psicométricas de la versión original mostraron aceptable fiabilidad y validez. El CHIP-CE contiene 45 ítems distribuidos en cinco dimensiones (satisfacción, bienestar, resistencia, riesgos y funciones). La dimensión de satisfacción representa la satisfacción con la propia salud y la autoestima; la de bienestar incluye síntomas físicos y psicológicos y la limitación de actividades. La de resistencia incluye los factores protectores contra futuros problemas de salud, y los riesgos hace referencia a la situación opuesta, es decir, a los comportamientos y conductas que potencialmente atentan contra salud del niño/a. La dimensión de funciones se refiere al rendimiento académico y a la influencia positiva de los pares. Las preguntas contienen cinco opciones de respuesta en una escala Likert con círculos graduados (p. ej., nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre o siempre). De las 45 preguntas, 28 se enmarcan en un período recordatorio de 4 semanas. Cada ítem incluye dos figuras ilustrativas en los extremos de las categorías de respuesta que los niños/as identificaron con su misma edad y sexo y que sirve como apoyo a la comprensión de las preguntas<sup>10</sup>.



**Figura 1.** Fases del proceso de adaptación transcultural del CHIP-CE.

### Adaptación del CHIP-CE

En la figura 1 se presenta el proceso de adaptación del CHIP-CE. Para obtener la versión del instrumento adaptada al español se ha seguido la metodología de traducción directa e inversa recomendada en la literatura especializada<sup>14,15</sup>. Dos traductoras profesionales con lengua materna española realizaron traducciones independientes al español, teniendo en cuenta que no se trataba de realizar una traducción literal, sino que debía mantenerse la equivalencia semántica y conceptual con la versión original. Ambas traductoras puntuaron la dificultad en la traducción (en una escala de 0-10, donde 0 representa una dificultad mínima, y 10 dificultad máxima), y el equipo de investigación revisó cada ítem y lo clasificó según su equivalencia conceptual<sup>16</sup> en: ítems A (equivalentes a la versión original y sin necesidad de modificarse), ítems B (con necesidad de modificarse para obtener la equivalencia semántica y conceptual con la versión original) e ítems C (no equivalentes). Posteriormente, las traductoras junto con el equipo de investigación obtuvieron la primera versión consensuada del cuestionario.

La siguiente fase consistió en la realización de entrevistas cognitivas para comprobar la comprensión de las palabras y frases, mejorar y facilitar la formulación de las preguntas y adaptarlas al vocabulario de uso frecuente de los niños/as de 6-11 años, así como evaluar el uso del período recordatorio, de la escala de respuestas y de la figura ilustrativa. Se solicitó la participación de niños/as

de 6 a 11 años procedentes de dos colegios públicos de enseñanza primaria de la ciudad de Barcelona (uno ubicado en un barrio de nivel socioeconómico bajo y otro elevado). Una vez conseguido el consentimiento firmado de sus padres se seleccionaron los niños/as al azar para cumplir con las cuotas previstas según edad y sexo. Se pretendía que al menos la mitad de la muestra fuese de niños/as de 6 a 7 años, y que fuese equilibrada según el sexo. Las entrevistas se realizaron durante el horario escolar.

Las entrevistas cognitivas fueron semiestructuradas y se utilizó una guía de entrevista. En una primera fase se administraron entre 10 y 15 preguntas a cada niño/a de 6 a 7 años, y un mayor número de preguntas a los de ocho o más años (en algunas ocasiones todo el cuestionario). Las preguntas se leían en voz alta y los niños/as marcaban su respuesta en el cuestionario. Las entrevistas se basaron en el método *probing*<sup>17,18</sup>; una vez contestadas las preguntas, se le pedía a cada niño/a que describiera con sus palabras el significado de cada respuesta dada. Este método ofrece más flexibilidad y naturalidad que el método *think aloud*<sup>19</sup>, en el que se les pide a los participantes que verbalicen, a medida que las van contestando, el proceso mental que llevan a cabo para contestar cada una de las preguntas de un cuestionario. En los casos en que había duda sobre la comprensión del contenido de las preguntas se les interrogaba sobre por qué habían contestado de una forma determinada (p. ej., “siempre”).

Las entrevistas abarcaban los siguientes aspectos:

1. Valoración de la comprensión de palabras y frases (preguntas). Por ejemplo, si contestaban que habían tenido “dolor”, se les preguntaba dónde lo habían tenido, qué era el dolor, qué le pasaba a la figura que acompañaba cada pregunta y se les pedía que describieran las preguntas con sus propias palabras.

2. Valoración de la comprensión de las opciones de respuesta solicitando a cada niño/a que pusiera ejemplos relacionados con cosas que le habían sucedido (p. ej., qué cosas no les pasaban “nunca”, “casi nunca”, etc.). Además, debían colocar las opciones de respuesta en una escala visual analógica (EVA).

3. Valoración de la comprensión del período recordatorio de 4 semanas. Por ejemplo, si contestaban que habían tenido “dolor” se les preguntaba cuándo lo habían tenido y que lo señalaran en un calendario.

4. Identificación con la figura según sexo y su propia edad. Se les preguntaba a cada niño/a si les gustaba la figura, si se parecía a ellos/as, si era un niño o una niña y cuántos años creían que tenía.

Las entrevistas fueron grabadas y transcritas. Se llevó a cabo un análisis cualitativo de contenido temático del corpus textual obtenido tras las transcripciones. Los textos se segmentaron utilizando códigos predefinidos y se



Figura 2. Ejemplo de ítem de la versión española del CHIP-CE.

crearon categorías que fueron analizadas buscando sus propiedades y relaciones.

Con los resultados de las entrevistas cognitivas, un panel de expertos/as formado por las personas que transcribieron las entrevistas y el grupo de investigación (una psicóloga, una socióloga, tres especialistas en salud pública y un pediatra) propuso la segunda versión consensuada del CHIP-CE.

Posteriormente se llevó a cabo una retrotraducción o traducción inversa al inglés, de la segunda versión consensuada, por un traductor profesional de lengua materna inglesa. Las autoras originales del CHIP-CE revisaron esta versión y la compararon con la versión original norteamericana. Tras la revisión se obtuvo la versión final 1.0.

La versión final del CHIP-CE fue administrada en una prueba piloto a 76 niños/as procedentes de un colegio seleccionado por conveniencia, incluyendo un aula de cada nivel educativo. Se valoró el diseño del formato del cuestionario y la duración de la administración. Además, para evaluar la administración en grupo, y dada la diversidad de niveles de lectura y escritura en este intervalo de edad, se incluyó en cada pregunta un dibujo que permitía identificarla (fig. 2, extremo inferior derecho). El entrevistador remitía a los niños/as a la pregunta identificada y la leía en voz alta.

## RESULTADOS

El rango de puntuaciones para la dificultad en la traducción directa del CHIP-CE al español osciló entre 0 y 3. De los 45 ítems propuestos en la primera versión consensuada del cuestionario, se consideró que 21 se podían clasificar como ítems A (equivalentes conceptualmente a la versión original sin necesidad de modificarse) y 23 como ítems B (necesidad de modificarlo para obtener la equivalencia semántica y conceptual con la versión original). Sólo una pregunta fue considerada como no equivalente a la versión original norteamericana (ítem C): *In*

TABLA 1. Características de los niños/as participantes en las entrevistas cognitivas

Edad (años)	Colegio público NSE* alto		Colegio público NSE* bajo		Total
	Niñas	Niños	Niñas	Niños	
6	4	4	1	1	10
7	2	1	3	5	11
8	3	2	–	1	6
9	2	1	2	1	6
10	1	3	4	–	8
11	2	1	–	–	3
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>44</b>

\*NSE: nivel socioeconómico.

*the past 4 weeks that you were in school, how often did you finish all your homework?*, por considerar que no todos los niños/as de nuestro contexto tienen deberes en su escolarización primaria.

El trabajo de campo de las entrevistas cognitivas se realizó entre febrero y junio de 2002. Se llevaron a cabo 44 entrevistas individuales a niños/as de 6-11 años con una duración de 30-45 min por entrevista. En la tabla 1 se presentan las características de los niños/as seleccionados para valorar la comprensión del cuestionario. De las 44 entrevistas cognitivas, 21 se realizaron a niños/as entre 6 y 7 años y 24 participantes fueron niñas. Algunos participantes acababan de cumplir años en el momento de su participación en el estudio.

Los resultados de las entrevistas cognitivas indican que los niños/as pudieron prestar atención y seguir la entrevista sin problemas a partir de los 6 años. También a partir de esta edad pudieron explicar experiencias relacionadas con síntomas físicos (p. ej., dolor de garganta, dolor de barriga o picores en la piel) y emocionales (p. ej., sentirse contentos/as), aspectos relacionados con

TABLA 2. Entrevistas cognitivas-comprensión de palabras y frases

Preguntas incluidas en la primera versión consensuada	Niños/as de 6-7 años	Niños/as de 8-11 años
¿Cuántas veces te has sentido muy preocupado/a?	<i>Sentirse muy preocupados:</i> cuando te van a meter bronca, sacar mala nota	<i>Sentirse muy preocupados:</i> por otras personas, por la familia o amigos (si tienen una enfermedad), por los exámenes, porque puedan quitarle los muñecos de la habitación o porque tienen que ir al médico y no saben lo que les va a hacer
¿Cuántas veces te has sentido muy triste?	<i>Sentirse tristes:</i> cuando has hecho una cosa involuntaria y tus padres te riñen	<i>Sentirse tristes:</i> cuando no me dejan jugar en el cole..., por una peli..., porque mi tío está enfermo..., cuando mi madre se enfada, cuando me arrepiento de algo..., o porque yo no soy de BCN, yo soy de otro país y allí tengo a mi abuela y mi abuela me crió y por eso me siento un poco triste a veces...
¿Cuántas veces has tenido miedo?	<i>Tener miedo:</i> pues por ejemplo cuando sabes que tu padre te va a meter bronca y tienes miedo a que...	<i>Tener miedo:</i> que alguien te haga sustos..., por un pincho que se me cayó encima..., sueños que dan miedo..., películas de miedo..., a la oscuridad..., que un niño me pegue... o que le pase algo a mi abuela...
Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas veces has tenido dificultad para respirar?	Niño de 6 años con alergia y asma que contesta "siempre" a estas dos preguntas: "¿Cuándo te ha pasado, durante estas 4 últimas semanas [señalando el calendario]...?:...siempre... hace 2 meses también,...en navidades,...desde que era pequeño...mi mamá me da muchos medicamentos... crema, otro para la tos, otro para cuando me pica..."	Niño de 8 años con alergia contesta "nunca" a estas dos preguntas pero matiza: "durante estas 4 últimas semanas nunca... otras veces sí, depende de la estación, cuando cambia el tiempo... pica más..."
Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas veces has tenido picores en la piel durante todo el día?		

el soporte familiar y de los amigos/as (p. ej., comer o cenar con sus padres o pasarlo bien), así como comportamientos de riesgo o sobre su rendimiento escolar (meterse en líos o cómo les ha ido en lectura). Los ejemplos que dieron sobre lo que hacía la figura confirmaron que ésta ayudaba en la comprensión del contenido de las preguntas, al igual que había ocurrido en Estados Unidos. Por otra parte, los niños/as ayudaron a mejorar la reformulación de las preguntas incluidas en la primera versión consensuada del CHIP-CE. Por ejemplo, la expresión "cumplir las normas" era demasiado larga y compleja para los más pequeños/as. Los niños y niñas dieron ejemplos de "cumplir las normas" con la ayuda de la figura. La formulación de la pregunta se simplificó, siendo finalmente: "¿cuántas veces has sido desobediente para salirte con la tuya?".

En la tabla 2 se presentan algunos resultados de las entrevistas cognitivas. Se observó una diferencia según la edad en la comprensión de los conceptos más abstractos, relacionados con la dimensión de bienestar. Por ejemplo, sentirse preocupado/a, sentirse triste, o tener miedo. Todos entendieron que se trataba de sensaciones que afectaban de manera negativa su bienestar emocional, pero, mientras que los de más edad diferenciaban los tres conceptos y daban ejemplos diferentes de experiencias relacionadas con ellos, los niños/as de menor edad (6-7 años) describieron ejemplos similares para los tres conceptos.

Los niños/as colocaron las opciones de respuesta en el orden esperado en la EVA. También dieron ejemplos relativos a experiencias que reflejaban frecuencia o intensidad (p. ej., nunca van a la playa en invierno o siempre comen a mediodía). Sin embargo, los niños/as de 6-7 años utilizaban sólo tres alternativas de respuesta (p. ej., nunca, algunas veces o siempre), mientras que a partir de los 7 años utilizaban las cinco opciones de respuesta, en función de la madurez cognitiva del niño/a.

En relación a la comprensión del período recordatorio de 4 semanas, los niños/as de 6-7 años contestaron a las preguntas teniendo en cuenta más la intensidad del evento que la frecuencia, mientras que los de 8 años o más contestaban en términos de frecuencia. En la tabla 2 se presenta un ejemplo de este resultado a partir de los comentarios de niños/as con asma y alergia.

En la tabla 3 se presentan algunos ejemplos de preguntas modificadas en el proceso de adaptación de la versión española del CHIP-CE. En la fase de retrotraducción 4 preguntas se modificaron después de consensuar con las autoras originales los conceptos contenidos en ellas. Por ejemplo, la pregunta: "*In the past 4 weeks, how often were you too sick to play outside?*", que hace referencia a limitación de actividad, fue modificada adaptándola a los hábitos de los niños/as en España cuando están enfermos/as: "Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas veces te has encontrado tan mal que no has podido salir de casa?" (tabla 3).



TABLA 3. Evolución de las preguntas en el proceso de adaptación transcultural de las versión española del CHIP-CE

Versión original (Estados Unidos)	Clasificación de las preguntas según la dificultad en la traducción/equivalencia (ítems A, B y C)*	Primera versión consensuada	Segunda versión consensuada	Retrotraducción al inglés	Versión final 1.0 española del CHIP-CE
In the past 4 weeks, how often did you have a sore throat?	1/A	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas veces has tenido dolor de garganta?	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas veces has tenido dolor de garganta?	During the last 4 weeks, how often have you had sore throat?	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas veces has tenido dolor de garganta?
In the past 4 weeks, how often were you too sick to play outside?	1,5/B	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas veces te has encontrado tan mal que no has podido salir a jugar fuera de casa?	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas veces te has encontrado tan enfermo/a que no has podido salir a la calle, ni ir al colegio?	During the last 4 weeks, how often have you felt so bad that you didn't feel like playing?	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas veces te has encontrado tan mal que no has podido salir de casa?
How often do you really like the way you look?	2/B	¿Cuántas veces te gusta mucho tu aspecto?	¿Cuántas veces te gustas mucho cuando te miras en el espejo?	How often do you really like to be the way you are?	¿Cuántas veces te ves muy guapo o guapa?
In the past 4 weeks that you were in school, how often did you have trouble paying attention in school?	1,5/B	Durante las 4 últimas semanas que has ido al colegio, ¿cuántas veces te ha costado prestar atención en clase?	Durante las 4 últimas semanas, ¿cuántas veces te ha costado estar atento/a a lo que dice la profesora en clase?	During the last 4 weeks that you have been at school, how often have you been very distracted in class?	Durante las 4 últimas semanas que has ido al colegio, ¿cuántas veces te has distraído mucho en clase?
How often do you break rules just to see if you can get away with it?	2,5/B	¿Cuántas veces no cumples las normas sólo para ver si puedes salirte con la tuya?	¿Cuántas veces no has hecho lo que deberías para ver si puedes salirte con la tuya?	How often have you been disobedient to get you own way?	¿Cuántas veces has sido desobediente para salirte con la tuya?

\*Dificultad en la traducción, promedio de la puntuación de las dos traductoras en escala 0-10 (0, no dificultad; 10, dificultad máxima); clasificación de ítems A: equivalentes a la versión original y sin necesidad de modificarse; ítems B: con necesidad de modificarse para obtener la equivalencia semántica y conceptual con la versión original; ítems C: no equivalentes.

Los niños/as se identificaron con la figura que acompaña cada pregunta en relación a su propia edad. Sin embargo, a diferencia de los niños de estadounidenses, donde la figura se consideró "neutra" en cuanto al sexo, en nuestro estudio los niños/as consideraron que la figura representaba una niña. En la figura 2 se presenta un ejemplo de ítem con las opciones de respuesta de la versión española del CHIP-CE.

La administración de la versión final demostró la factibilidad de la administración del cuestionario en menos de una hora de clase. El promedio de administración fue de 30 min. Todos los niños fueron capaces de seguir la lectura en voz alta del cuestionario, así como las indicaciones de la administración, y contestaron todas las preguntas.

## DISCUSIÓN

La versión española del CHIP-CE presenta aceptable equivalencia semántica y cultural con la versión original de Estados Unidos. El presente trabajo supone el primer paso en la incorporación de los niños/as de 6-11 años a

la valoración de la salud autopercebida en nuestro medio. Una vez completado el proceso de evaluación de la versión española, será factible estudiar la salud infantil y de adolescentes desde los 6 a los 18/19 años de edad en el Estado español utilizando el CHIP. El trabajo también permite afirmar la capacidad de comprensión y la factibilidad del uso de cuestionarios de salud a partir de los 6 años de edad.

El uso de una metodología rigurosa y estandarizada de adaptación, además de la experiencia acumulada previamente por los investigadores en la adaptación del CHIP-AE<sup>12</sup>, influyeron en la consecución de los objetivos del estudio.

Las entrevistas cognitivas y las experiencias de los niños/as en relación a su salud aportaron una información rica en cuanto a la comprensión de las palabras y de las frases. A pesar de haber utilizado técnicas de análisis diferentes, los resultados de las pruebas cognitivas fueron similares a las de la versión original<sup>10</sup>. En Estados Unidos se analizó la concordancia entre observadores respecto del nivel de comprensión y de respuesta, mientras que en

el presente estudio se realizó análisis cualitativo de contenido de las entrevistas. En ambos casos se encontraron algunas dificultades en los niños/as de 6-7 años para comprender y explicar algunos conceptos considerados más abstractos. En el presente estudio no se incluyeron niños de 5 años, dada la experiencia previa con la versión original, donde la mayoría de los de esta edad no fueron capaces de prestar atención y seguir la entrevista.

La competencia cognitiva de los niños/as de 8 años parece ser más estable que la de los de 5-7 años de edad. Sin embargo, otros estudios mostraron que los de 4-7 años son capaces de responder con validez aceptable a la percepción del dolor<sup>20</sup>. La incorporación de una figura, que ayuda a interpretar los contenidos de las preguntas, puede haber tenido una influencia positiva en los resultados de nuestro estudio. En este sentido, un cuestionario de salud mental que incorpora la percepción visual y auditiva simultáneamente a través de ordenador, ha mostrado una validez y fiabilidad aceptables en las respuestas de niños/as de 6-11 años<sup>21</sup>.

En el presente estudio los niños/as de 6-7 años no presentaron una precisión óptima en el uso del período recordatorio. Sin embargo se ha descrito que incluso los niños/as de 3 años pueden precisar hechos si se utilizan procedimientos adecuados<sup>22</sup>, si han participado activamente en el hecho o si éste ha sido relevante para ellos<sup>23</sup>. Similar falta de precisión se constata en el uso de las opciones de respuesta. Es esperable que las respuestas al CHIP-CE en los niños/as de 6-7 años presenten coeficientes de fiabilidad aceptables pero más bajos que la de los niños/as de 8-11 años de edad.

En general, los niños/as del presente estudio identificaron la figura con una niña (hecho atribuido a la coleta del peinado, fig. 2), mientras que en Estados Unidos fue "neutral", es decir, los niños pensaban que se trataba de un niño y las niñas, una niña. Se desconoce la influencia de la identificación de sexo con la figura en los resultados del cuestionario. En este sentido, se ha incluido en el estudio de las propiedades psicométricas de la versión española, un nuevo subestudio que pretende analizar esta influencia, por lo cual en la versión española la figura podría ser modificada.

Una limitación que cabe mencionar es que no se han llevado a cabo pruebas de lectura para comprobar la factibilidad de la autoadministración del CHIP-CE. No obstante, la experiencia acumulada con el uso de otros cuestionarios indica que a partir de los 8 años los niños/as son capaces de responder a un cuestionario de estas características<sup>24</sup>. En los más pequeños es aconsejable seguir la técnica de administración por entrevistador utilizada en este estudio.

En resumen, la versión española del CHIP-CE parece equivalente a la versión original y adecuada para su uso en España. Junto con la versión de padres, CHIP-PE<sup>25</sup>, permitirá describir patrones poblacionales de salud y es-

tudiar las necesidades en salud de la población infantil en el Estado español. La siguiente fase del estudio comportará la evaluación de las propiedades psicométricas del instrumento y la recogida de valores normativos basados en muestras representativas. Esto permitirá establecer comparaciones en la salud percibida de niños/as de subgrupos de población con problemas específicos de salud y mejorará la interpretabilidad de las puntuaciones del CHIP.

### Agradecimientos

El equipo de investigación quiere desear su agradecimiento a los niños y niñas de los Centros de Educación Infantil y Primaria Mercè Rodoreda y Les Corts que participaron en el estudio. A Rosa Farré por su ayuda en el trabajo de campo.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Starfield B. Child Health Status and Outcome of Care: A commentary on measuring the impact of medical care in children. *J Chron Dis* 1987;40:109S-15S.
2. Newacheck P. Adolescents with special needs: Prevalence, severity and access to health services. *Pediatrics* 1989;84:872-84.
3. Achenbach TM, McConaughy SH, Howell CT. Child/adolescent behavioral and emotional problems: Implications of cross-informant correlations for situational specificity. *Psychol Bull* 1987;101:213-32.
4. Harbeck C, Peterson L. Elephants dancing in my head: A developmental approach to children's concepts of specific pains. *Child Development* 1992;63:138-49.
5. Eiser C. Children's concepts of illness: Towards an alternative to the "stage" approach. *Psychol Health* 1989;3:93-101.
6. Bibace R, Walsh M. Development of children's concepts of illness. *Pediatrics* 1980;66:912-7.
7. Flavell JH. *Cognitive development*. 2<sup>nd</sup> ed. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1985.
8. Starfield B, Bergner M, Ensminger M, Riley A, Ryan S, McGauhey P, et al. Adolescent health status measurement: Development of the CHIP. *Pediatrics* 1993;91:430-5.
9. Starfield B, Riley AW, Green BF, Ensminger ME, Ryan SA, Kelleher K, et al. The adolescent CHIP: A population-based measure of health. *Med Care* 1995;33:553-66.
10. Rebok G, Riley A, Forrest C, Starfield B, Green B, Robertson J, et al. Children's report of their health: a cognitive testing study. *Qual Life Res* 2001;10:59-70.
11. Riley A, Forrest C, Rebok G, Starfield B, Green B, Robertson J, et al. The child report form of the CHIP-Child Edition. *Med Care* 2004;42:221-31.
12. Rajmil L, Serra-Sutton V, Alonso J, Starfield B, Riley A, Vázquez JR. The Spanish version of the Child Health and Illness Profile, Adolescent Edition (CHIP-AE). *Qual Life Res* 2003;12:303-13.
13. Rajmil L, Serra-Sutton V, Alonso J, Herdman M, Riley A, Starfield B. Validity of the Spanish version of the Child Health and Illness Profile, Adolescent Edition (CHIP-AE). *Med Care* 2003;41:1153-63.
14. Bullinger M, Alonso J, Apolone G, Leplège A, Sullivan M, Wood-Dauphinee S, et al. Translating health status questionnaires and evaluating their quality: The IQOLA approach. *J Clin Epidemiol* 1998;51:913-23.

15. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Bosi-Ferraz M. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 2000;25:3186-91.
16. Alonso J, Antó JM. Instrumentos de medida de calidad de vida relacionada con la salud: características generales y proceso de adaptación transcultural. *Quaderns CAPS* 1990;14:16-24.
17. Forsyth BH, Lessler J. Cognitive laboratory methods: A taxonomy. En: Biemer P, Groves R, Lyberg L, Mathiowetz N, Sudman S, editors. *Measurement errors in surveys*. New York: Wiley, 1991; p. 393-418.
18. Conrad F, Blair J, Tracy E. Verbal reports are data! A theoretical approach to cognitive interviews 2003 [en línea] [fecha de consulta: 17-09-03]. URL disponible en: <http://www.fcs.m.gov/99papers/conrad1.pdf>
19. Willis GB. Cognitive interviewing and questionnaire design: A training manual. Cognitive Methods Staff. National Center for Health Statistics. Working Paper Series n° 7, 1994. Hyattsville, MD, Department of Health and Human Services. Centers for Disease Control and Prevention.
20. French GM, Painter EC, Coury DL. Blowing away shot pain: A technique for pain management during immunization. *Pediatrics* 1994;93:384-8.
21. Valla JP, Bergeron L, Smolla N. The Dominic-R: A pictorial interview for a 6- to 11-year old children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000;39:85-93.
22. Baker-Ward L, Gordon BN, Ornstein PA, Larus DM, Clubb PA. Young children's long-term retention of a pediatric examination. *Child Dev* 1993;64:1519-33.
23. Flin R, Boon J, Knox A, Bull R. The effect of a five month delay on children's and adults' eyewitness memory. *Br J Psychol* 1992;83:323-36.
24. Tauler E, Vilagut G, Grau G, González A, Sánchez E, Figueras G, et al. The Spanish version of the Pediatric Quality of Life Questionnaire (PAQLQ): Metric characteristics and equivalence with the original version. *Qual Life Res* 2001;10:81-91.
25. Rajmil L, Berra S, Estrada MD, Serra-Sutton V, Rodríguez M. Versión española del perfil de salud infantil, cuestionario para padres: Child Health and Illness Profile-Parent Edition (CHIP-PE). *Gac Sanit* (en prensa).