



**Artículo Aceptado para su pre-publicación / Article Accepted for pre-publication**

**Título / Title:**

Valoración clínica de la población infanto-juvenil con dolor crónico: Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Dolor Infantil de la Sociedad Española del Dolor / Clinical assessment of chronic pain in Children and Adolescents: Recommendations of the Working Group on Pediatric Pain of the Spanish Pain Society

**Autores / Authors:**

Francisco Reinoso Barbero, Jordi Miró Martínez, Ester Solé Pijuan, Guillermo Ceniza Bordallo, Elena Castarlenas Solé, Beatriz De la Calle García, Rocío de la Vega, Ernesto Martínez García, Elisabet Sanchez Rodriguez, Armando Sánchez Andrés

DOI: [10.20986/resed.2024.4073/2023](https://doi.org/10.20986/resed.2024.4073/2023)

**Instrucciones de citación para el artículo / Citation instructions for the article:**

Reinoso Barbero Francisco, Miró Martínez Jordi, Solé Pijuan Ester, Ceniza Bordallo Guillermo, Castarlenas Solé Elena, De la Calle García Beatriz, de la Vega Rocío, Martínez García Ernesto, Sanchez Rodriguez Elisabet, Sánchez Andrés Armando. Valoración clínica de la población infanto-juvenil con dolor crónico: Recomendaciones del Grupo de Trabajo de Dolor Infantil de la Sociedad Española del Dolor / Clinical assessment of chronic pain in Children and Adolescents: Recommendations of the Working Group on Pediatric Pain of the Spanish Pain Society. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2024. doi: 10.20986/resed.2024.4073/2023.

Este es un archivo PDF de un manuscrito inédito que ha sido aceptado para su publicación en la Revista de la Sociedad Española del Dolor. Como un servicio a nuestros clientes estamos proporcionando esta primera versión del manuscrito en estado de pre-publicación. El manuscrito será sometido a la corrección de estilo final, composición y revisión de la prueba resultante antes de que se publique en su forma final. Tenga en cuenta que durante el proceso de producción se pueden dar errores lo que podría afectar el contenido final. El copyright y todos los derechos legales que se aplican al artículo pertenecen a la Revista de la Sociedad Española de Dolor.

**VALORACIÓN CLÍNICA DE LA POBLACIÓN INFANTO-JUVENIL CON DOLOR CRÓNICO:  
RECOMENDACIONES DEL GRUPO DE TRABAJO DE DOLOR INFANTIL DE LA SOCIEDAD  
ESPAÑOLA DEL DOLOR**

**CLINICAL ASSESSMENT OF CHRONIC PAIN IN CHILDREN AND ADOLESCENTS:  
RECOMMENDATIONS OF THE WORKING GROUP ON PEDIATRIC PAIN OF THE  
SPANISH PAIN SOCIETY**

**Francisco Reinoso-Barbero<sup>1,2</sup>, Jordi Miró<sup>3</sup>, Ester Solé<sup>3</sup>, Guillermo Ceniza Bordallo<sup>4</sup>,  
Elena Castarlenas<sup>3</sup>, Beatriz de la Calle García<sup>5</sup>, Rocío de la Vega<sup>6,7</sup>, Ernesto Martínez  
García<sup>8</sup>, Elisabet Sánchez-Rodríguez<sup>3</sup>, Armando Sánchez Andrés<sup>9</sup> y Grupo de Trabajo  
de Dolor Infantil de la SED**

*<sup>1</sup>Unidad de Dolor Infantil. Servicio de Anestesiología Pediátrica. Hospital Universitario La Paz. Madrid, España. <sup>2</sup>Fundación IdiPaz para la investigación biomédica. Hospital Universitario La Paz de Madrid. <sup>3</sup>Universitat Rovira i Virgili. Unidad para el Estudio y Tratamiento del Dolor-ALGOS. Centro de Investigación en Evaluación y Medida de la Conducta (CRAMC). Departamento de Psicología. Tarragona, España. <sup>4</sup>Departamento de Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia. Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad Complutense de Madrid, España. <sup>5</sup>Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid, España. <sup>6</sup>Facultad de Psicología. Universidad de Málaga, España. <sup>7</sup>Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA), España. <sup>8</sup>Unidad de Dolor Infantil. Servicio de Anestesiología Pediátrica. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid, España. <sup>9</sup>Sección Pediátrica. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza, España*

**CORRESPONDENCIA:**

Francisco Reinoso Barbero

[francisco.reinoso@salud.madrid.org](mailto:francisco.reinoso@salud.madrid.org)

Recibido:

Aceptado: 26-11-2023

## RESUMEN

**Introducción:** Bajo los auspicios del Grupo de Trabajo de Dolor Infantil de la Sociedad Española del Dolor, profesionales de distintos estamentos y especialidades sanitarias participaron en un grupo de trabajo en el que se identificaron los dominios y las escalas en español de valoración que se aconseja deberían incluirse en los ensayos clínicos en los que se evalúa el dolor crónico en niños y adolescentes.

**Material y métodos:** El consenso se completó mediante una consulta a los participantes a una Jornada Nacional de Dolor Infantil en la que se presentaron dichos dominios y medidas y en la que se incorporaron sus comentarios. Hubo consenso entre los investigadores en que debían incluirse siete dominios: intensidad del dolor, funcionamiento físico; funcionamiento emocional, funcionamiento personal o de rol, efectos y eventos adversos, sueño y valoración global de satisfacción con el tratamiento. Para cada dominio, se seleccionaron aquellas escalas con mejores cualidades psicométricas que tuviesen una versión validada en lengua española y que fuesen de acceso libre.

**Resultados:** El trabajo de revisión y el consenso de expertos permitió identificar unas escalas válidas, accesibles y en lengua española para los siete dominios definidos.

**Conclusiones:** Estas recomendaciones ayudarán al personal sanitario y a los investigadores de lengua hispana, a la puesta en común de datos, la notificación comparada de resultados, la unificación de criterios para la revisión de propuestas de manuscritos, y, por tanto, facilitarán a los profesionales sanitarios la toma de decisiones con respecto al tratamiento de niños y adolescentes con dolor crónico y recurrente.

**Palabras clave:** Dolor crónico, paciente pediátrico, adolescentes, ensayos clínicos, escalas de valoración, dominios de evaluación, calidad de vida, satisfacción, funcionamiento, sueño.

## ABSTRACT

**Introduction:** Under the auspices of the Working Group on Pediatric Pain of the Spanish Pain Society, professionals from different health specialties and fields participated in a working group to identify the domains and assessment scales in Spanish language that should be included in clinical trials involving children and adolescents with chronic pain.

**Material and methods:** The consensus was completed by consulting and incorporating the participants' comments at a National Conference on Childhood Pain at which these domains and measures were presented. There was a consensus among the investigators that seven domains should be included: pain intensity; physical functioning; emotional functioning; personal or role functioning; adverse effects and events; sleep; and global assessment of satisfaction with treatment. For each domain, those scales with validated version in Spanish and freely available were selected although choosing them with the best psychometric qualities.

**Results:** The review and the expert consensus made it possible to identify valid, accessible and Spanish-language scales for the seven defined domains.

**Conclusions:** These recommendations will help Spanish-speaking health care professionals and researchers in sharing data, comparative reporting of results, unification of criteria for the review of manuscripts, and, therefore, it will facilitate decision making by health care professionals with regard to the treatment of children and adolescents with chronic and recurrent pain.

**Keywords:** Chronic pain, pediatric patient, adolescents, clinical trials, assessment scales, assessment domains, quality of life, satisfaction, functioning, sleep.

## INTRODUCCIÓN

Hace tiempo que la Sociedad Española del Dolor (SED) tomó conciencia de que la población infanto-juvenil en España no está exenta de padecer dolor crónico (1). De hecho, existen varios estudios epidemiológicos que han demostrado este hecho y que muestran que el problema no hace sino aumentar. Un estudio epidemiológico reciente

muestra que hasta un 45 % de los participantes (escolares entre 8 y 18 años) informaban experimentar dolor crónico (esto es, un dolor de más de tres meses de duración y con al menos un episodio semanal durante los últimos tres meses), de los que un 5 % era de alto impacto (2). Estas cifras superan las de otro estudio epidemiológico realizado hace unos 15 años en la misma zona con una muestra muy parecida. En aquella ocasión, los datos mostraban una prevalencia de dolor crónico de 37 %, y aproximadamente un 1 % de dolor crónico de alto impacto (3). Estas cifras muestran una tendencia que también se observa a nivel internacional (4). Igualmente, en un estudio en el que, aun sin estar estrictamente relacionado con dolor crónico, incluía 398 pacientes pediátricos entre 6 y 14 años ingresados en 20 hospitales de toda la geografía española, se constató que al menos uno de cada tres admitía tener dolor de modo continuado (5). Para seguir avanzando en el conocimiento del dolor crónico infantil en España, es necesario poder contar con herramientas precisas de valoración del dolor que permitan identificar y cuantificar de un modo holístico las distintas características de una realidad tan compleja como el dolor crónico y, especialmente, el dolor crónico pediátrico (6).

Para valorar la eficacia de una herramienta diagnóstica en los distintos ámbitos de la salud, estamos habituados a medir la correlación entre una determinada escala diagnóstica y la intensidad conocida de la variable a estudio, en este caso el dolor. De este modo, cuanto mayor sea esta correlación, mayor validez otorgaremos a dichas escalas clínicas. Aparte de tener buena validez, las escalas también deben ser fiables (esto es, medir con precisión un aspecto concreto), sensibles al cambio (es decir, mostrar los cambios de estado en las personas que las utilizan) y específicas (es decir, identificar solo los casos de dolor evitando falsos positivos) (6). Concretamente, sensibilidad y especificidad, se confrontan para crear áreas bajo la curva que se utilizan actualmente para valorar la capacidad de las escalas para identificar sólo a los verdaderos positivos y verdaderos negativos, pero en el caso del dolor pediátrico no siempre reflejan la realidad clínica (7).

Esta tarea de cuantificar adecuadamente el dolor no resulta fácil empezando por la misma naturaleza compleja del dolor que, en su definición del 2020 por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP en sus siglas inglesas), lo identifica como

“una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada, o que se asemeja a la asociada, a una lesión tisular real o potencial” (8). Esta definición implica, como se ha expuesto en distintos modelos biopsicosociales del dolor, que este no es tan solo el resultado directo de una estimulación nociceptiva, sino que puede verse afectado por factores genéticos que afectan a los sistemas de control y de respuesta al dolor, al mismo tiempo que factores psicológicos y culturales de aprendizaje y socialización que influyen, a su vez, sobre la discapacidad y el sufrimiento, haciendo realmente compleja la misma percepción del dolor crónico y, muy especialmente, su evaluación (9).

Por este motivo, en 2008 un grupo internacional y multidisciplinar de expertos, bajo la iniciativa PedIMMPACT (*Pediatric Initiative on Methods, Measurement and Pain Assessment*) publicó unas recomendaciones para identificar aquellos niveles de análisis (o “dominios” en la expresión derivada del inglés y más extendida) que debían evaluarse en cualquier ensayo clínico y las escalas con las que medirlos. Así pues, se recomendaron ocho niveles de análisis que incluían: la intensidad del dolor, la satisfacción global con el tratamiento, los efectos adversos, el funcionamiento físico, el funcionamiento emocional, el funcionamiento personal o de rol, el sueño y los factores económicos (10). Este grupo seleccionó de las escalas disponibles en la literatura científica en habla inglesa aquellas que cumplían determinadas propiedades psicométricas: ser consideradas válidas, reproducibles en todos los entornos, sensibles al tratamiento analgésico, fácilmente interpretables y fáciles de contestar por los pacientes. Estas propiedades hacían adecuadas las escalas para llevar a cabo ensayos clínicos sobre dolor en pacientes pediátricos y adolescentes.

En línea con esta iniciativa, los autores del presente artículo, integrantes del Grupo de Trabajo de Dolor Infantil de la Sociedad Española del Dolor, decidieron llevar a cabo una revisión sistemática de la literatura y consensuar qué escalas en lengua española y de acceso libre eran representativas de los diferentes niveles de análisis (o “dominios”) considerados básicos para la valoración multidimensional del dolor crónico infanto-juvenil (11). Dichas escalas serán recomendadas para facilitar la realización de ensayos clínicos y para el uso en la práctica clínica por parte de los profesionales de la salud hispanoparlantes.

## MÉTODOS

El grupo de consenso se constituyó con una representación amplia de los distintos perfiles profesionales implicados en el manejo del dolor crónico infanto-juvenil, manteniendo el grupo lo suficientemente pequeño como para que fuese operativo para permitir discusiones y debates libres. En una primera reunión (marzo de 2021) se propuso la elaboración de una encuesta para identificar los dominios de evaluación del dolor crónico infanto-juvenil. Igualmente, se consensó que las escalas que se seleccionarían deberían tener una orientación clínica, tener una versión en lengua española y ser de acceso libre para que cualquier clínico pudiese emplearlas. Las escalas que fueron seleccionadas por cada participante fueron comentadas y debatidas en posteriores reuniones con el fin de obtener el visto bueno del grupo hasta llegar a la determinación de las escalas definitivas para cada uno de los niveles de análisis. Finalmente, los principales hallazgos se sometieron a la revisión pública por parte de la comunidad nacional involucrada en el estudio y tratamiento del dolor crónico infanto-juvenil por medio de la difusión de las escalas seleccionadas en una reunión nacional que congregó a más de un centenar de expertos, la *6.ª Jornada Nacional sobre Dolor Infantil* (12).

### Participantes

El grupo de trabajo estuvo integrado por tres grupos de profesionales sanitarios implicados de modo interdisciplinar tanto en la investigación académica como en la práctica clínica con población infanto-juvenil con dolor crónico. Un grupo de profesionales provenía del campo de la Psicología, otro del campo de la Medicina (con representantes de varias especialidades médicas como Anestesiología, Pediatría y Rehabilitación) y otro del campo de la Fisioterapia. También se incluyó a un representante de la Junta Directiva de la misma Sociedad Española del Dolor. A los participantes se les solicitó que sus opiniones y sugerencias para las recomendaciones del Grupo de Trabajo fuesen fruto de sus reflexiones científicas y profesionales a título personal. Todos los participantes fueron incluidos en las encuestas iniciales, en las

discusiones posteriores para el consenso y, una vez obtenido dicho consenso, en la elaboración y aprobación del presente artículo. Dado que las discusiones y el posterior consenso fueron fruto de la participación voluntaria y la opinión personal de los participantes, y que no fueron utilizados en ningún momento datos de pacientes, se consideró que no estaba indicado solicitar autorización a un Comité Ético.

### **Alcance de las recomendaciones**

El desarrollo biológico del dolor y de sus manifestaciones en los pacientes pediátricos dependen de un modo muy importante de la edad de los pacientes y de la cronología del tipo de dolor. La etiología que puede ser la causa del inicio del dolor, la epidemiología, las manifestaciones clínicas asociadas a su presentación y el modo en que finalmente se puede medir van a estar influidas de un modo muy importante por la edad de los pacientes. Poco tiene que ver la problemática del dolor en los pacientes neonatales, en los que predomina el dolor agudo asociado a procedimientos médicos o quirúrgicos, con la suscitada en los pacientes juveniles que presentan dolor recurrente de causa no siempre definida (13). Igualmente, se consideró que una evaluación exhaustiva con fines científicos de investigación podría ser difícilmente compatible con los tiempos asistenciales asignados para la evaluación clínica de los pacientes. Por estos motivos, se decidió limitar el alcance del estudio a la evaluación clínica del dolor crónico de los pacientes en edad infanto-juvenil, mayores de 6 años y menores de 18 años.

### **Procedimiento**

El proceso se inició como objetivo de trabajo del primer firmante del artículo (FR-B) al ser elegido coordinador del Grupo de Trabajo de Dolor Infantil de la SED. Entonces se determinó como objetivo institucional del grupo la elaboración, presentación y publicación de las presentes recomendaciones. En una segunda fase, se determinaron los dominios que deberían ser incluidos en la evaluación, para ello el grupo tuvo que responder a una encuesta en la que presentaban posibles dominios a ser incluidos.



Una vez seleccionados los dominios, se distribuyó la revisión de cada uno de ellos entre uno o dos participantes atendiendo a preferencias y experiencia profesional previa de los mismos. Los participantes debían seleccionar las escalas para el dominio que tenían asignado teniendo en cuenta que deberían cumplir con al menos estas características: 1) tener propiedades psicométricas contrastadas, 2) tener una traducción validada en lengua española y 3) ser de acceso libre.

Una vez revisadas las escalas y seleccionadas aquellas que cumplían dichos requisitos en cada dominio, estas escalas fueron presentadas al grupo de trabajo de la SED y discutidas para seleccionar finalmente solo una escala por cada dominio. Con estas escalas se confeccionó una “versión escrita” en papel que las incluía en un solo documento, al tiempo que las escalas correspondientes a los dominios distintos a la intensidad del dolor, se tabularon en una “versión electrónica” que permitió trasladar los resultados de cada encuesta a un eje de valoración del 0-100 situados en disposición radial o también denominada “diagrama en tela de araña”. 0 se identificaba con la nula afectación y 100 con la máxima afectación que correspondía a la peor puntuación posible en cada una de las escalas. Todo este proceso se hizo a lo largo de siete reuniones por teleconferencia de aproximadamente 60-90 minutos, al mismo tiempo que el coordinador del grupo de trabajo se comunicaba mediante correo electrónico con los distintos integrantes para establecer una versión inicial de las recomendaciones. Esta versión inicial se presentó y discutió públicamente entre los expertos reunidos de modo presencial en la *6.ª Jornada Nacional de Dolor Infantil* que tuvo lugar en Madrid el 13 de junio de 2022 (12), incorporando aquellas sugerencias que tras debatir entre los asistentes fueron consideradas aptas para incluir.

## **RESULTADOS**

El grupo de trabajo seleccionó siete niveles de análisis o “dominios” evaluados mediante nueve escalas para la valoración integral del paciente infanto-juvenil (edad entre 6-18 años) con dolor crónico. Los siete dominios seleccionados fueron: intensidad del dolor, efectos adversos del tratamiento, funcionamiento físico, funcionamiento emocional, calidad del sueño, funcionamiento personal o de rol y

satisfacción con el tratamiento. Las escalas presentaban sistemas de puntuación en valoraciones numéricas (14) o en categorías continuas tipo Likert (15) que permitían obtener unas puntuaciones mínimas cercanas a la normalidad y puntuaciones máximas que se identificaban con la peor afectación posible en cada una de las escalas (Tabla I). Igualmente, se determinó que las puntuaciones en dichas escalas deberían obtenerse en al menos dos momentos del curso clínico del paciente: en la consulta de evaluación inicial y, en la consulta tras la considerar concluida una opción terapéutica.

1. *Intensidad del dolor*: la intensidad del dolor se puede medir con la **Escala Visual Analógica**, como ya propusieron Downie y cols. en 1978 (26), quienes demostraron que esta escala permitía identificar la intensidad del dolor seleccionando un punto intermedio entre dos extremos que se corresponden con la ausencia de dolor y con el peor dolor imaginable (que posteriormente se trasladan a una puntuación entre 0 y 100). La **Escala Numérica del Dolor** (14), en la que se selecciona una puntuación entre el 0 y 10, cumple también las mismas funciones y presenta buenas propiedades psicométricas. Ambas escalas tienen traducciones validadas al español y al resto de idiomas más accesibles (Figura 1).
2. *Efectos adversos del tratamiento*: de todos los posibles efectos adversos que pueden derivarse de los tratamientos, como prurito, náuseas, vómitos, estreñimiento, somnolencia o dificultad para concentrarse, se escogió el agotamiento provocado por el tratamiento. Por este motivo se escogió el **Formulario Breve de Fatiga Pediátrica** de PROMIS® (16) que se compone de siete preguntas que se contestan con cinco respuestas que van desde “nunca” a “siempre” (Figura 1).
3. *Funcionamiento físico*: la valoración de la funcionalidad física se decidió centrarla en el miedo al movimiento, un aspecto cognitivo emocional que media claramente en la funcionalidad física. Para ello se recomienda su valoración mediante **Escala de Tampa para la Kinesofobia** (17) que consta de once preguntas que se contestan con una respuesta con cuatro opciones que van desde “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo” (Figura 1).
4. *Funcionamiento emocional*: el funcionamiento emocional incluía tres aspectos: la ansiedad, los síntomas depresivos y el catastrofismo ante el dolor. Se recomendó

evaluar la ansiedad mediante la **Escala Breve de Ansiedad** del Banco de Ítems Pediátricos v.2 PROMIS® (18) que se compone de ocho preguntas que se contestan con cinco respuestas que van desde “nunca” a “siempre” (Figura 1). Para evaluar los síntomas depresivos se propone utilizar **la Escala Breve de Síntomas Depresivos** del Banco de Ítems Pediátricos v.2 PROMIS® (18) que se compone de ocho preguntas que se contestan con cinco alternativas de respuesta que van desde “nunca” a “siempre” (Figura 1). Para la evaluación del pensamiento catastrofista ante el dolor se recomienda la versión pediátrica **de la Escala de Catastrofismo ante el dolor (PCS-C)** (19) que incluye trece ítems (20) que se contestan con cinco respuestas que van desde “nunca” a “siempre” (Figura 1).

5. *Calidad del sueño*: se propuso evaluar la calidad del sueño con la **Escala de Alteración del Sueño Pediátrico** v.1 PROMIS® (21) que se compone de tres preguntas que se contestan con cinco respuestas que van desde “nunca” a “siempre” (Figura 1).
6. *Funcionamiento personal o del rol*: el funcionamiento personal o del rol evalúa cómo el dolor interfiere con las actividades de la vida diaria y cómo afecta al desempeño de las actividades sociales, físicas y recreativas y, por ello, se recomendó evaluarlo mediante la **Escala Breve de Interferencia del Dolor Pediátrico** v.2 PROMIS® (22,23) que se compone de ocho preguntas que se contestan con cinco respuestas que van desde “nunca” a “siempre” (Figura 1) y cuyas características psicométricas en su versión en castellano han sido recientemente publicadas (24).
7. *Satisfacción con el tratamiento*: la escala seleccionada para medir este nivel de análisis fue el **Índice de Bienestar Personal** (25) que se compone de siete preguntas (27) que se contestan con una respuesta numérica que van del 0 al 10 en las que el 0 corresponde a “totalmente satisfecho” y el 10 “nada satisfecho” (Figura 1).

## **Elaboración de versión escrita**

Todas las escalas fueron incluidas en un solo documento. Esta versión escrita se editó para que pudiese ser distribuida fácilmente a los pacientes (Figura 1).

### **Elaboración de versión electrónica**

Igualmente, todas las escalas (salvo la escala de intensidad del dolor) fueron editadas en una versión electrónica tipo hoja de cálculo disponible en una página web de libre acceso (<https://www.anestesiainfantil.com/publicaciones/>) (28) que permitía tabular las respuestas del 0 al 100 (en el que el 0 sería la puntuación más cercana a la normalidad y el 100 la puntuación que se identificaba con la peor puntuación posible en cada escala). Estas puntuaciones normalizadas en las seis escalas adicionales a la intensidad del dolor eran trasladadas a un diagrama radial tipo “tela de araña” que permitía dar una información visual del grado de afectación multidimensional asociado a cada circunstancia clínica (Figura 2).

### **DISCUSIÓN**

Las recomendaciones que se incluyen en el presente trabajo son fruto del consenso de un grupo multidisciplinar, el Grupo de Trabajo de Dolor Infantil, que incluye diferentes estamentos profesionales relacionados con la salud de los pacientes pediátricos, como fisioterapeutas, médicos y psicólogos y que, según los expertos, deben constituir la base del tratamiento de los pacientes pediátricos con dolor crónico (29). La metodología para la obtención del consenso, consistente en múltiples reuniones de trabajo, fue similar a la utilizada por otros grupos para la elaboración de recomendaciones de consenso relacionadas con el dolor infantil (30).

El alcance de las recomendaciones se limitó a un tipo de dolor, el dolor crónico, en pacientes en edad escolar-adolescente. La selección del dolor crónico infantil se hizo siendo conscientes de la especial dificultad clínica que entraña valorar este, al no estar asociado mayoritariamente con una causa clara identificable y tratable, como en el caso del dolor agudo infantil (8). Igualmente, la edad de los pacientes condiciona que sean ellos mismos los que contesten los cuestionarios directamente (aunque sea con la

ayuda de los padres), o que sean indirectamente los padres en el caso de los niños más pequeños los que contesten los cuestionarios basados en la observación de los cambios comportamentales de sus hijos, lo cual puede generar un sesgo importante (31), que en las presentes recomendaciones se ha tratado de evitar seleccionando solo escalas de autoevaluación para los propios pacientes pediátricos.

El grupo de expertos seleccionó niveles de análisis básicos (Tabla I) que están incluidos en la mayoría de las recomendaciones actuales al respecto (11). Si acaso, y reconociendo obviamente la importancia de los factores económicos (32) no se consideró que un nivel de análisis económico fuese determinante en el contexto sociosanitario español en el que la Ley General de Sanidad (33) promueve el derecho de todos los españoles a un acceso libre y gratuito a los servicios de salud. El grupo de consenso decidió incluir en el dominio de funcionamiento emocional sus variantes de componente de depresión y ansiedad. Y en el dominio de funcionamiento cognitivo, al catastrofismo que se ha comprobado que es un factor que influye de un modo muy importante en el pronóstico de los tratamientos en los pacientes pediátricos con dolor crónico (34).

Otra conclusión importante es que no se recomienda que se usen todas las escalas en todas las visitas o consultas en las que se atiendan a los pacientes. La recomendación es que, al menos, deberían utilizarse en la primera consulta, para obtener una valoración integral del niño o adolescente con dolor crónico, y en la última consulta, una vez finalizado el tratamiento propuesto. Esto permitirá obtener una información válida, fiable, fácilmente interpretable, reproducible en diferentes entornos, sencilla de llevar a cabo y, lo que es más importante, sensible al cambio producido por la instrumentación terapéutica. En las consultas intermedias, entre la inicial y la final de tratamiento, se recomienda utilizar siempre una escala de intensidad del dolor tipo Escala Visual Analógica o una Escala Numérica del Dolor (35). Además, en estas consultas intermedias, se pueden utilizar aquellas escalas que vayan dirigidas al tipo de paciente, por ejemplo, un paciente con dolor crónico que le limita el movimiento debería ser evaluado de modo específico con una escala de funcionamiento físico (17) además de la escala de intensidad del dolor. La escala PROMIS de interferencia en las actividades de la vida diaria también sería recomendable como escala a usar en las

consultas intermedias, ya que el nivel de interferencia en la vida diaria del paciente con dolor crónico es un buen indicador de la afectación de su calidad de vida (36,37), y finalmente, el objetivo primordial de cualquier tratamiento es que ésta mejore.

Un aspecto a destacar del presente trabajo es que los conocimientos de los integrantes del grupo de trabajo se volcaron en seleccionar aquellas escalas que estuviesen convenientemente validadas y traducidas a la lengua española y que fuesen de acceso libre a través de internet. Este triple filtro limitó la selección de aquellas escalas que no cumplieran estas tres características, de modo que, aun existiendo escalas excelentes en cuanto su validez, si no cumplieran las otras dos condiciones eran finalmente desechadas. Esto originó que, en algunos niveles de análisis, no siempre fue posible hallar la escala con mejores propiedades psicométricas, ya que no estaba disponible en español. De todas formas, estaría bien que futuros estudios se planteasen la validación de estas escalas al español. Igualmente, aun existiendo escalas muy accesibles y con versión en castellano, si no tenían estudios que avalasen su validez, tampoco fueron incluidas en la selección final, como por ejemplo no se pudieron incluir escalas tan populares como la escala Bristol que valora un efecto secundario tan frecuente como el estreñimiento asociado a los tratamientos farmacológicos (38). Es decir, la propuesta que ahora se plantea en este trabajo no es una apuesta fija. De hecho, se espera que sufra cambios en la medida en que aparezcan nuevas y mejores escalas o se disponga de más datos sobre las propiedades psicométricas de algunas de las escalas para las que aún no están disponibles.

Otro aspecto para destacar del consenso es la inclusión de una versión escrita y de una versión electrónica. En determinados contextos, como puede ser la sala de espera de una consulta del dolor, la versión escrita (Figura 1) puede tener la ventaja de que el paciente traslade a las hojas de papel de un modo relativamente sencillo la situación actual de su evolución clínica. La versión electrónica tiene el inconveniente de necesitar algún tipo de dispositivo electrónico para que el paciente conteste (aunque en el actual entorno tecnológico este inconveniente tiende a desaparecer), pero como ventajas presenta la facilidad del acceso remoto a distancia, la posibilidad de seguir un curso evolutivo en el mismo paciente de un modo más fácil y, especialmente, la posibilidad de almacenar una gran cantidad de datos de distintos pacientes que

permitan establecer bases de datos en forma de registros nacionales con utilidad tanto clínica como de investigación (39). Además, la versión electrónica ofrece la ventaja de establecer representaciones gráficas como el diagrama radial o en “tela de araña” que facilita, de un modo visual, la posibilidad de integrar toda la información multidimensional que acompaña a la valoración de la mera intensidad del dolor crónico infantil (Figura 2).

En resumen, desde el grupo de Dolor Infantil de la Sociedad Española del Dolor se llegó a un consenso para determinar las escalas adecuadas para cada uno de niveles de análisis que son relevantes para la evaluación multidimensional del dolor crónico en la población infanto-juvenil. De este modo, clínicos e investigadores podrán homogenizar la evaluación de resultados de sus tratamientos en la población pediátrica-adolescente hispanoparlante con dolor crónico o recurrente de manera que se facilite la comparación entre diferentes estudios.

## **APÉNDICE**

El Grupo de Trabajo de Dolor Infantil de la Sociedad Española del Dolor está actualmente constituido por:

María Mercedes Alonso Prieto, Juan José Amate Pena, Elena Castarlenas Solé, Guillermo Ceniza Bordallo, Beatriz de la Calle García, Rocío de la Vega de Carranza, Mariano Fernández Baena, Marisa Janeiro Amela, Ernesto Martínez García, María del Carmen Martínez Segovia, Jordi Miró Martínez, María Quinteiro González, Francisco Reinoso Barbero, Andrea Romera Rabasa, Armando Sánchez Andrés, Elisabet Sánchez Rodríguez, Ester Solé Pijuan, Julián Taylor Green, Raquel Torres Luna y Álvaro Vázquez López-Cepero.

## **CONFLICTO DE INTERESES**

Ninguno.

## **FINANCIACIÓN**

No existe.

## Bibliografía

1. Reinoso-Barbero F. El dolor en los niños, ¿el gran desconocido o el gran olvidado? *Rev Soc Esp Dolor*. 2000;7:277-8.
2. Miró J, Roman-Juan J, Sánchez-Rodríguez E, Solé E, Castarlenas E, Jensen MP. Chronic Pain and High Impact Chronic Pain in Children and Adolescents: A Cross-Sectional Study. *J Pain*. 2022;S1526-5900(22)00475-8.
3. Huguet A, Miró J. The severity of chronic pediatric pain: an epidemiological study. *J Pain*. 2008;9(3):226-36. DOI: 10.1016/j.jpain.2007.10.015.
4. Roy R, Galán S, Sánchez-Rodríguez E, Racine M, Solé E, Jensen MP, et al. Cross-National Trends of Chronic Back Pain in Adolescents: Results From the HBSC Study, 2001-2014. *J Pain*. 2022;23(1):123-30. DOI: 10.1016/j.jpain.2021.07.002.
5. Reinoso Barbero F. Prevalencia del dolor en los pacientes pediátricos hospitalizados en España. *Rev Esp Anesthesiol Reanim*. 2013;60(8):421-3. DOI: 10.1016/j.redar.2012.12.013.
6. Reinoso Barbero F. Measuring quality of life in children with chronic pain: has it any clinical advantage?. *An R Acad Nac Med (Madr)*. 2010;127(3):497-507.
7. Voepel-Lewis T, Burke CN, Jeffreys N, Malviya S, Tait AR. Do 0-10 numeric rating scores translate into clinically meaningful pain measures for children? *Anesth Analg*. 2011;112(2):415-21. DOI: 10.1213/ANE.0b013e318203f495.
8. IASP Announces Revised Definition of Pain [Internet]. IASP; 16 de julio de 2020. Disponible en: <https://www.iasp-pain.org/publications/iasp-news/iasp-announces-revised-definition-of-pain/>
9. Miró J. Dolor crónico. Procedimientos de evaluación e intervención psicológica. Bilbao: Desclée de Brower, 2003.
10. McGrath PJ, Walco GA, Turk DC, Dworkin RH, Brown MT, Davidson K, et al. Core outcome domains and measures for pediatric acute and chronic/recurrent pain clinical trials: PedIMMPACT recommendations. *J Pain*. 2008;9(9):771-83. DOI:



10.1016/j.jpain.2008.04.007.

11. Palermo TM, Walco GA, Paladhi UR, Birnie KA, Crombez G, de la Vega R, et al. Core outcome set for pediatric chronic pain clinical trials: results from a Delphi poll and consensus meeting. *Pain*. 2021;162(10):2539-47. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000002241.
12. 6.ª Jornada Nacional sobre Dolor Infantil [Internet]. 2022. Disponible en: <http://app.dolorinfantil.urv.cat/redin/actividades/vi-jornada-sobre-dolor-infantil/>
13. King S, Chambers CT, Huguet A, MacNevin RC, McGrath PJ, Parker L, et al. The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: a systematic review. *Pain*. 2011;152(12):2729-38. DOI: 10.1016/j.pain.2011.07.016.
14. Castarlenas E, Miró J, Sánchez-Rodríguez E. Is the verbal numerical rating scale a valid tool for assessing pain intensity in children below 8 years of age? *J Pain*. 2013;14(3):297-304. DOI: 10.1016/j.jpain.2012.12.004.
15. Jamieson S. Likert scales: how to (ab)use them. *Med Educ*. 2004;38(12):1217-8. DOI: 10.1111/j.1365-2929.2004.02012.x.
16. Lai JS, Stucky BD, Thissen D, Varni JW, DeWitt EM, Irwin DE, et al. Development and psychometric properties of the PROMIS(®) pediatric fatigue item banks. *Qual Life Res*. 2013;22(9):2417-27. DOI: 10.1007/s11136-013-0357-1.
17. Gómez-Pérez L, López-Martínez AE, Ruiz-Párraga GT. Psychometric Properties of the Spanish Version of the Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK). *J Pain*. 2011;12(4):425-35. DOI: 10.1016/j.jpain.2010.08.004.
18. Irwin DE, Stucky B, Langer MM, Thissen D, Dewitt EM, Lai JS, et al. An item response analysis of the pediatric PROMIS anxiety and depressive symptoms scales. *Qual Life Res*. 2010;19(4):595-607. DOI: 10.1007/s11136-010-9619-3.
19. Crombez G, Bijttebier P, Eccleston C, Mascagni T, Mertens G, Goubert L, et al. The child version of the pain catastrophizing scale (PCS-C): a preliminary validation. *Pain*. 2003;104(3):639-46. DOI: 10.1016/S0304-3959(03)00121-0.
20. Solé E, Castarlenas E, Miró J. A Catalan adaptation and validation of the Pain Catastrophizing Scale for Children. *Psychol Assess*. 2016;28(6):e119-26. DOI: 10.1037/pas0000243.

21. Forrest CB, Meltzer LJ, Marcus CL, de la Motte A, Kratchman A, Buysse DJ, et al. Development and validation of the PROMIS Pediatric Sleep Disturbance and Sleep-Related Impairment item banks. *Sleep*. 2018;41(6). DOI: 10.1093/sleep/zsy054.
22. Varni JW, Stucky BD, Thissen D, Dewitt EM, Irwin DE, Lai JS, et al. PROMIS Pediatric Pain Interference Scale: an item response theory analysis of the pediatric pain item bank. *J Pain*. 2010;11(11):1109-19. DOI: 10.1016/j.jpain.2010.02.005.
23. Varni JW, Magnus B, Stucky BD, Liu Y, Quinn H, Thissen D, et al. Psychometric properties of the PROMIS<sup>®</sup> pediatric scales: precision, stability, and comparison of different scoring and administration options. *Qual Life Res*. 2014;23(4):1233-43. DOI: 10.1007/s11136-013-0544-0.
24. Ceniza-Bordallo G, Fraile AG, Martín-Casas P, López-de-Uralde-Villanueva I. Validity and reliability of Spanish PROMIS pediatric pain interference short form. *J Pediatr Nurs*. 2022;66:79-85. DOI: 10.1016/j.pedn.2022.05.015.
25. Cummins RA, Eckersley R, van Pallant J, Vugt J, Misajon R. Developing a national index of subjective well-being: The Australian Uni-ty Well-being Index. *Soc Indic Res*. 2003;64:159-90. DOI: 10.1023/A:1024704320683.
26. Downie WW, Leatham PA, Rhind VM, Wright V, Branco JA, Anderson JA. Studies with pain rating scales. *Ann Rheum Dis*. 1978;37(4):378-81. DOI: 10.1136/ard.37.4.378.
27. Casas F, Sarriera JC, Alfaro J, González M, Malo S, Bertrán I, et al. Testing the Personal Wellbeing Index on 12-16 Year-Old Adolescents in 3 Different Countries with 2 New Items. *Soc Indic Res*. 2012;105(3):461-82. DOI: 10.1007/s11205-011-9781-1.
28. Publicaciones [Internet]. Anestesia Infantil; 2024. Disponible en: <https://www.anestesiainfantil.com/publicaciones/>
29. Miró J, McGrath PJ, Finley GA, Walco GA. Pediatric chronic pain programs: current and ideal practice. *Pain Rep*. 2017;2(5):e613. DOI: 10.1097/PR9.0000000000000613.

30. Stinson JN, Kavanagh T, Yamada J, Gill N, Stevens B. Systematic review of the psychometric properties, interpretability and feasibility of self-report pain intensity measures for use in clinical trials in children and adolescents. *Pain*. 2006;125(1-2):143-57. DOI: 10.1016/j.pain.2006.05.006.
31. Díez Rodríguez-Labajo A, Castarlenas E, Miró J, Reinoso-Barbero F. Agreement between child self-reported and parent-reported scores for chronic pain secondary to specific pediatric diseases. *Rev Esp Anestesiol Reanim*. 2017;64(3):131-6.
32. Ruhe AK, Frosch M, Wager J, Linder R, Pfenning I, Sauerland D, et al. Health Care Utilization and Cost in Children and Adolescents With Chronic Pain: Analysis of Health Care Claims Data 1 Year Before and After Intensive Interdisciplinary Pain Treatment. *Clin J Pain*. 2017;33(9):767-76. DOI: 10.1097/AJP.0000000000000460.
33. Ley 14/1986, de 25 de abril, General de Sanidad [Internet]. BOE, 29 de abril de 1986. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/pdf/1986/BOE-A-1986-10499-consolidado.pdf>
34. Ramo BA, Collins-Jones TL, Thornberg D, Klinkerman L, Rathjen K, Jo CH. Pain Catastrophizing Influences Preoperative and Postoperative Patient-Reported Outcomes in Adolescent Idiopathic Scoliosis. *J Bone Joint Surg Am*. 2022;104(21):1859-68. DOI: 10.2106/JBJS.22.00258.
35. Birnie KA, Hundert AS, Lalloo C, Nguyen C, Stinson JN. Recommendations for selection of self-reported pain intensity measures in children and adolescents: a systematic review and quality assessment of measurement properties. *Pain*. 2019;160(1):5-18. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001377.
36. Holmström L, Kemani MK, Kanstrup M, Wicksell RK. Evaluating the Statistical Properties of the Pain Interference Index in Children and Adolescents with Chronic Pain. *J Dev Behav Pediatr*. 2015;36(6):450-4. DOI: 10.1097/DBP.0000000000000191.
37. Miró J, Roman-Juan J, Sánchez-Rodríguez E, Solé E, Castarlenas E, Jensen MP. Chronic Pain and High Impact Chronic Pain in Children and Adolescents: A Cross-Sectional Study. *J Pain*. 2023;24(5):812-23. DOI: 10.1016/j.jpain.2022.12.007.

38. Infante Pina D, Segarra Cantón O, Vilalta Casas R, Carnicer de la Pardina J, López Liñán MJ, Molera Busoms C. Eficacia, tolerancia y seguridad a largo plazo del polietilenglicol 3350 con electrolitos en el tratamiento del estreñimiento funcional en niños. *An Pediatr (Barc)*. 2014;80(5):278-84. DOI: 10.1016/j.anpedi.2013.05.033.
39. Alriksson-Schmidt A, Hägglund G. Pain in children and adolescents with cerebral palsy: a population-based registry study. *Acta Paediatr*. 2016;105(6):665-70. DOI: 10.1111/apa.13368.

**Tabla I. Características de las escalas seleccionadas para evaluar a la población infanto-juvenil con dolor crónico recomendadas por el Grupo de Trabajo de Dolor Infantil de la Sociedad Española del Dolor.**

<b>Dominio</b>	<b>Escala</b>	<b>Número de ítems</b>	<b>Tipo y número de categorías</b>	<b>Puntuación mínima</b>	<b>Puntuación máxima</b>
Intensidad del dolor	Escala numérica del dolor (14)	1	Numérica (11)	0	10
Efectos adversos del tratamiento	Escala de fatiga pediátrica (16)	7	Tipo Likert (5)	7	35
Funcionamiento físico	Escala de Tampa de quinesofobia (17)	11	Tipo Likert (4)	11	44
Funcionamiento emocional	Escala de ansiedad (18)	8	Tipo Likert (5)	8	40
	Escala de depresión (18)	8	Tipo Likert (5)	8	40
	Escala de catastrofismo ante el dolor (19,20)	13	Tipo Likert (5)	0	52
Calidad del sueño	Escala de alteración del sueño (21)	13	Tipo Likert (5)	3	15
Funcionamiento personal o de rol	Escala Interferencia con la vida diaria (22,23)	8	Tipo Likert (5)	8	40
Satisfacción general con el tratamiento	Escala de bienestar personal (24,25)	7	Numérica (11)	0	70

Figura 1. Versión escrita de las recomendaciones del Grupo de Dolor Infantil de la Sociedad Española del Dolor para la valoración multidimensional del dolor crónico infanto-juvenil.

Dominio general	Dominio Específico	Escala de evaluación	Componentes internos de la escala	Puntuación										Total	
				0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
1. Intensidad del dolor	Pain Severity	Escala de Numeros	Indique cuánto dolor tiene (3 es ausencia de dolor, 10 el peor dolor imaginable)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	(7-30)
2. Efectos adversos del tratamiento	Apetamiento	Pediatric Fatigue - Short Form	1. Sentir cansancio	1	2	3	4	5							(11-44)
			2. Tiene dificultad para comenzar las cosas porque estaba demasiado cansado/a	1	2	3	4	5							
3. Tiene dificultad para terminar las cosas porque estaba demasiado cansado/a	1	2	3	4	5										
4. Tiene que dormir durante el día	1	2	3	4	5										
5. Como estaba cansado/a, me resultó difícil jugar o salir con mis amigos/los amigos como me habría gustado	1	2	3	4	5										
6. Estaba demasiado cansado/a para comer	1	2	3	4	5										
7. Sentirme cansado/a me entristece	1	2	3	4	5										
3. Funcionamiento físico	Medo-evitación	Tempa Scale for Kids/Phobia (TK-11)	TOTALMENTE EN DESALIENTO	TOTALMENTE SATISFECHO										(11-44)	
			1. Tengo miedo de brincar o saltar en bicicleta	1	2	3	4	5							
			2. Semeo decaer por el dolor, el dolor aumentaría	1	2	3	4	5							
			3. Me cuesta estar de pie o de pie cuando tengo algo serio	1	2	3	4	5							
			4. Tener dolor quiere decir que en el cuerpo siempre hay una lesión	1	2	3	4	5							
			5. Tengo miedo de lastimarme al querer	1	2	3	4	5							
			6. Le más seguro para estar que aumento el dolor es tener cuidado y no hacer movimientos bruscos	1	2	3	4	5							
			7. No me da miedo lastimarme cuando estoy en mi cuerpo	1	2	3	4	5							
			8. El dolor me da miedo cuando estoy en la escuela para no lastimarme	1	2	3	4	5							
			9. No me gusta para una persona con mi enfermedad hacer actividades físicas	1	2	3	4	5							
			10. No puedo hacer todo lo que la gente normal hace porque me podría lastimar con facilidad	1	2	3	4	5							
			11. Nadie debería hacer actividades físicas cuando tiene dolor	1	2	3	4	5							
			4. Funcionamiento emocional	Ansiedad	PROMIS® Pediatric Item Bank v.2.0 - Anxiety - Short Form BA	1. Sentir que podría pasar algo terrible	1	2	3	4	5				
2. Me siento nervioso	1	2				3	4	5							
3. Siento miedo	1	2				3	4	5							
4. Me siento preocupado	1	2				3	4	5							
5. Me preocupé cuando estaba en casa	1	2				3	4	5							
6. Me acordé con mucha facilidad	1	2				3	4	5							
Síntomas Depresivos	PROMIS® Pediatric Item Bank v.2.0 - Depressive Symptoms - Short Form BA	7. Me preocupé que pudiera pasarme		1	2	3	4	5						(8-40)	
		8. Me preocupé al acostarme por las noches		1	2	3	4	5							
		9. No puedo dejar de sentirme triste		1	2	3	4	5							
		10. Sentir que estaba solo/a		1	2	3	4	5							
		11. Sentir que todo me sale mal en la vida		1	2	3	4	5							
		12. Sentir que no puedo hacer nada bien		1	2	3	4	5							
5. Funcionamiento personal	Catastrofismo	Escala de catastrofismo ante el dolor para niños, PCC-C (Combee et al, 2004)	1. Cállate todo el rato preocupado y pensando en el dolor	1	2	3	4	5						(13-60)	
			2. Sientes que no puedes continuar así	1	2	3	4	5							
			3. Es terrible y pienso que nunca mejorará	1	2	3	4	5							
			4. Es horrible y siento que cuando el dolor te comience	1	2	3	4	5							
			5. Sientes que no lo puedes soportar más	1	2	3	4	5							
			6. Tienes miedo de que el dolor siempre	1	2	3	4	5							
	Funcionamiento personal	Pain Interference with Daily Living - How much pain interferes with engagement in social, physical, and recreational activities	PROMIS Pediatric v.2.0 Pain Interference Scale (Short Form BA)	7. Tienes pensamientos en otros veces en los que has tenido dolor	1	2	3	4	5					(8-40)	
				8. Quieres desapegadamente que el dolor se vaya	1	2	3	4	5						
				9. No puedes dejar de pensar en el dolor	1	2	3	4	5						
				10. Piensas continuamente en cómo el dolor te afecta	1	2	3	4	5						
				11. Tienes pensamientos de cómo el dolor te afecta que debes que el dolor te afecta	1	2	3	4	5						
				12. Pienso que no puedo hacer nada para parar el dolor	1	2	3	4	5						
6. Calidad de sueño	Calidad del sueño, dificultad para quedarse dormido y para mantenerse dormido	PROMIS Pediatric v.2.0 Sleep Disturbance Scale (Short Form BA)	13. Te pregunté si puedes tener algo grave	1	2	3	4	5					(8-40)		
			1. Me sentí cansado cuando tuve dolor	1	2	3	4	5							
			2. Cuando tengo dolor, me cuesta ir a la escuela	1	2	3	4	5							
			3. Cuando tengo dolor, me cuesta ir al colegio	1	2	3	4	5							
			4. Cuando tengo dolor, me cuesta ir al colegio	1	2	3	4	5							
			5. Cuando tengo dolor, me cuesta ir al colegio	1	2	3	4	5							
7. Satisfacción general con el funcionamiento	Bienestar personal (Personal Well-Being Index, PWBI)	PROMIS Pediatric v.2.0 Well-Being Index (Short Form BA)	TOTALMENTE SANSFUEGO	TOTALMENTE SATISFECHO										(0-70)	
			1. Con tu salud	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
			2. Con tu vida en la escuela	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
			3. Con las cosas que has conseguido en la vida	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
			4. Con lo seguro que se sienten	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
			5. Con las cosas que te gustan de lo que formas parte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		10
6. Con la seguridad por tu futuro	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
7. Con las relaciones con las otras personas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				

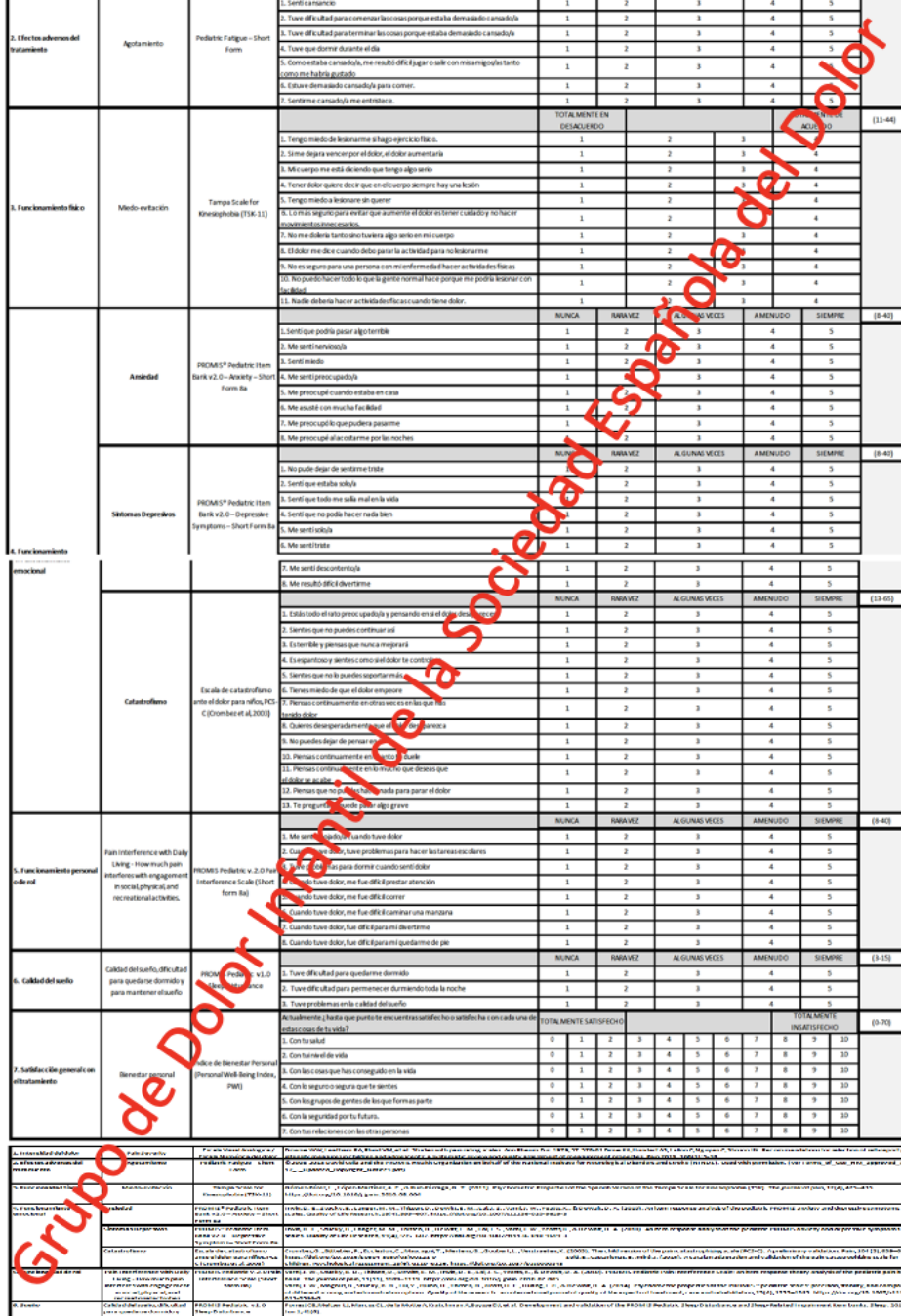


Figura 2. Se muestra un ejemplo de diagrama radial incluyendo los seis niveles de análisis adicionales a la intensidad del dolor necesarios para la valoración multidimensional de un caso clínico real de dolor crónico infanto-juvenil. En líneas azules se muestran las puntuaciones normalizadas en cada uno de los niveles antes del inicio del tratamiento y en líneas rojas las puntuaciones después del tratamiento. Obsérvese el tamaño de los polígonos resultantes que informan del grado de afectación multidimensional asociado a cada circunstancia clínica.

