

EVALUACIÓN DE LA INTENSIDAD DEL DOLOR EN EL PACIENTE CON CÁNCER

ASSESSMENT OF THE INTENSITY OF PAIN IN PATIENTS WITH CANCER

Jordi Miró

*Unidad para el Estudio y Tratamiento del Dolor – ALGOS
Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili
Centre de Recerca en Avaluació i Mesura de la Conducta
Departament de Psicologia
Universitat Rovira i Virgili*

Resumen

En demasiadas ocasiones, el dolor en el paciente con cáncer no está plenamente reconocido ni tratado adecuadamente. El manejo inadecuado e insuficiente del dolor es debido, al menos en parte, a la falta de una evaluación apropiada. Y, así, la mejora en el tratamiento del dolor en las personas con cáncer, más aun, la posibilidad de su prevención, pasa, entre otras cosas, por mejorar la evaluación del dolor.

En este trabajo, en el marco de lo que debería ser una evaluación exhaustiva del paciente con cáncer y dolor, se presenta una descripción de los principales instrumentos para evaluar la intensidad del dolor. No en vano, la reducción de la intensidad del dolor es el estándar por el cual se juzga la eficacia de la mayoría de los tratamientos para el dolor.

Palabras clave: Cáncer, evaluación, intensidad del dolor.

Abstract

All too often, pain in cancer patients is not fully recognized or adequately treated. Inadequate pain management is due, at least in part, to the lack of a proper assessment of the experience of pain. And thus, improvement in the treatment of pain in cancer patients, furthermore, the possibility of prevention involves, among other things, the improvement of the assessment of pain.

In this work, and as part of what should be a comprehensive assessment of patients with cancer and pain, the author provides an overview of the main tools to assess pain intensity. Not surprisingly, the reduction in pain intensity is the standard by which most pain treatments are judged.

Key words: Cancer, assessment, pain intensity.

Correspondencia:

Jordi Miró
Departament de Psicologia
Universitat Rovira i Virgili
Carretera de Valls, s/n
43007 Tarragona
E-mail: jordi.miro@urv.cat

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la actitud de los profesionales con relación al tratamiento de los pacientes con cáncer y, de forma específica, al estudio, evaluación y manejo del dolor oncológico, ha cambiado considerablemente. No obstante, perdura la concepción de que el dolor oncológico se debe remediar mediante *procedimientos físicos*, sobre todo en ciertos círculos profesionales. Se entiende que este dolor tiene una causa física, que además es la que lo justifica. En este contexto, sugerir que otras variables como las psicológicas y sociales tienen algo que ver, sería considerado una falta de respeto⁽¹⁾. Precisamente, tal postura es una de las barreras que deben superar los profesionales que atienden a estos pacientes.

Acerca de la naturaleza del dolor oncológico

El dolor, independientemente de si está relacionado con un cáncer o no, resulta de la interacción de múltiples factores; físicos, corporales, somáticos, sí sin duda, pero también cognitivos, emocionales, sociales, culturales, y hasta económicos (para una discusión detallada puede consultarse Miró⁽²⁾). Esta posición, contrasta con otra muy extendida en la medicina occidental que considera al dolor oncológico como el producto de una serie de alteraciones físicas en la persona. Este planteamiento es el legado de una larga tradición que asume una relación isomórfica entre dolor y patología orgánica⁽³⁾. Aunque se trata de una posición ampliamente rebatida y rechazada en la literatura más general sobre dolor, todavía pervive en el ámbito del llamado dolor oncológico. Parece que el cáncer justifica, por sí solo, la experiencia de dolor. Sin embargo, la evidencia disponible señala que la relación entre dolor y nocicepción es imperfecta. La experiencia

de dolor tiene múltiples componentes, entre los que la nocicepción (la parte física de la experiencia) es uno de ellos, y no siempre el más importante.

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor define el dolor como “una experiencia sensorial y emocional desagradable, asociada a una lesión hística real (actual) o potencial o descrita en términos de la misma” (Merskey y Bogduk⁽⁴⁾; p. 210). Es decir, el dolor no depende sólo del daño tisular; más aún: la actividad en las terminaciones nerviosas libres no es dolor, *solo* nocicepción. El dolor es también, o sobre todo, un *acontecimiento psicológico*; una experiencia de naturaleza biopsicosocial.

En suma, pues, el dolor oncológico se conceptualiza mejor desde una perspectiva biopsicosocial que desde la *teoría de la especificidad* en la que se asienta el modelo biomédico tradicional. No obstante, se debe reconocer que introducir el modelo biopsicosocial de dolor a un paciente con cáncer es complicado, mucho más plantear un programa de intervención en base a ese modelo, sobre todo cuando todos, sociedad, profesionales y familiares, fomentan y refuerzan una forma exclusivamente médica de entender y tratar el dolor oncológico⁽⁵⁾.

EVALUACIÓN DEL DOLOR EN EL PACIENTE CON CÁNCER

Consideraciones generales

Tal como señalan Chapman y Bonica⁽⁶⁾, la evaluación regular del dolor en el paciente con cáncer tiene importantes implicaciones prácticas. Al menos sirve para: (1) identificar cambios en la progresión de la enfermedad, (2) así como en la calidad de vida de los pacientes, (3) valorar la efectividad de los tratamientos para el dolor, y (4) conferir un cierto sentido de esperanza a todos los implicados pues el dolor es un síntoma en el que los clínicos pueden ejer-

Tabla 1. **Obstáculos para el manejo efectivo del dolor oncológico.****Problemas relacionados con los profesionales de la salud**

- Conocimiento inadecuado del manejo del dolor
- Evaluación inadecuada del dolor
- Desconocimiento de las regulaciones sobre sustancias controladas
- Temor a la adicción
- Desconocimiento del fenómeno de tolerancia

Problemas relacionados con las características del paciente

- Rechazo a informar sobre el dolor
- Rechazo de los analgésicos

Problemas relacionados con los sistemas y políticas de salud

- Asignación de una baja prioridad a los tratamientos del dolor por cáncer
- Inadecuado reintegro de los gastos generados por el dolor
- Regulación restrictiva de las sustancias controladas
- Problemas de disponibilidad o acceso al tratamiento

cer un control significativo; esta sensación de control puede comportar importantes beneficios psicológicos.

Una evaluación adecuada requiere ir más allá de la información de las características del dolor y de los parámetros físicos asociados a la enfermedad, esto implica conocer al paciente, *evaluar a la persona*. En otro lugar nos hemos ocupado en detallar estos aspectos⁽²⁾, ahora sólo apuntaremos los fundamentos de este tipo de evaluación y nos centraremos en los instrumentos de mayor interés.

Para realizar una elección correcta del tipo de medida a utilizar el especialista debe tener en cuenta que:

1. El dolor es una experiencia compleja que comprende diferentes dimensiones. Es decir, si bien la intensidad de dolor es el dominio (característica) de medición más utilizado, no es menos cierto que otras dimensiones del dolor (p. ej., localización, extensión) son igualmente relevantes⁽⁷⁾. Más aun, aunque la valoración de los efectos de los tratamientos se suele registrar en función de los cambios en la intensidad del dolor, evaluar solo esta dimensión sería un error pues forzaría una comprensión muy

limitada de lo que en verdad es la experiencia de dolor. Así, las evaluaciones deberían considerar, además de la intensidad (y otros dominios como frecuencia, duración, localización y extensión), los pensamientos/creencias de dolor, las emociones (p.ej., ira, depresión, ansiedad), el ajuste al problema y el funcionamiento del paciente, y su calidad de vida.

2. El dolor en pacientes con cáncer es consecuencia de factores diversos, desde el tumor y la metástasis hasta problemas con la radioterapia o la quimioterapia, pasando por los procedimientos médicos invasivos a que deben someterse, u otros problemas que cursan en el momento aunque nada tengan que ver con el cáncer en sí. Por tanto, la evaluación requiere considerar las causas del dolor, de manera que los profesionales de la salud sean capaces de identificar, seguir y controlar los cambios de la experiencia de dolor.

3. La percepción del dolor, al menos su autoinforme, está influida, también, por factores contextuales, tanto por el entorno físico en el que se encuentre la persona como por la configuración social del lugar. Por ejemplo, Dworkin y Chen⁽⁸⁾ observaron

que la estimulación de la pulpa dental es menos dolorosa si se realiza en un laboratorio de investigación que en una clínica dental. Igualmente, existen estudios que muestran que el sexo del experimentador influye en las respuestas de los participantes en experiencias de dolor inducido. Por ejemplo, Miró⁽⁷⁾ observó que estudiantes de Psicología (mujeres) informaban de mayor tolerancia al dolor inducido mediante criopresión en presencia de un experimentador de su mismo sexo.

Es decir, una sola evaluación en un contexto específico difícilmente puede ser un indicador fiable del dolor habitual del paciente. Siempre que sea posible, esta evaluación debería contemplar diferentes contextos y realizarse varias veces. Y, aunque obvio no debe dejar de señalarse: en un mismo paciente se debería utilizar el mismo tipo de instrumento pues no todos se comparten de la misma manera⁽¹⁰⁾, y emplear mediciones compuestas pues éstas se han demostrado más sensibles a los efectos de los tratamientos^(11,12).

4. El dolor en pacientes con cáncer cambia con el tiempo, tanto en la localización como en la extensión, y estos cambios se suceden a diferente velocidad. En ocasiones, son lentos y pueden predecirse, mientras que en otras ocasiones ocurre todo lo contrario: son completamente impredecibles y muy rápidos.

5. La selección del instrumento (o instrumentos) se debe fundamentar en la moderna conceptualización del dolor y en los objetivos que persigue el profesional. Así, por ejemplo, no es lo mismo un tratamiento dirigido a controlar la intensidad del dolor que otro que tiene por objetivo modificar ciertos estilos de vida y facilitar el ajuste del paciente a los problemas que debe afrontar con su enfermedad.

Abundando un poco más en este proceso, debemos concluir que una evaluación completa requiere abordar diferentes *niveles de análisis* (físico, conductual, emocio-

nal, cognitivo), aunque también diferentes *unidades*. Efectivamente, en algunas ocasiones, una evaluación exhaustiva también va a implicar conocer la valoración del problema desde la perspectiva de familiares, amigos o compañeros del paciente. Cómo les afecta en su vida diaria, en qué medida se ha deteriorado su calidad de vida, qué opinan del problema, cuáles son sus creencias, deseos, expectativas sobre el tratamiento a seguir, etc. Igualmente, una buena evaluación debe tener en cuenta la historia psiquiátrica del paciente y su relación con el abuso de sustancias.

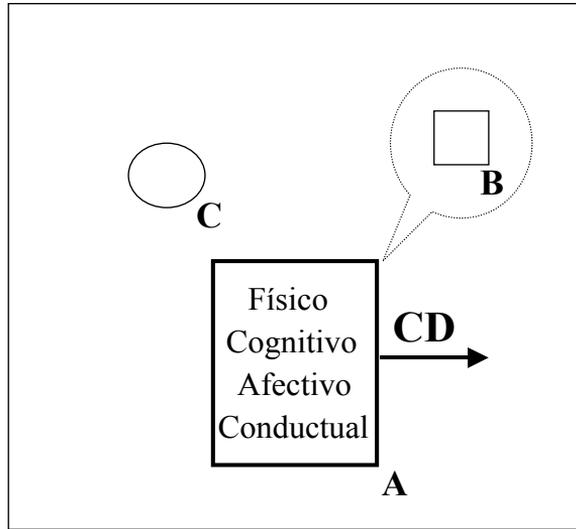
En las páginas que siguen se presentan detalles de los instrumentos más utilizados para evaluar la intensidad del dolor y se analizan sus características principales. Aquellos interesados por la evaluación de otras características o dimensiones del dolor pueden consultar los trabajos recientes de Anderson⁽¹³⁾; Miaskowski et al.⁽¹⁴⁾; Portenoy et al.⁽¹⁵⁾.

Escalas unidimensionales para evaluar la intensidad del dolor en pacientes con cáncer

La forma más habitual de medir la intensidad del dolor es mediante escalas categoriales, numéricas o analógico-visuales. Aunque existen otro tipo de escalas, como la pictórica, la de descriptores o la gráfica, que también se han utilizado en este ámbito, éstas cuentan con evidencias muy limitadas sobre sus propiedades psicométricas⁽¹⁶⁾ y de ahí que no las trataremos.

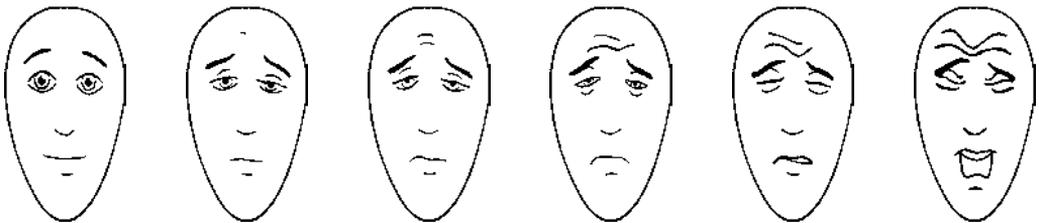
Las escalas categoriales consisten en una serie de palabras (adjetivos) dispuestas en orden creciente o decreciente de intensidad. El paciente debe escoger de entre ellas la que mejor define su dolor. El número de palabras (o de niveles de intensidad) que recogen estas escalas varía mucho, existen escalas de hasta 15 adjetivos⁽¹⁷⁾. A cada palabra se le asigna un

Figura 1. **Unidades (individuo, diada, contexto) y niveles de análisis (físico, cognitivo, afectivo y conductual) para una evaluación multicontextual de personas con dolor (tomada de Miró, 2003)⁽²⁾.**



A, B, C: configuración social, actores en el contexto físico (p. ej., el hospital). A: niño, B: profesional que debe realizar la evaluación, no está presente en la sala, C: madre del paciente, CD: conductas de dolor

Figura 2. **Escala de caras revisada de Hicks et al. (2001)⁽²⁰⁾.** Copyright de International Association for the Study of Pain, reproducida con permiso.



número en relación con su nivel de intensidad, de tal manera que el adjetivo de menor intensidad tiene la puntuación 1, el siguiente la puntuación 2, y así sucesivamente. De este modo, el número asociado al adjetivo que se haya escogido, representaría el valor de intensidad del dolor para ese paciente. Una alternativa a las escalas que emplean descriptores verbales (adjetivos) son las escalas que utilizan expresiones faciales. En ocasiones, también se uti-

lizan escalas con dibujos que incorporan objetos familiares de distinto tamaño, tales como monedas o frutas.

En las escalas numéricas el paciente debe elegir un número comprendido entre el 0 y el 10 o el 100, donde 0 sería "ningún dolor" o "ausencia de dolor" y el extremo opuesto, 10 ó 100, "el peor dolor posible" o "el dolor más intenso imaginable". En ocasiones, estas escalas también se utilizan para evaluar la des-

Tabla 2. **Características de las escalas categoriales, numéricas y analógico-visuales.**

Tipo de escala	Ventajas	Inconvenientes
Categorial	<ul style="list-style-type: none"> · Fácil de administrar y puntuar · Buena validez de constructo · Facilidad para modificar el orden de las palabras en la lista si fuera necesario –reducir/evitar sesgos por el uso de ciertos adjetivos como extremos de la escala 	<ul style="list-style-type: none"> · Alternativas de respuesta limitadas (sobre todo en comparación con las numéricas y analógicas) · Presenta problemas en ciertos grupos, sobretudo en personas con vocabulario limitado o con deterioro cognitivo · Los pacientes son forzados a escoger un adjetivo aunque ninguno describa fielmente la intensidad de su dolor
Numérica	<ul style="list-style-type: none"> · Fácil de administrar y valorar · Múltiples categorías de respuesta · Buena validez de constructo · Sensible al cambio 	<ul style="list-style-type: none"> · Si se utiliza la versión de 11 alternativas de respuesta (0-10) puede resultar limitada
Analógico-visual	<ul style="list-style-type: none"> · Fácil de administrar · Múltiples categorías de respuesta, más que cualquier otra alternativa · Buena validez de constructo 	<ul style="list-style-type: none"> · Durante mucho tiempo implicó un paso extra para obtener la puntuación de la escala, tomaba más tiempo para la administración y era una fuente de error adicional (ahora existen versiones mecánicas que reducen estos inconvenientes) · Imposible administrar en ciertas ocasiones (p.ej.,entrevistas telefónicas) y con ciertas poblaciones (p.ej., invidentes)

agradabilidad o la aversividad, esto es, el componente afectivo, de la experiencia de dolor.

La forma más común de las escalas analógico-visuales consiste en una línea de una longitud de 10 cm., a lo largo de la cual el paciente debe trazar una marca que se corresponda con la intensidad de su dolor, teniendo como referencia que el punto de inicio de la línea corresponde a la ausencia de dolor. Generalmente, los extremos incorporan expresiones semejantes a las indicadas para las escalas numéricas. Y, al igual que éstas, las analógico-

visuales también se utilizan para evaluar el componente afectivo.

Las investigaciones realizadas al respecto muestran que, en general, todas ellas tienen unos resultados equiparables –al menos en adultos, de manera que su uso viene determinado por la familiaridad del clínico, o la facilidad para su administración.

Con la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación y el uso de la telefonía móvil inteligente, las *tablets* o los ordenadores en el tratamiento de problemas de salud,

particularmente en el dolor, empiezan a aparecer versiones digitales de estas escalas para utilizarlas en este nuevo entorno. Todavía no hay suficientes datos que permitan conclusiones sólidas sobre el funcionamiento de estas nuevas alternativas, aunque los resultados disponibles son muy alentadores⁽¹⁸⁾. En la Unidad para el Estudio y Tratamiento del Dolor-ALGOS de la *Universitat Rovira i Virgili* se ha desarrollado una aplicación que incorpora las cuatro escalas de mayor uso en la evaluación de la intensidad de dolor en niños (numérica, verbal, de caras y coloreada), igualmente indicadas, válidas y fiables para ser utilizadas con adultos y ancianos¹.

Un caso especial: la evaluación de la intensidad del dolor en niños y ancianos

Las consideraciones planteadas antes también son de aplicación en niños y ancianos. No obstante, estas poblaciones, por sus especiales características, por ejemplo, presencia de dificultad de comunicación, requieren de una atención especial. Así, las escalas que se utilicen deben estar adaptadas tanto al nivel de desarrollo madurativo y cognitivo, como a las limitaciones o déficits cognitivos que aparecen con la edad. Por ejemplo, deberán ser de mayor tamaño para que sean fácilmente visibles, o administradas de forma verbal (y esto conlleva problemas añadidos de, por ejemplo, comparabilidad de los resultados; véase Huguet y Miró⁽¹⁹⁾, para una discusión relacionada de interés). En estas poblaciones, parece que la escala de caras revisada (*Faces Pain Scale – Revised, FPS-R*; Hicks et al.⁽²⁰⁾) es la que presenta mejores resultados, sobre todo en personas con problemas para entender las escalas numéricas o las analógicas visuales. Miró y colaboradores han traducido, y validado las instrucciones de estos instrumentos para su uso con población castellano parlante,

tanto en niños como en ancianos; estos trabajos muestran que la FPS-R tiene unas buenas propiedades psicométricas⁽²¹⁻²³⁾ y lo mismo se puede decir de la escala numérica⁽²⁴⁾, incluso en niños a partir de los 6 años de edad^(10,25).

CONCLUSIONES

El estudio y tratamiento del dolor en pacientes con cáncer ha experimentado un considerable avance en los últimos años, en buena parte gracias al cambio en la conceptualización del dolor. Si en verdad se acepta la nueva forma de definir el dolor, en tanto que una experiencia multideterminada, de naturaleza biopsicosocial, entonces los protocolos de evaluación deberán adaptarse a esa nueva forma de entender el dolor. Y así, una evaluación válida y fiable debe ser multicontextual y multimetodológica, y considerar múltiples niveles y unidades de análisis. Se dispone de un amplio abanico de instrumentos y procedimientos de evaluación, y el clínico (o el investigador) debe escoger aquél que mejor se adapte a sus objetivos. Todavía hay algunas áreas que necesitan de mayor trabajo e investigación. Particularmente necesario es identificar los límites más adecuados para las escalas. En efecto, contamos con indicios suficientes para saber que el tipo de anclajes influyen en las respuestas que dan los pacientes^(25, 26). Otro asunto de relevancia es el número de mediciones necesarias para obtener una evaluación fiable y válida, representativa de la situación actual del paciente: ¿es suficiente con una evaluación diaria que pregunte sobre la media de la intensidad del dolor o son necesarias algunas más?⁽¹²⁾. En este país, un problema añadido a la ya de por sí compleja tarea de evaluar el dolor es que todavía disponemos de pocos instrumentos que hayan sido contrastados, esto es, validados, para su utilización aquí; mucho menos los diseñados y desarrolla-

¹ Esta aplicación está disponible sin coste para los clínicos e investigadores interesados.

dos por los equipos de investigación que existen. Así pues, el futuro pasa, en parte al menos, por ampliar el número de instrumentos disponibles para ser utilizados en la evaluación de las personas con cáncer y dolor. Son necesarios más estudios que contrasten las propiedades psicométricas de aquellos instrumentos que ya han demostrado su fiabilidad y validez en otras lenguas y contextos; no se puede aceptar, sin más, que porque un instrumento ha funcionado adecuadamente en otro país, y es utilizado en todo el mundo, vaya a comportarse adecuadamente cuando lo utilicemos en nuestra población. Además de válidos y fiables, los instrumentos para evaluar la experiencia de dolor deberían ser sensibles al cambio y, por supuesto, prácticos y versátiles.

AGRADECIMIENTOS:

Este trabajo ha sido posible gracias, en parte, a las ayudas del Ministerio de Ciencia e Innovación (PSI2009-12193PSIC), la Fundació La Marató de TV3, RecerCaixa, y de la Agència de Gestió d'Universitats i de Recerca, Generalitat de Catalunya (2009 SGR 434).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Crichton P, Morey S. Treating pain in cancer patients. In: Turk DC, Gatchel RJ, editors. Psychological approaches to pain management. Nueva York: The Guilford Press, 2002; 2a edición. p. 501-14. .
2. Miró J. Dolor crónico. Procedimientos de evaluación e intervención psicológica. Bilbao: Desclée de Brower, 2003.
3. Miró J. Evolución del concepto de dolor: Un análisis histórico. Bol Psicol 1997;9:7-24.
4. Merskey H, Bogduk N, editores. Classification of chronic pain. (2ª edición). Seattle: IASP Press, 1994.
5. Miró J, Sirgo A. Intervención psicológica en dolor oncológico. Rev Psicol Univ Tarracon 2003; 25(1-2):94-101.
6. Chapman CR, Bonica JJ. Chronic cancer pain. Kalamazoo, MI: Upjohn,
7. Miró J, Gertz KJ, Carter GT, Jensen MP. Chronic pain in neuromuscular disease: Pain site and intensity differentially impacts function. Phys Med Rehabil Clin N Am 2012;23(4):895-902 Doi: 10.1016/j.pmr.2012.08.008
8. Dworkin SF, Chen ACN. Pain in clinical and laboratory contexts. J Dent Res 1982;6:772-4
9. Miró J. Respuesta al dolor inducido experimentalmente: determinantes psicológicos. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, 1990.
10. Sánchez-Rodríguez E, Miró J, Castarlenas E. A comparison of four self-report scales of pain intensity in 6- to 8-year-old children. Pain 2012; 153(8):1715-9. Doi: 10.1016/j.pain.2012.05.007
11. Carter GT, Miró J, Ted Abresch R, El-Abassi R, Jensen MP. Disease burden in neuromuscular disease: The role of chronic pain. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2012; 23(3):719-29. Doi: 10.1016/j.pmr.2012.06.004.
12. Jensen MP, Wang W, Potts SL, Gould EM. Reliability and validity of individual and composite recall pain measures in patients with cancer. Pain Med 2012; 13(10):1284-91. Doi: 10.1111/j.1526-4637.2012.01470.x.
13. Anderson KO. Assessment of patients with cancer-related pain. In: Turk DC, Melzack R, editors. Handbook of pain assessment. Nueva York: The Guilford Press, 3a edición. 2011.p.376-97;
14. Miaskowski C, Cleary J, Burney R, Coyne P, Finley R, Foster R, et al. American Pain Society Clinical Practice Guideline Series, No. 3: Guide for the management of cancer pain in adults and children. Glenview: American Pain Society; 2005.
15. Portenoy RK, Conn M. Cancer pain syndromes. In: Bruera E, Portenoy RK, editors.

- Cancer pain: Assessment and management. Cambridge: Cambridge University Press; 2003.p.89–108.
16. Jensen MP, Karoly P. Self-report scales and procedures for assessing pain in adults. In: Turk DC, Melzack R, editors. Handbook of pain assessment Nueva York: Guilford, 2ª edición, 2001,p. 135-51.
 17. Gracely RH, McGrath P, Dubner R. Ratio scales of sensory and affective verbal pain descriptors. *Pain* 1978;5:5-18. Doi:10.1016/0304-3959(78)90020-9
 18. Wood C, von Baeyer CL, Falinower S, Moyse D, Annequin D, Legout V. Electronic and paper versions of a faces pain intensity scale: concordance and preference in hospitalized children. *BMC Pediatrics* 2011; 12(11):87 Doi:10.1186/1471-2431-11-87
 19. Huguet A, Miró J. Development and psychometric evaluation of a Catalan self- and interviewer-administered version of the Pediatric Quality of Life. Inventory TM Version 4.0. *J Pediatr Psychol* 2008; 33(1):63-79. Doi:10.1093/jpepsy/jsm040
 20. Hicks CL, von Baeyer CL, Spafford PA, van Korlaar I, Goodenough B. The Faces Pain Scale – Revised: Toward a common metric in pediatric pain measurement. *Pain* 2001; 93:73–83. Doi:10.1016/S0304-3959(01)00314-1
 21. Miró J, Huguet A. Evaluation of reliability, validity, and preference for a pediatric pain intensity scale: The Catalan version of the Faces Pain Scale-Revised. *Pain* 2004;111:59-64. Doi:10.1016/j.pain.2004.05.023
 22. Miró J, Huguet A, Nieto R, Paredes S, Baos J. Valoración de la Escala de Caras-Revisada (Faces Pain Scale-Revised) para evaluar la intensidad del dolor pediátrico en niños castellano parlantes. *Rev Soc Esp Dolor* 2005;12:407-16.
 23. Miró J, Huguet A, Nieto R, Paredes S, Baos J. Evaluation of reliability, validity and preference for a pain intensity scale for use with the elderly. *J Pain* 2005; 6:727-35. Doi:10.1016/j.jpain.2005.06.005
 24. Miró J, Castarlenas E, Huguet A. Evidence for the use of a numerical rating scale to assess the intensity of pediatric pain. *Eur J Pain* 2009;13(10):1089-95. Doi:10.1016/j.ejpain.2009.07.002
 25. 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*, En prensa.
 26. von Baeyer CL. Children's self-reports of pain intensity: Scale selection, limitations, and interpretation. *Pain Res Manage* 2006;11(3):157-62.

