

ARTIGO DE REVISÃO

Avaliação da dor em crianças com cancro: uma revisão sistemática

Pain assessment in children with cancer: a systematic review

Evaluación del dolor en niños con cáncer: una revisión sistemática

Luís Manuel Cunha Batalha*; Ananda Maria Fernandes**; Catarina de Campos***;
Ana Maria Pacheco Mendes Perdigão Costa Gonçalves****

Resumo

Contexto: A dor persistente na criança com cancro apresenta particularidades que dificultam a sua avaliação.

Objetivos: Identificar instrumentos de avaliação de dor persistente e indicadores associados a esta experiência utilizados em crianças com cancro.

Método da revisão: Utilizando as bases de dados Medline e CINAHL, selecionaram-se estudos primários entre 2003 e 2013 que avaliaram a experiência de dor em crianças (0-18) com cancro. A seleção dos textos, a avaliação da qualidade metodológica e a extração e síntese dos dados foi realizada por dois investigadores, seguindo as orientações do *Joanna Briggs Institute*.

Apresentação e interpretação dos resultados: Nos 16 estudos selecionados, identificaram-se 15 instrumentos de avaliação da dor e dois que avaliam também outros indicadores. Identificaram-se ainda outros indicadores considerados associados à experiência dolorosa.

Conclusão: O elevado número de instrumentos identificados para avaliação da dor comprova a ausência de evidências sobre os melhores instrumentos. Dada a natureza da dor oncológica, parece-nos que a avaliação exclusiva da intensidade é uma visão redutora das experiências de dor persistente das crianças com cancro.

Palavras-chave: dor; escala; criança; cancro.

Abstract

Background: The peculiarities of persistent pain in children with cancer make its assessment difficult.

Aim: The aim was to identify persistent pain assessment tools and indicators related to this experience that have been used in children with cancer.

Method of Review: Using Medline and CINAHL databases, primary studies between 2003 and 2013 assessing pain experience in children (0-18 years) with cancer were selected. The selection of studies, assessment of methodological quality, and data extraction and synthesis were performed by two researchers, following the guidelines of The Joanna Briggs Institute.

Presentation and Interpretation of results: Out of the 16 selected studies, 15 pain assessment tools and 2 tools also assessing other indicators were identified. An array of other indicators associated to pain experience was also identified.

Conclusion: The wide variety of tools identified for pain assessment suggests scarce evidence on the best tools. Due to the nature of cancer pain, the assessment of pain intensity alone provides a narrow view of the persistent pain experienced by children with cancer.

Keywords: pain; tool; child; cancer.

Resumen

Contexto: El dolor persistente en niños con cáncer tiene características que complican su evaluación.

Objetivos: Identificar las herramientas de evaluación del dolor persistente y los indicadores asociados con esta experiencia utilizados en niños con cáncer.

Método de revisión: En las bases de datos Medline y CINAHL, se seleccionaron estudios primarios entre 2003 y 2013 que evaluaron la experiencia del dolor en niños (0-18 años) con cáncer. La selección de los textos, la evaluación de la calidad metodológica y la extracción y síntesis de los datos las realizaron dos investigadores de acuerdo con las directrices del Instituto Joanna Briggs.

Interpretación de los resultados: En los 16 estudios seleccionados se identificaron 15 herramientas para evaluar el dolor y dos para evaluar también otros indicadores. Asimismo, se identificó una serie de indicadores asociados a la experiencia dolorosa.

Conclusión: La amplia gama de herramientas identificadas para evaluar el dolor demuestra que no hay evidencias sobre los mejores instrumentos. Por la naturaleza del dolor en el cáncer, consideramos que la evaluación exclusiva de la intensidad supone una visión estrecha de las experiencias de dolor persistente en los niños con cáncer.

Palabras clave: dolor; escala; niño; chancro.

* PhD, Professor Coordenador, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal [batalha@esenf.pt]. Contribuição no artigo: conceção e desenho metodológico da revisão; seleção dos manuscritos para análise; análise da qualidade metodológica dos manuscritos; análise e interpretação dos manuscritos; redação do manuscrito; revisão crítica do conteúdo. Morada para correspondência: Av. Bissaya Barreto – Ap. 7001, 3046-853, Coimbra, Portugal.

** PhD, Professora Coordenadora, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal [amfernandes@esenf.pt]. Contribuição no artigo: conceção e desenho metodológico da revisão; análise e interpretação dos manuscritos; redação do manuscrito; revisão crítica do conteúdo.

*** BScN, Bolsista de Investigação, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal. Bolsa de Investigação financiada pela Fundação para a Ciência e Tecnologia [dicatarinafcampos@hotmail.com]. Contribuição no artigo: conceção e desenho metodológico da revisão; pesquisa dos manuscritos para análise; seleção dos manuscritos para análise; análise da qualidade metodológica dos manuscritos; redação do manuscrito.

**** MSc, Professora Adjunta, Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Coimbra, Portugal [aperdigao@esenf.pt]. Contribuição no artigo: revisão crítica do conteúdo.

Recebido para publicação em: 23.01.14

Aceite para publicação em: 15.10.14

Introdução

A doença oncológica é causa significativa de dor nas crianças, quer pela própria patologia quer pelos procedimentos e tratamentos associados (Gameiro, 2012). A análise longitudinal da prevalência da dor nestas crianças revelou que, ao longo de um ano, todas experienciaram dor pelo menos uma vez (Van, Munoz, Riggs, Bava, & Savedra, 2012), sendo um sintoma do quadro clínico no momento do diagnóstico em cerca de metade dos casos (Ljungman, Gordh, Sorensen, & Krueger, 2000).

Várias perspetivas epidemiológicas documentam que cerca de 40% a 50% das crianças com cancro tem dor (Forgeron, Finley, & Arnaout, 2006; Jacob, McCarthy, Sambuco, & Hockenberry, 2008; Miller, Jacob, & Hockenberry, 2011) e cerca de 20% reporta dor severa (Jacob et al., 2008). De facto, no quadro clínico da doença oncológica pediátrica, a dor aparece como um dos sintomas mais comuns e integrada numa constelação de sintomas físicos (Ameringer, 2010; Miller et al., 2011; Roth-Isigkeit, Thyen, Stoven, Schwarzenberger, & Schmucker, 2005; Yeh et al., 2008).

Apesar desta evidência, muitas crianças não recebem o alívio adequado (Forgeron et al., 2006), podendo o diagnóstico impreciso da dor ser uma das causas (Jacob, Hesselgrave, Sambuco, & Hockenberry, 2007). Ao contrário da dor aguda, a dor persistente, invariavelmente presente nas crianças com cancro, nem sempre é acompanhada de manifestações fisiológicas. A avaliação da dor nas suas várias dimensões, bem como dos efeitos que a acompanham, é uma tarefa essencial (McGrath et al., 2008).

Os indicadores associados à experiência de dor referem-se a domínios avaliados em simultâneo com a experiência de dor e foram definidos pelo grupo Pediatric Initiative on Methods, Measurement, and Pain Assessment in Clinical Trials (Ped-IMPACT) em: apreciação global da satisfação com o tratamento, sintomas e efeitos adversos, funcionamento físico, funcionamento emocional, desempenho de papel, sono e fatores económicos (McGrath et al., 2008).

Apesar de definidos estes domínios, não são indicados os instrumentos ou métodos de avaliação mais adequados. Desconhecemos estudos que tenham identificado, de forma sistemática, os instrumentos de avaliação da dor e indicadores associados a esta.

As questões que orientaram esta revisão foram: Quais os instrumentos de avaliação da dor persistente utilizados em crianças com cancro?; e Que indicadores associados à experiência de dor na criança com cancro são avaliados?.

O objetivo foi identificar os instrumentos de avaliação da dor persistente mais utilizados e os indicadores associados à experiência de dor mais frequentemente avaliados nas crianças com cancro.

Método de revisão sistemática

Foram considerados elegíveis estudos primários, quantitativos ou qualitativos, que aplicassem o uso de instrumentos de avaliação de dor e/ou outros indicadores associados à experiência de dor em crianças com cancro (0-18 anos); em tratamento ou fora de tratamento; em qualquer estágio de doença; em avaliação intra ou extra-hospitalar e publicados em espanhol, francês, inglês e português.

Foram excluídos todos os estudos sobre doentes pediátricos com: comprometimento cognitivo; avaliação de dor associada a procedimentos invasivos (cateterização venosa periférica, cateterização venosa central, punção lombar, mielograma); dados pediátricos e/ou oncológicos; e texto completo inacessíveis.

Estratégia de pesquisa e identificação dos estudos

A fim de avaliar a pertinência desta revisão foi realizada uma pesquisa exploratória na CINAHL e Medline para identificação de revisões que analisassem o tema abordado. Para a realização da pesquisa com vista a obter o corpo de estudos desta revisão foram utilizadas as bases de dados CINAHL e Medline, através do motor de busca da EBSCO. A expressão de pesquisa utilizada foi: (TX (pain assessment) OR TX (pain management) OR TX (pain measurement) OR TX (pain experience)) AND (SU (cancer)) AND (TX (child)). A pesquisa foi limitada entre agosto de 2003 e agosto de 2013. As referências bibliográficas dos textos considerados para inclusão foram revistas manualmente para identificação de estudos adicionais.

A identificação dos estudos foi realizada em três fases: leitura do título; leitura do resumo; e leitura do texto integral. A seleção dos estudos foi realizada

independentemente por dois investigadores e os desacordos resolvidos por consenso.

Avaliação da qualidade metodológica dos estudos

A avaliação da qualidade dos estudos foi feita através do instrumento Critical Appraisal Checklist for Descriptive/Case Series proposto pelo *The Joanna Briggs Institute* (2014).

Dois revisores avaliaram, de forma independente, os artigos e todas as discordâncias quanto à análise foram resolvidas por consenso.

Na ausência de diretrizes para a operacionalização da grelha de classificação da qualidade dos estudos, foi adotado como critério de baixa qualidade quando o estudo cumpriu menos de 50% dos itens, de qualidade moderada quando 50% a 75% dos itens foram cumpridos e de elevada qualidade acima de 75%.

Extração de dados

A extração de dados foi realizada por dois investigadores, seguindo um método padronizado que englobou: identificação do estudo, características

da amostra (país de origem, tamanho, grupo de idade, tipo de patologia oncológica e fase de tratamento), local de colheita dos dados e principais resultados (instrumentos de avaliação de dor e/ou indicadores associados à experiência de dor).

Síntese de dados

Para a síntese dos dados produziu-se um sumário descritivo com identificação do estudo, país de realização, tipo de estudo, amostra estudada, e instrumentos de avaliação da dor e sintomas associados a patologia oncológica. A síntese dos dados relativos aos instrumentos de avaliação da dor e dos sintomas associados foi elaborada com base na população-alvo, suas características, propósito de aplicação e principais achados do estudo.

Apresentação dos resultados

A pesquisa identificou 487 referências. Após a leitura do título, foram identificadas 34 publicações para leitura do resumo e 25 publicações retidas para leitura do texto completo. Após a leitura do texto completo, retivemos 16 estudos primários (Figura 1).

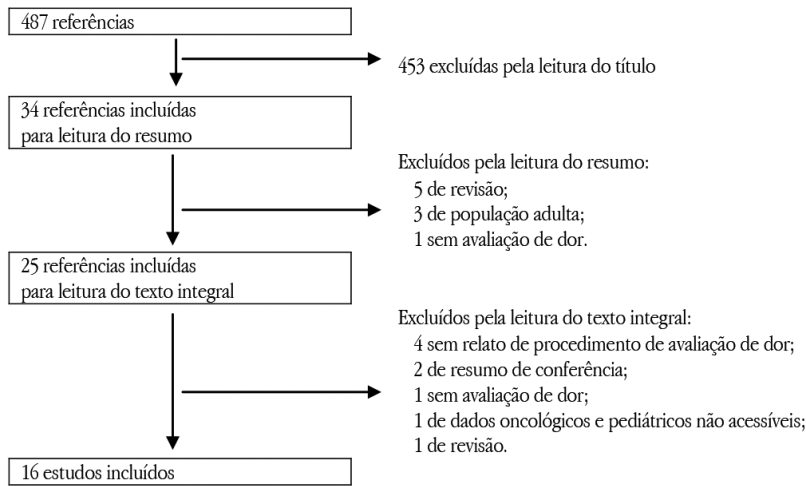


Figura 1. Diagrama do processo de seleção dos estudos.

De acordo com os critérios de avaliação da qualidade metodológica atrás enunciados, 11 artigos foram considerados de elevada qualidade e cinco de

qualidade moderada. A identificação bibliográfica dos estudos incluídos encontra-se na Tabela 1.

Tabela 1
Identificação bibliográfica dos estudos

E1	Baggott, C., Gibson, F., Coll, B., Kletter, R., Zeltzer, P., & Miaskowski, C. (2012). Initial evaluation of an electronic symptom diary for adolescents with cancer. <i>JMIR research protocols</i> , 1, 23.
E2	Caran, E. M. M., Dias, C. G., Seber, A., & Petrilli, A. S. (2005). Clinical aspects and treatment of pain in children and adolescents with cancer. <i>Pediatric Blood & Cancer</i> , 45, 925-932.
E3	Docherty, S. L., Sandelowski, M., & Preisser, J. S. (2006). Three months in the symptom life of a teenage girl undergoing treatment for cancer. <i>Research in nursing & health</i> , 29, 294-310.
E4	Enskar, K., & Von, E. L. (2008). Physical problems and psychosocial function in children with cancer. <i>Paediatric nursing</i> , 20, 37-41.
E5	Forgeron, P. A., Finley, G. A., & Arnaout, M. (2006). Pediatric pain prevalence and parents' attitudes at a cancer hospital in Jordan. <i>Journal of pain and symptom management</i> , 31, 440-448.
E6	Gedaly-Duff, V., Lee, K. A., Nail, L., Nicholson, H. S., & Johnson, K. P. (2006). Pain, sleep disturbance, and fatigue in children with leukemia and their parents: a pilot study. <i>Oncology nursing forum</i> , 33, 641-646.
E7	Geeta, M. G., Geetha, P., Ajithkumar, V. T., Krishnakumar, P., Kumar, K. S., & Mathews, L. (2010). Management of pain in leukemic children using the WHO analgesic ladder. <i>Indian journal of pediatrics</i> , 77, 665-668.
E8	Jacob, E., Hesselgrave, J., Sambuco, G., & Hockenberry, M. (2007). Variations in pain, sleep, and activity during hospitalization in children with cancer. <i>Journal of pediatric oncology nursing</i> , 24, 208-219.
E9	Jacob, E., McCarthy, K. S., Sambuco, G., & Hockenberry, M. (2008). Intensity, location, and quality of pain in Spanish-speaking children with cancer. <i>Paediatric nursing</i> , 34, 45-52.
E10	Linder, L. A., & Christian, B. J. (2013). Nighttime sleep characteristics of hospitalized school-age children with cancer. <i>Journal for specialists in pediatric nursing: JSPN</i> , 18, 13-24.
E11	Miller, E., Jacob, E., & Hockenberry, M. J. (2011). Nausea, pain, fatigue, and multiple symptoms in hospitalized children with cancer. <i>Oncology nursing forum</i> , 38, E382-E393.
E12	Mishra, S., Bhatnagar, S., Singh, M., Gupta, D., Jain, R., Chauhan, H., Goyal G.N. (2009). Pediatric cancer pain management at a regional cancer center: implementation of WHO Analgesic Ladder. <i>Middle East journal of anesthesiology</i> , 20, 239-244.
E13	da Silva, F. C., Thuler, L. C. S., & de Leon-Casasola, O. A. (2011). Validity and reliability of two pain assessment tools in Brazilian children and adolescents. <i>Journal of Clinical Nursing</i> , 20, 1842-1848.
E14	Van, C. L., Bossert, E., Beecroft, P., Adlard, K., Alvarez, O., & Savedra, M. C. (2004). The pain experience of children with leukemia during the first year after diagnosis. <i>Nursing research</i> , 53, 1-10.
E15	Van, C. L., Munoz, C. E., Riggs, M. L., Bava, L., & Savedra, M. (2012). Pain experience in children with advanced cancer. <i>Journal of pediatric oncology nursing</i> , 29, 28-36.
E16	Yeh, C. H., Chiang, Y. C., Chien, L. C., Lin, L., Yang, C. P., & Chuang, H. L. (2008). Symptom clustering in older Taiwanese children with cancer. <i>Oncology nursing forum</i> , 35, 273-281.

Descrição sumária dos estudos

Dos 16 estudos selecionados, 15 eram quantitativos descritivos e um estudo de caso. Quatro estudos incluíram somente crianças com menos de seis anos. No total foram estudadas 694 crianças com patologias oncológicas diversas, embora alguns estudos se tivessem focado em patologias específicas como

linfoma (E3) e leucemia linfoblástica aguda (E6), tanto em fase de tratamento como fora de tratamento. Para além da avaliação da dor (intensidade, localização, qualidade e impacto), todos os estudos, à exceção de quatro, avaliaram indicadores associados a experiências de dor (E5, E7, E9 e E13; Tabela 2).

Tabela 2

Características dos estudos incluídos

Estudo	Tipo	Amostra			Resultados	
		n	Idade (anos)	País	Instrumentos	Indicadores associados.
E1	D	10	13-21	EUA	VAS; FPS-R; BD	Fadiga; Humor; Náusea e vômitos; Sono; e Efeitos adversos.
E2	D	135	1-20	Brasil	BFS; CCS; NR	Eficácia da analgesia.
E3	EC	1	16	EUA	OS	Ansiedade; <i>Stress</i> ; Náusea e vômitos; e Sono.
E4	D	39	9,6 ± 1,55	-	LSSC	Fadiga; <i>Distress</i> psicossocial; Suporte familiar e social; Desempenho de papel; Náusea; e Efeitos adversos.
E5	D	35	2-17	Jordânia	NS	-
E6	D	9	8-16	EUA	APPT	Fadiga e Sono.
E7	D	39	3-11	Índia	NR; WBFS	-
E8	D	49	8-17	EUA	APPT	Eficácia da analgesia; Atividade; e Sono.
E9	D	54	7-12	EUA	NR; APPT	-
E10	D	15	8,8 ± 2,3	EUA	NR; WBFS	Sono; Náusea e vômitos.
E11	D	39	10-17	EUA	MSAS	Funcionamento emocional; Funcionamento físico; e Efeitos adversos.
E12	D	84	5-15	Índia	VAS	Eficácia da analgesia; e Efeitos adversos.
E13	D	90	7-17	Brasil	FPS-R; FLACC	-
E14	D	95	7-17	EUA	PCT; PBO; APPT; DM	Eficácia da analgesia; Estado funcional; e <i>Coping</i> .
E15	D	62	6-17	EUA	MSAS; PBO; ABO	Funcionamento emocional; Funcionamento físico; e Efeitos adversos.
E16	D	144	10-18	Taiwan	MSAS	Funcionamento emocional; Funcionamento físico; e Efeitos adversos.

D – Descritivo; EC – Estudo de caso; EUA – Estados Unidos da América; VAS - *Visual Analogue Scale*; FPS-R - *Faces Pain Scale – Revised*; BD - *Body Diagram*; BFS - *Baby Faces Scale*; CCS - *Cartoon character's scale*; NR - *Numeric Rating Scale*; OS - *Oucher Scale*; LSSC - *Life Situation Scale for Children*; NS - *Nominal Scale*; APPT - *Adolescent Pediatric Pain Tool*; WBFS - *Wong-Baker Faces Scale*; MSAS - *Memorial Symptom Assessment Scale*; FLACC - *Face, Legs, Activity, Cry, Consolability*; PCT - *The Poker Chip Tool*; PBO - *Preschool Body Outline*; DM - *Dot Matrix*; ABO - *Adolescent Body Outline*

Instrumentos de avaliação da dor

Instrumentos unidimensionais

Identificamos 14 instrumentos unidimensionais que avaliam a intensidade, a localização e o padrão temporal evolutivo da dor. Os instrumentos de avaliação da intensidade da dor são aqueles que dominam o quadro de resultados (E2, E7, E9, E10, E12, E13 e E14). Dos 10 instrumentos que medem a intensidade da dor, oito são de autoavaliação, sendo quatro escalas de faces CCS; FPS-R; WBFS; OS; PCT; NR; VAS; NS. Das duas escalas de heteroavaliação identificadas, uma era a escala de observação comportamental FLACC e a outra a escala de faces BFS. Dos instrumentos que avaliam a localização da dor através de diagramas corporais foram identificados três PBO; ABO; e BD. A escala DM avalia o padrão evolutivo da dor.

Entre todas as escalas, as mais utilizadas foram a NR ou Escala Numérica (EN) em quatro estudos e as escalas Visual Analogue Scale ou Escala Visual Analógica (EVA), FPS-R, WBFS e o PBO em dois estudos cada. Predominou o uso das escalas de faces em idades inferiores aos seis anos, com exceção da FPS-R (E13). As escalas EVA e numérica foram usadas em crianças acima dos 5 anos (E9 e E12) e a escala FLACC foi utilizada num estudo para avaliar as suas propriedades psicométricas em crianças entre os 7 e os 17 anos (E13).

As escalas que avaliam a intensidade da dor permitiram analisar a prevalência (diagnóstico) da dor, quantificar a experiência dolorosa e monitorizar as práticas de tratamento farmacológico quanto à sua eficácia. Os diagramas corporais para localização da dor foram utilizados dos 6 aos 17 anos, permitindo identificar os locais de dor mais comuns (E12 e

E14). O DM é um instrumento de autoavaliação, que mede a dor em crianças com mais de 8 anos, constituído por um gráfico e uma lista de palavras que descrevem a dimensão temporal da dor. Este instrumento foi utilizado em crianças dos 7 aos 17 anos (E14; Tabela 2).

Instrumentos multidimensionais

Identificámos um instrumento multidimensional de avaliação da dor que foi usado em quatro estudos, o AAPPT; (E6, E8, E9 e E14; Tabela 2). Este instrumento avalia a dor quanto à sua localização, intensidade e qualidade e foi usado em crianças dos sete aos 17 anos (E9 e E14). O uso desta escala de autoavaliação permite obter dados sobre a localização da dor (uso de um diagrama corporal), sobre a intensidade da dor (escala gráfica de descritores verbais) e sobre a qualidade da dor (lista de descritores ou palavras) que caracterizam a experiência dolorosa numa dimensão sensorial, avaliativa, afetiva e temporal (E6, E8, E9 e E14).

Avaliação em *cluster*

Foram identificados dois instrumentos, o *Memorial Symptom Assessment Scale* (MSAS) e o *Life Situation Scale for Children* (LSSC) que avaliam a intensidade da dor, o quadro de sintomas associados e a função social e psicológica das crianças com cancro (E4, E11, E15 e E16) (Tabela 2).

O MSAS foi desenvolvido para se obter um autorrelato da criança (6-18) quanto à frequência, intensidade e angústia relacionada com os sintomas associados à dor, sendo composto por 30 itens convertidos numa escala tipo *Likert* de quatro pontos cuja maior pontuação corresponde a maior frequência, intensidade ou angústia (E15). Este instrumento foi usado em três dos estudos selecionados.

O LSSC foi usado num estudo e permite identificar os problemas físicos e o funcionamento psicossocial associados à experiência dolorosa (E4). Este instrumento foi desenvolvido com base em entrevistas realizadas a crianças com cancro e seus pais.

Outros indicadores

Para além da avaliação da dor, 12 estudos avaliaram outros indicadores associados à experiência de dor. Estes indicadores foram avaliados em *cluster* em quatro estudos (E4, E11, E15 e E6) e separadamente

em oito. Foram igualmente avaliados os efeitos adversos do tratamento em seis estudos (E1, E4, E11, E12, E15 e E16) e a eficácia da analgesia em quatro (E2, E8, E12 e E14). Algumas pesquisas avaliaram ainda outros aspetos como o funcionamento físico e emocional (E11, E15 e E16) e psicossocial (E4) com recurso a instrumentos próprios (Tabela 2).

Foi possível identificar uma panóplia de indicadores associados à experiência de dor que foram avaliados na criança com cancro e complementaram a avaliação da dor. Entre os indicadores mais estudados estão os efeitos adversos dos tratamentos (sete estudos), o sono (seis estudos), a eficácia analgésica, as náuseas e vômitos (cinco estudos), a fadiga e o funcionamento físico e emocional (quatro estudos). Foram avaliados outros indicadores como o humor, a ansiedade, *stress*, *distress* psicossocial, suporte familiar e social, desempenho de papel, atividade ao longo do dia, estado funcional e mecanismos de *coping*.

A avaliação dos indicadores associados à experiência de dor foi realizada com recurso a variados métodos e instrumentos. Entre eles destacamos o uso de escalas verbais, numéricas e analógicas visuais, o uso do actígrafo (para avaliar a qualidade do sono), o MSAS, *Functional Status II*, *Pediatric Coping Inventory*, *Revised Children's Manifest Anxiety*, *Pediatric Nausea Assessment Tool*, *Pediatric Nausea, Vomiting and Retching Guide*.

Interpretação dos resultados

Os estudos identificados revelaram uma panóplia de instrumentos de medição da intensidade da dor (principal medida de resultado) complementada com a avaliação de outras dimensões da experiência dolorosa ou indicadores a ela associados. O contexto vivenciado pela criança e família e as características da dor oncológica reforçam a importância atribuída à avaliação da dor persistente de uma forma holística, ultrapassando o problema da sua identificação e pobre descrição das características de impacto no quotidiano das crianças (Jacob et al., 2007).

Instrumentos de avaliação de dor

A maioria dos estudos utilizou escalas de avaliação da intensidade da dor. Foram estas as escalas de faces (vários tipos), a escala numérica, a escala nominal, a EVA, a FLACC e o PCT, que são utilizados em função

do grupo etário, entre eventualmente outros critérios (Ordem dos Enfermeiros, 2008).

A localização, a qualidade e o padrão temporal da dor foram características menos avaliadas, eventualmente pela dificuldade que existe na sua obtenção e em torná-los objetivos (von Baeyer, 2009). Os diagramas corporais apresentam validade e fiabilidade para uso em crianças com idade superior a 7 anos (von Baeyer, Lin, Seidman, Tsao, & Zeltzer, 2011) e o seu uso em crianças com cancro é útil para identificar os locais de dor mais comuns (Jacob et al., 2007; Jacob et al., 2008; Van et al., 2004).

Os descritores de dor apresentados no APPT possibilitam uma avaliação qualitativa da experiência dolorosa abrangente, assumindo um papel integrador na compreensão da experiência dolorosa da criança e dessa forma possibilitar ao profissional de saúde um diagnóstico e tratamento mais preciso (Jacob et al., 2007; Jacob et al., 2008). A validade destes descritores tem sido avaliada em sucessivos estudos, estando estabelecida a sua correlação positiva com intensidade da dor e número de locais de dor identificados em crianças com idade superior a 8 anos (Jacob et al., 2008). A avaliação do padrão temporal da dor é outro dado relevante para a orientação do tratamento ao caracterizar a duração e variabilidade da dor ao longo do tempo (Van et al., 2004). No entanto, a validade e fiabilidade deste instrumento, bem como a sua utilidade clínica, não está estabelecida.

A única escala de avaliação multidimensional da dor identificada foi o APPT. Esta escala avalia a intensidade da dor, o seu padrão de localização e as suas características qualitativas (sensoriais, afetivas, avaliativas e temporais). O seu uso ajuda as crianças a falar sobre a sua experiência de dor, possibilitando um diagnóstico mais detalhado e preciso (Gedaly-Duff, Lee, Nail, Nicholson, & Johnson, 2006; Jacob et al., 2007; Jacob et al., 2008; Van et al., 2004) e consequentemente uma melhor orientação do tratamento. Por exemplo, a lista dos descritores de dor pode indiciar a presença de uma dor neuropática (que queima, como um choque elétrico, dormência) que requer tratamento farmacológico específico.

Outros indicadores associados à experiência de dor

A avaliação dos indicadores associados à experiência de dor foi realizada com recurso a variados métodos e instrumentos.

Os instrumentos MSAS e o LSSC foram usados para avaliar a intensidade da dor, o quadro de sintomas a ela associados e a função social e psicológica das crianças com cancro. O primeiro avalia a ocorrência da dor, sua intensidade e o *distress* a ela associado, sendo possível estabelecer a correlação estabelecida entre uma constelação de sintomas que ocorrem em simultâneo com a dor (Miller et al., 2011; Van et al., 2012; Yeh et al., 2008), o que ajuda na implementação de um plano de tratamento coerente com a vivência de uma experiência de dor total (experiência multidimensional). O LSSC, para além de identificar problemas físicos associados à experiência dolorosa, tal como o MSAS, permite uma avaliação do funcionamento psicossocial da criança (Enskar & Von, 2008), que em alguns casos, pode ser de grande valor na compreensão das vivências da criança e consequente implementação de um plano de tratamento multiprofissional. A propósito da avaliação da função física, importa salientar que a sua avaliação não é consensual por a dor ter uma relação linear com as alterações no desempenho físico (Palermo, 2000) e por esta avaliação poder ser feita de uma forma mais prática e simples com uso de uma escala EVA. Ao contrário do funcionamento físico, tem sido proposto que o funcionamento emocional pode regular e/ou prever as respostas de dor (Eccleston & Clinch, 2007).

Os efeitos adversos dos tratamentos, as alterações no padrão de sono, a eficácia analgésica, as náuseas e vômitos, a fadiga e o funcionamento físico e emocional foram os indicadores mais avaliados.

Os sintomas associados à patologia oncológica e aos efeitos adversos dos tratamentos requerem, pela sua frequência e impacto na vida diária da criança, uma avaliação válida e sistemática pela importância que têm na decisão terapêutica relativa à analgesia (Caran, Dias, Seber, & Petrilli, 2005; Docherty, Sandelowski, & Preisser, 2006; Enskar & Von, 2008; Miller et al., 2011; Mishra et al., 2009; Van et al., 2012; Yeh et al., 2008). O detalhado diagnóstico dos sintomas e efeitos adversos dos tratamentos são um imperativo para uma ação preventiva e sustentada com base em intervenções que ajudem a controlar a constelação de sintomas que acompanham a dor destas crianças (Kestler & LoBiondo-Wood, 2012). O uso do MSAS no registo destes sintomas e/ou efeitos adversos pode ser uma preciosa ajuda no diagnóstico da pleora de sintomas experienciados

por estas crianças (Dupuis, Ethier, Tomlinson, Hesser, & Sung, 2012).

O padrão de sono foi avaliado através de escalas numéricas, analógicas visuais ou actígrafo. Não existem evidências psicométricas para o uso de escalas numéricas ou analógicas visuais (Erickson, 2009). Estas avaliam de forma retrospectiva a duração, o número de acordares e a qualidade do sono (Baggott et al., 2012; Jacob et al., 2007). O actígrafo é um método promissor para a avaliação do padrão de sono nestas crianças ao permitir uma medição objetiva da duração, eficiência do sono e número de acordares (Docherty et al., 2006; Gedaly-Duff et al., 2006; Linder & Christian, 2013). A sua utilidade clínica está estabelecida sendo o seu elevado custo a única barreira ao seu uso clínico (Erickson, 2009).

A avaliação do funcionamento físico, em que a fadiga foi dos sintomas mais avaliados, permite um juízo de valor sobre o seu nível de atividade ao longo do dia e capacidade para realizar as suas atividades. Examinar a sua relação com a dor, ajuda na determinação da necessidade analgésica (Gedaly-Duff et al., 2006; Jacob et al., 2007; Van et al., 2004; Van et al., 2012).

Outros indicadores foram avaliados (humor, ansiedade, *stress*, *distress* psicossocial, suporte familiar e social, desempenho de papel, atividade ao longo do dia, estado funcional e mecanismos de *coping*). Entre estes salientamos a importância da identificação dos mecanismos de *coping*, pois o seu uso está relacionado com o sucesso do alívio da dor (Batalha, 2010).

Os indicadores frequentemente associados à dor persistente na criança são as alterações no padrão de sono, mobilização, recriação e alimentação (Agence Nationale d'Accreditation et d'Évaluation en Santé, 2000). Apesar de serem avaliados sintomas como as náuseas e vômitos o padrão alimentar não foi alvo de qualquer avaliação em particular, assim como a satisfação com o tratamento, o impacto económico e o desempenho de papel em relação à dor.

Conclusão

Entre os 17 métodos utilizados para avaliar a dor na criança com cancro, identificámos 14 instrumentos unidimensionais. Destes, 10 medem a intensidade (BFS, CCS, OS, FPS-R, WBFS, FLACC, PCT, EVA, EN e escala nominal), três localizam a dor através de um diagrama corporal (PBO, ABO e BD) e outro, o padrão

evolutivo temporal (DM). Entre os três instrumentos multidimensionais identificados, um avalia a dor nas dimensões localização, intensidade e qualidade (APPT) e dois avaliam a dor e outros sintomas associados à patologia oncológica (LSSC e MSAS). Foi igualmente possível identificar um conjunto de indicadores associados à experiência de dor (funcionamento físico e emocional, sono e sintomas relacionados com a dor) que complementam a avaliação realizada com recurso a instrumentos de avaliação de dor. Nenhum estudo avaliou o padrão alimentar, a satisfação com o tratamento, o impacto económico e o desempenho de papel em relação à dor.

A exclusão de estudos que envolveram doentes pediátricos com comprometimento cognitivo e/ou cuja avaliação da dor estava associada a procedimentos invasivos pode ser uma limitação desta revisão.

Dada a natureza da dor oncológica e sua interferência no desempenho das atividades diárias, a avaliação exclusiva da intensidade da dor é uma descrição redutora das experiências de dor destas crianças.

O elevado número de instrumentos identificados para avaliação da dor persistente no contexto pediátrico oncológico revela a ausência de evidências claras sobre a melhor forma de avaliar a dor. Esta limitação não deve impedir a utilização dos instrumentos disponíveis. Os estudos mostram que o esforço na compreensão da experiência da dor das crianças com cancro requer a avaliação simultânea de outros sintomas, dos efeitos adversos do tratamento, e do seu impacto no funcionamento físico e psicossocial da criança. É necessário prosseguir o aperfeiçoamento de instrumentos multidimensionais de avaliação da dor ou combiná-los de forma a obter uma avaliação multidimensional da dor persistente em crianças com cancro, com utilidade clínica e de investigação baseado nos domínios preconizados pelo Ped-IMPACT.

Agradecimentos

Estudo inserido no projeto “Experiências de dor em crianças com cancro: localização, intensidade e impacto”, financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia [PTDC/PSI-PCL/114652/2009]. Agradece-se a colaboração Pain in Child Health (PICH).

Fontes de Financiamento

Estudo inserido no projeto «Experiências de dor em crianças com cancro: localização, intensidade e

impacte», financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia [PTDC/PSI-PCL/114652/2009].

Referências bibliográficas

- Agence Nationale d'Accreditation et d'Évaluation en Santé (2000). Evaluation et stratégies de prise en charge de la douleur aigue en ambulatoire chez l'enfant de 1 mois à 15 ans. Paris: ANAES.
- Ameringer, S. (2010). Barriers to pain management among adolescents with cancer. *Pain Management Nursing*, 11(4) 224-233.
- Batalha, L. (2010). *Dor em pediatria: Compreender para mudar*. Lisboa, Portugal: Lidel.
- Dupuis, L. L., Ethier, M. C., Tomlinson, D., Hesser, T., & Sung, L. (2012). A systematic review of symptom assessment scales in children with cancer. *BMC Cancer*, 12.
- Eccleston, C., & Clinch, J. (2007). Adolescent chronic pain and disability: A review of the current evidence in assessment and treatment. *Paediatrics Child Health*, 12(2), 117-120.
- Erickson, J. M. (2009). Approaches to measure sleep-wake disturbances in adolescents with cancer. *Journal of Pediatric Nursing*, 24(4), 255-269.
- Gameiro, M. G. H. (2012). Adaptação dos adolescentes com cancro na fase de tratamento: Uma revisão da literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, 3(8), 135-156.
- Kestler, S. A., & LoBiondo-Wood, G. (2012). Review of symptom experiences in children and adolescents with cancer. *Cancer Nursing*, 35(2), E31-E49.
- Ljungman, G., Gordh, T., Sorensen, S., & Kreuger, A. (2000). Pain variations during cancer treatment in children: A descriptive survey. *Pediatric Hematology and Oncology*, 17(3), 211-221.
- McGrath, P. J., Walco, G. A., Turk, D. C., Dworkin, R. H., Brown, M. T., Davidson, K.,... Zeltzer, L. (2008). Core outcome domains and measures for pediatric acute and chronic/recurrent pain clinical trials: PedIMMPACT recommendations. *The Journal of Pain*, 9(9), 771-783.
- Ordem dos Enfermeiros (2008). *Dor - guia orientador de boa prática*. Lisboa, Portugal: Autor.
- Palermo, T. M. (2000). Impact of recurrent and chronic pain on child and family daily functioning: A critical review of the literature. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 21(1), 58-69.
- Roth-Isigkeit, A., Thyen, U., Stoven, H., Schwarzenberger, J., & Schmucker, P. (2005). Pain among children and adolescents: Restrictions in daily living and triggering factors. *Pediatrics*, 115(2), e152-e162.
- The Joanna Briggs Institute (2014). Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2014 edition (Ed 2014). Australia: The Joanna Briggs Institute.
- von Baeyer, C. L. (2009). Children's self-report of pain intensity: What we know, where we are headed. *Pain Research & Management*, 14(1), 39-45.
- von Baeyer, C. L., Lin, V., Seidman, L. C., Tsao, J. C., & Zeltzer, L. K. (2011). Pain charts (body maps or manikins) in assessment of the location of pediatric pain. *Pain Management*, 1(1), 61-68.

