



Universidad del País Vasco  
Euskal Herriko Unibertsitatea

MEDIKUNTZA  
ETA ERIZAINZAKO  
FAKULTATEA  
FACULTAD  
DE MEDICINA  
Y ENFERMERÍA

**ERIZAINZAKO GRADUA**  
**GIPUZKOA**  
**GRADO EN ENFERMERIA**

Curso académico 2015/2016

Fecha de defensa (7/06/2016)

# EL DOLOR IRRUPTIVO ONCOLÓGICO: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN

Junkal Monserrat Iturria

**Directora:** Nieves Aja Hernando



## RESUMEN

**Introducción:** Tradicionalmente, el dolor ha sido y continúa siendo uno de los síntomas más frecuentes y temidos por los pacientes con cáncer. Concretamente, el dolor irruptivo oncológico (DIO) se caracteriza por su elevada complejidad y se asocia a sufrimiento psicológico, deterioro funcional y empeoramiento de la calidad de vida del paciente, por lo que es imprescindible que los profesionales sanitarios sepan identificarlo y evaluarlo adecuadamente. **Objetivos:** Analizar las herramientas para identificar y evaluar el DIO halladas en la búsqueda e identificar el conocimiento que tienen las enfermeras acerca del DIO y las herramientas que emplean para evaluarlo. **Metodología:** Para la correcta selección de fuentes bibliográficas en primer lugar se establecieron unos criterios de inclusión y exclusión. La búsqueda se realizó en las bases de datos de PubMed, Biblioteca Virtual de la Salud, Cinahl, Cuiden y Dialnet, haciendo uso de los filtros para delimitar la búsqueda de artículos. Se estableció que fuesen estudios en castellano e inglés y posteriores al año 2008. **Resultados:** Se han hallado diferentes herramientas; el algoritmo de Davies como método para identificar el DIO y dos herramientas de evaluación del DIO validadas recientemente en inglés, la ABPAT y la BAT. En cuanto al conocimiento de las enfermeras, éste destaca por su escasez y por último se confirma que las enfermeras emplean escalas genéricas del dolor para evaluar el DIO. **Discusión y conclusiones:** El algoritmo de Davies se emplea actualmente para identificar el DIO en los pacientes oncológicos con dolor y la BAT ha demostrado ser la herramienta más adecuada para evaluar el DIO. La escasez de conocimientos en torno al DIO de los profesionales de enfermería puede ser la causa de la utilización exclusiva de escalas genéricas del dolor para evaluar el DIO.

**Palabras clave:** dolor irruptivo oncológico, identificación, herramientas de evaluación, conocimientos, enfermería.



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	<b>5</b>
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	<b>6</b>
<b>4. RESULTADOS</b> .....	<b>7</b>
4.1 Resultados de búsqueda .....	<b>7</b>
4.2 Resultados de revisión .....	<b>7</b>
4.2.1 Analizar las herramientas para identificar y evaluar el DIO halladas en la búsqueda.....	<b>11</b>
4.2.2 Identificar el conocimiento que tienen las enfermeras acerca del DIO y las herramientas que emplean para evaluarlo .....	<b>17</b>
<b>5. DISCUSIÓN</b> .....	<b>19</b>
<b>6. CONCLUSIONES</b> .....	<b>22</b>
<b>7. APORTACIÓN PERSONAL</b> .....	<b>23</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>24</b>
<b>9. ANEXOS</b> .....	<b>27</b>
Anexo 1 Guía para el manejo del DIO de la EONS .....	<b>27</b>
Anexo 2 The Alberta Breakthrough Pain Assessment Tool (ABPAT) .....	<b>28</b>
Anexo 3 Breakthrough pain Assessment Tool (BAT).....	<b>32</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Duración de los episodios de DIO.....	<b>2</b>
<b>Tabla 2.</b> Interferencias del DIO con diferentes actividades.....	<b>3</b>
<b>Tabla 3.</b> Estrategia de búsqueda según la base de datos consultada .....	<b>7</b>
<b>Tabla 4.</b> Estudios seleccionados en la búsqueda ordenados según la base de datos y el año de publicación .....	<b>8</b>
<b>Tabla 5.</b> Aspectos a tener en cuenta en la evaluación del DIO.....	<b>14</b>

<b>Tabla 6.</b> Indica cuáles de los aspectos a tener en cuenta en la evaluación del DIO se incluyen en la ABPAT y la BAT.....	<b>14</b>
--	-----------

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

<b>Gráfico 1.</b> Tiempo transcurrido hasta el pico de intensidad.....	<b>2</b>
--	----------

<b>Gráfico 2.</b> Uso de las herramientas de evaluación .....	<b>17</b>
---	-----------

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

<b>Figura 1.</b> Episodio típico de DIO .....	<b>1</b>
---	----------

<b>Figura 2.</b> Implicaciones del DIO .....	<b>4</b>
--	----------

<b>Figura 3.</b> Algoritmo de Davies o algoritmo de la Asociación de Medicina Paliativa de Gran Bretaña e Irlanda para identificar el DIO .....	<b>12</b>
---	-----------

## 1. INTRODUCCIÓN

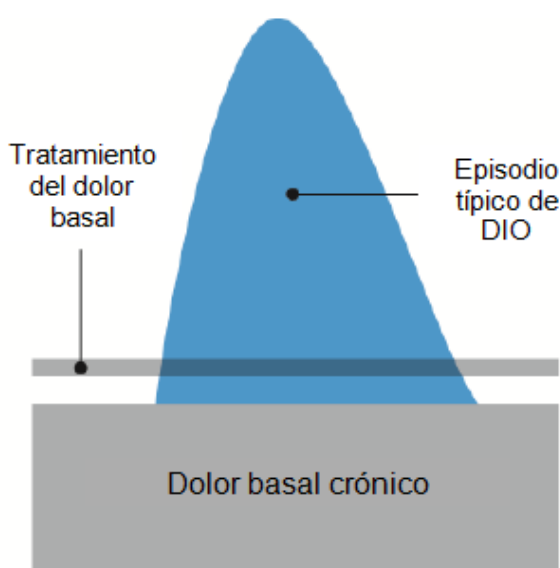
El dolor irruptivo oncológico (DIO) es un tipo de dolor relacionado con procesos tumorales caracterizado por su elevada complejidad y está considerado como uno de los aspectos más desafiantes del cáncer (1, 2).

Una revisión sistemática reciente estimó que este dolor intenso y tan angustiante afecta aproximadamente al 60% de los pacientes con cáncer, aunque las tasas de prevalencia varían hasta el 95% dependiendo de la definición, clasificación y métodos de evaluación que empleen los estudios (3).

En la actualidad, no hay una definición internacionalmente aceptada del DIO (4). De hecho, ni siquiera hay consenso respecto al término, por lo que algunos autores optan por denominarlo dolor episódico, incidental o transitorio (5). Estos hechos evidencian que el tema se encuentra en pleno desarrollo.

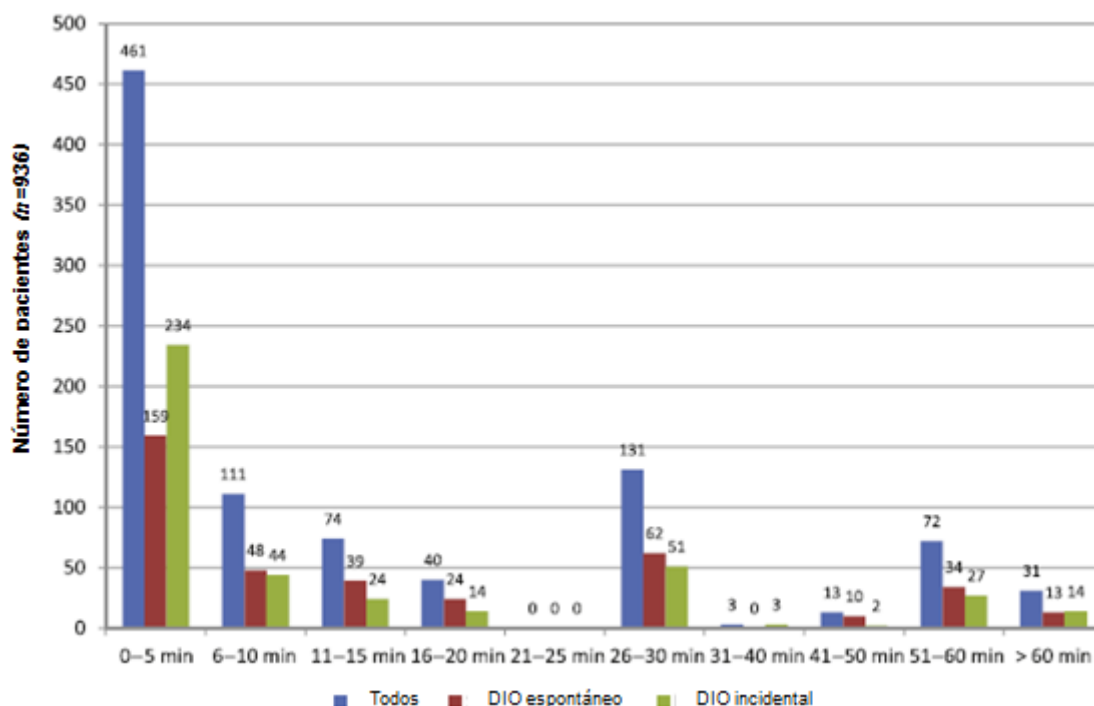
Una idea indicativa de lo reciente y novedoso que es el tema es que el DIO fue definido por primera vez por Portenoy y Hagen en 1990, hace apenas 26 años, como “una exacerbación transitoria de dolor, que ocurre en un paciente con cáncer con dolor basal estable y en tratamiento crónico con opioides” (5).

La definición del DIO más reciente y a su vez la más citada por la literatura actual, es la elaborada por Davies et al en el año 2009 para la Asociación de Medicina Paliativa de Gran Bretaña e Irlanda, que se refiere al DIO como “una exacerbación transitoria de dolor que aparece espontáneamente o relacionada con un desencadenante concreto predecible o impredecible, a pesar de existir un dolor estable y adecuadamente controlado” (figura 1) (6, 7).



**Figura 1.** Episodio típico de DIO. Fuente: European Oncology Nursing Society. Breakthrough cancer pain guidelines. [Monografía en internet]. 2013 [citado 23 dic 2015]. Disponible en: <http://www.cancernurse.eu/documents/EONSBreakthroughCancerPainGuidelines.pdf> (6), traducción propia.

El episodio típico de DIO tiene un inicio rápido, es de duración corta y de intensidad moderada a severa. Habitualmente alcanza su máxima intensidad en los 5 primeros minutos (gráfico 1) y la duración media de los episodios suele ser de entre 15 y 30 minutos (tabla 1) (5, 8).



**Gráfico 1.** Tiempo transcurrido hasta el pico de intensidad. Fuente: Davies A, Buchanan A, Zeppetella G, Porta-Sales J, Likar R, Weismayr W et al. Breakthrough cancer pain: an observational study of 1000 European oncology patients. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2013 [citado 23 dic 2015];46(5):619-628. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392413001206> (8), traducción propia.

DURACIÓN DE LOS EPISODIOS DE DOLOR IRRUPTIVO ONCOLÓGICO (DIO) N = 81			
Duración	Mujeres	Hombres	Total
< 15 minutos	6 (14.3)	13 (33.3)	19 (23.5)
15 – 30 minutos	13 (30.9)	12 (30.8)	25 (30.9)
30 – 60 minutos	12 (28.6)	6 (15.4)	18 (22.2)
> 60 minutos	11 (26.2)	8 (20.5)	19 (23.4)
Total	42 (100.0)	39 (100.0)	81 (100.0)

**Tabla 1.** Duración de los episodios de DIO. Fuente: Twomey F, O'Brien T, O'Reilly M, Bogan C, Fleming J. An Observational Research Study to Evaluate the Impact of Breakthrough Cancer Pain on the Daily Lives and Functional Status of Patients. *Ir Med J* [Internet]. 2015 [citado 2 feb 2016];108(6):174-176. Disponible en: <http://archive.imj.ie/ViewArticleDetails.aspx?ArticleID=14260> (9), traducción propia.



En cuanto a la clasificación, se pueden distinguir dos categorías de DIO: el dolor incidental y el dolor espontáneo. El dolor incidental se desencadena tras realizar algún movimiento, actividad o procedimiento (levantarse, masticar, al realizar la cura de alguna herida etc.), mientras que el espontáneo es el que aparece sin que haya una causa desencadenante conocida. Por lo general, el dolor espontáneo es de mayor duración y su manejo es más complicado debido a que no es posible prevenir su aparición (5).

Por otro lado, el DIO tiene un impacto significativamente negativo tanto en la calidad de vida de los pacientes como de sus cuidadores (2). Cabe destacar que el DIO interfiere en gran medida en las actividades de la vida diaria (AVD) y otras funciones como la actividad general, el estado de ánimo, la capacidad de caminar, el trabajo (tanto fuera como en el hogar), las relaciones con otras personas y el sueño (tabla 2) (9).

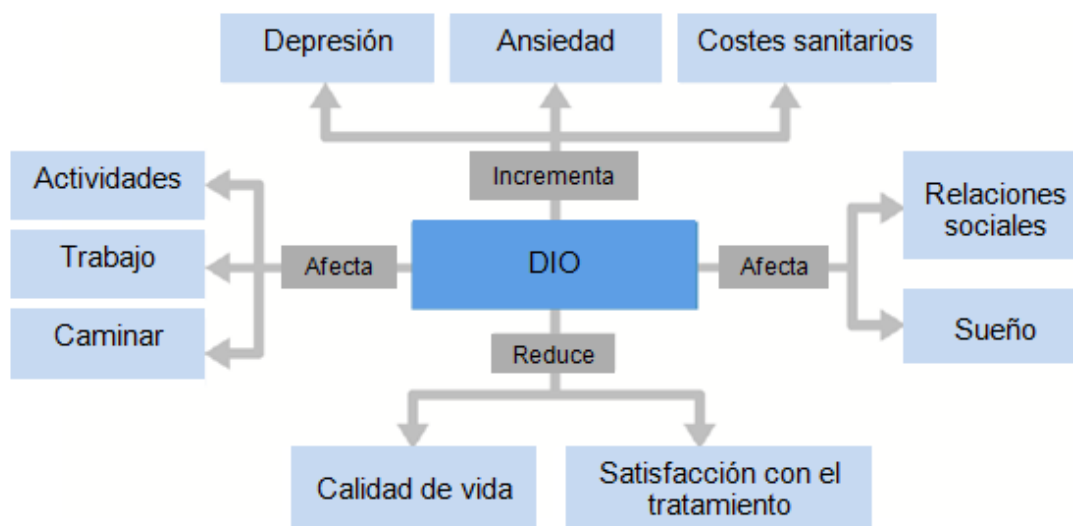
En la siguiente tabla se mide el nivel de interferencia del DIO en diferentes actividades mediante una escala de clasificación numérica (ECN) donde 0 significa “no interfiere” y 10 significa “interfiere por completo”.

<b>INTERFERENCIAS DEL DIO CON LAS ACTIVIDADES N = 81</b>			
	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Derivación estándar</b>
<b>Actividad general</b>	5.1	5.00	3.37
<b>Estado de ánimo</b>	3.96	4.00	2.98
<b>Caminar</b>	4.80	5.00	3.69
<b>Trabajo habitual</b>	6.45	8.00	3.97
<b>Relacionarse con otras personas</b>	4.12	4.00	3.71
<b>Sueño</b>	3.71	3.00	3.45
<b>Disfrute de la vida</b>	6.09	7.00	3.54

**Tabla 2.** Interferencias del DIO con diferentes actividades. Fuente: Twomey F, O'Brien T, O'Reilly M, Bogan C, Fleming J. An Observational Research Study to Evaluate the Impact of Breakthrough Cancer Pain on the Daily Lives and Functional Status of Patients. Ir Med J [Internet]. 2015 [citado 2 feb 2016];108(6):174-176. Disponible en: <http://archive.imj.ie/ViewArticleDetails.aspx?ArticleID=14260> (9), traducción propia.

La presencia de DIO se asocia a niveles más altos de dolor, sufrimiento psicológico, deterioro funcional y empeoramiento de la calidad de vida. En consecuencia, los pacientes que presentan estas crisis de dolor se muestran más insatisfechos con el

tratamiento analgésico, presentan limitaciones funcionales por la presencia del dolor y asocian mayores niveles de depresión y ansiedad (figura 2) (5, 9).



**Figura 2.** Implicaciones del DIO. Fuente: European Oncology Nursing Society. Breakthrough cancer pain guidelines. [Monografía en internet]. 2013 [citado 23 dic 2015]. Disponible en: <http://www.cancernurse.eu/documents/EONSBreakthroughCancerPainGuidelines.pdf> (6), traducción propia.

Es especialmente importante saber distinguir a los pacientes que tienen un dolor basal mal controlado y que experimentan exacerbaciones transitorias de este dolor, de los pacientes con dolor basal controlado que presentan crisis de dolor irruptivo, pues el tratamiento para cada uno es completamente distinto (5).

Durante la carrera de enfermería, he tenido la oportunidad de realizar prácticas en *Onkologikoa*, donde he podido observar y analizar el dolor que padecían los pacientes con cáncer. Sin embargo, durante ese periodo no encontré ninguna herramienta que me ayudase a identificar y evaluar el DIO.

Por esa razón, vi en la realización de este trabajo una oportunidad para formarme en torno al DIO, pues una adecuada gestión del DIO mejoraría la calidad de vida de los pacientes que lo sufren.

Dado que el primer paso del proceso de atención de enfermería sería una adecuada valoración, he decidido realizar esta revisión narrativa con el fin de aunar las herramientas que me ayuden a identificar y evaluar el DIO y así realizar una valoración completa y específica del mismo.

## **2. OBJETIVOS**

Objetivo principal:

- Determinar las herramientas existentes para identificar y evaluar el dolor irruptivo oncológico (DIO) que sean aplicables al profesional de enfermería.

Objetivos específicos:

- Analizar las herramientas para identificar y evaluar el DIO halladas en la búsqueda.
- Identificar el conocimiento que tienen las enfermeras acerca del DIO y las herramientas que emplean para evaluarlo.

### 3. METODOLOGÍA

La presente revisión narrativa se realizó mediante la búsqueda de artículos publicados en diferentes bases de datos desde el mes de diciembre de 2015 hasta marzo de 2016. Las bases de datos en las que se realizó la búsqueda fueron: PubMed, Biblioteca Virtual de la Salud, Cinahl, Cuiden y Dialnet.

A su vez, para la correcta selección de artículos se establecieron los criterios de inclusión y exclusión que se muestran a continuación:

#### Criterios de inclusión:

- Estudios que den a conocer los recursos actuales para identificar y/o evaluar el DIO.
- Estudios cuya finalidad sea desarrollar o validar alguna herramienta para identificar/evaluar el DIO.
- Estudios que tengan como objetivo describir el rol y el conocimiento de las enfermeras en la identificación y evaluación del DIO.
- Estudios realizados con adultos mayores de 18 años.
- Estudios que enfatizan en cuidados de enfermería.
- Idioma (castellano, inglés).

#### Criterios de exclusión:

- Estudios anteriores al año 2008.
- Estudios realizados con niños.
- Literatura gris (folletos, posters...)

Posteriormente, se diseñó la estrategia de búsqueda teniendo en cuenta los principales aspectos a estudiar y se identificaron las palabras clave que se emplearían en las bases de datos, las cuales fueron: dolor irruptivo oncológico, herramienta, identificación, evaluación, etc.

A continuación se realizó la búsqueda de artículos en las bases de datos utilizando los MeSH Y DeCS correspondientes a las palabras clave identificadas y los conectores booleanos AND y OR.

También se hizo uso de los filtros para limitar la búsqueda de artículos. Cabe destacar que los descriptores y los filtros empleados no fueron los mismos en las diferentes bases de datos (tabla 3).

## 4. RESULTADOS

### 4.1 Resultados de búsqueda

PubMed	BVS		Cinahl		Cuiden	Dialnet
Diagnosis  AND  Breakthrough cancer pain	Diagnóstico  AND  Dolor irruptivo	Escalas  OR  Cuestionarios  AND  Dolor irruptivo	Identification  AND  Breakthrough cancer pain	Assessment tools  AND  Breakthrough cancer pain	Dolor irruptivo	Dolor irruptivo
332	31	16	1	9	3	15
<b>2011–2016</b> <b>English,</b> <b>Spanish</b>	<b>2011-2016</b> <b>Inglés, Español</b>		<b>2008-2016</b> <b>English, Spanish</b>		<b>2008-2016</b> <b>Inglés,</b> <b>Español</b>	<b>2008-2016</b> <b>Inglés,</b> <b>Español</b>
124	28	14	1	8	0	6
<b>APLICACIÓN DE LOS CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y DE EXCLUSIÓN</b>						
15	2	1	1	1	0	0
20						

**Tabla 3.** Estrategia de búsqueda según la base de datos consultada. Fuente: Elaboración propia.

Al realizar la búsqueda, varios artículos coincidían en las diferentes bases de datos. De esta manera, la primera búsqueda resultó ser más exitosa ya que en las siguientes búsquedas muchos de los artículos fueron seleccionados en la primera base de datos. La inmensa mayoría de estudios se obtuvieron a través del catálogo de la biblioteca de la UPV/EHU debido a que éstos no se encontraban en texto completo disponible.

Finalmente, tal y como viene especificado en la tabla 3, se seleccionaron 20 artículos.

Además de los artículos seleccionados, se utilizó la guía para el manejo del DIO de la EONS (European Oncology Nursing Society) pues aporta gran información.

### 4.2 Resultados de revisión

Concluido el proceso de selección de los artículos, se procedió a su análisis. En la tabla 4, se reúnen las características más importantes de los artículos seleccionados en relación a este trabajo, que nos ayudan a dar respuesta a los objetivos planteados.

BASE DE DATOS	ARTÍCULO	OBJETIVO	MÉTODO PARA IDENTIFICAR/EVALUAR EL DIO
PUBMED	<b>Consensus and controversies in the definition, assessment, treatment and monitoring of BTcP: results of a Delphi study (10). 2016</b>	Investigar la opinión de un grupo de expertos en el dolor oncológico sobre cómo definir, diagnosticar, evaluar, tratar y controlar el dolor irruptivo oncológico (DIO).	Todos los participantes apoyaron el uso del <u>algoritmo de Davies</u> para identificar el DIO.
	<b>What to do, and what not to do, when diagnosing and treating breakthrough cancer pain: Expert opinion (7). 2016</b>	Proporcionar una contribución concreta a los problemas no resueltos en la gestión del DIO.	En el estudio se mencionan diferentes herramientas: <u>Algoritmo de Davies</u> , <u>Breakthrough pain questionnaire</u> (BPQ), <u>Alberta Breakthrough Pain Assessment Tool</u> (ABPAT) y <u>Breakthrough pain Assessment Tool</u> (BAT).
	<b>Diagnosis and management of breakthrough cancer pain: Have all the questions been resolved? A Delphi based consensus assessment (3). 2015</b>	Determinar el nivel de acuerdo y lograr un consenso entre los especialistas en dolor por cáncer de España con respecto a la óptima definición, diagnóstico y manejo del DIO.	Los especialistas apoyan la mayoría de los aspectos del <u>algoritmo de Davies</u> . Señalan que dos herramientas específicas fueron desarrolladas recientemente: <u>Alberta Breakthrough Pain Assessment Tool</u> (ABPAT) y <u>Breakthrough pain Assessment Tool</u> (BAT).
	<b>An observational research study to evaluate the impact of Breakthrough Cancer Pain on the daily lives and functional status of patients (9). 2015</b>	Explorar y describir el estado funcional y la serie de impactos en la vida diaria a causa del dolor irruptivo de los pacientes con cáncer de un servicio de cuidados paliativos de la República de Irlanda.	Para evaluar el DIO en el estudio se emplea la herramienta <u>Brief pain inventory</u> .
	<b>Accuracy of a diagnostic algorithm to diagnose breakthrough cancer pain as compared with clinical assessment (18). 2015</b>	Comparar la capacidad de diagnóstico de un algoritmo simple con una evaluación clínica completa para diagnosticar el DIO y evaluar si los descriptores de clasificación verbal pueden distinguirlo de un dolor basal controlado.	En el estudio se emplea el algoritmo basado en las directrices de la Asociación de medicina paliativa de Gran Bretaña e Irlanda. (Conocido como <u>algoritmo de Davies</u> )
	<b>Alberta breakthrough pain assessment tool: A validation multicentre study in cancer patients with breakthrough cancer pain (11). 2015</b>	Evaluar la aceptabilidad y eficacia de la ABPAT como una herramienta para la caracterización del DIO.	Se proporciona evidencia a cerca de la aceptabilidad y eficacia de la <u>Alberta Breakthrough Pain Assessment Tool</u> (ABPAT).
	<b>Development and validation of the</b>	Desarrollar y validar una herramienta de	Se proporciona evidencia inicial para la validez y

<b>breakthrough pain assessment tool (BAT) in cancer patients (12). 2014</b>	evaluación del dolor irruptivo para su uso en el ámbito clínico.	fiabilidad de la <u>Breakthrough pain Assessment Tool (BAT)</u> .
<b>Breakthrough cancer pain: the role of the nurse (19). 2014</b>	Describir el manejo del dolor irruptivo y, en concreto, las directrices recientemente publicadas por la Sociedad Europea de Enfermería Oncológica (EONS).	Se recomienda el <u>algoritmo de Davies</u> .
<b>European Oncology Nursing Society breakthrough cancer pain guidelines (13). 2014</b>	Actualizar e informar a las enfermeras de las mejores prácticas actuales para evaluar y controlar el DIO mediante una guía con diferentes recomendaciones.	Se recomienda el <u>algoritmo de Davies</u> .
<b>The management of breakthrough cancer pain educational needs a European nursing survey (21). 2014</b>	Investigar cómo las enfermeras evalúan el DIO, el uso de herramientas estandarizadas, la confianza en el apoyo a los pacientes y el conocimiento de los medicamentos.	No se valora.
<b>How do nurses in specialist palliative care assess and manage breakthrough cancer pain? A multicentre study (15). 2013</b>	Obtener una mayor comprensión de cómo las enfermeras de cuidados paliativos evalúan y gestionan el DIO.	Las herramientas de evaluación del DIO más utilizadas por las enfermeras fueron: la <u>escala de clasificación numérica (ECN)</u> y la <u>escala de clasificación verbal (ECV)</u> .
<b>Breakthrough Cancer Pain: An observational study of 1000 European oncology patients (8). 2013</b>	Caracterizar el dolor irruptivo en una población diversa de pacientes con cáncer.	Para identificar el dolor irruptivo se utilizó el <u>algoritmo de Davies</u> adaptado.
<b>How nurses assess breakthrough cancer pain, and the impact of this pain on patients' daily lives- Results of a European survey (14). 2013</b>	Conocer cómo las enfermeras evalúan el DIO, si les resulta difícil distinguir entre dolor irruptivo y dolor basal, la forma en la que calculan el impacto del DIO en la vida diaria del paciente y los factores que según ellas desencadenan el DIO.	Las escalas más utilizadas por las enfermeras fueron: la <u>escala visual analógica (EVA)</u> , la <u>escala de clasificación numérica (ECN)</u> y la <u>Edmonton Symptom Assessment System (ESAS)</u> .
<b>Episodic (breakthrough) pain prevalence in a population of cancer patients. Comparison of clinical diagnoses with the QUDEI-Italian Questionnaire for Intense Episodic Pain (20).</b>	Evaluar las características clínicas y de prevalencia del dolor irruptivo en una población italiana de pacientes con dolor crónico relacionado con cáncer, basado en el diagnóstico clínico y en el uso de una	En el estudio se emplea el cuestionario <u>QUDEI (Italian Questionnaire for Intense Episodic Pain)</u> .

	2012	herramienta de evaluación (QUDEI).	
	<b>The management of breakthrough cancer pain (4). 2011</b>	Destacar las recomendaciones para el manejo del DIO de un grupo de trabajo del Comité Científico de la Asociación de Medicina Paliativa de Gran Bretaña e Irlanda y realizar una breve revisión de las nuevas preparaciones de opioides que se han desarrollado para el dolor irruptivo.	Se recomienda el <u>algoritmo de Davies</u> .
<b>BVS</b>	<b>Diagnóstico: pautas diagnósticas y la adecuada gestión del dolor basal y del dolor irruptivo (5). 2015</b>	Proporcionar unas pautas para que los profesionales sanitarios puedan identificar y tratar adecuadamente el dolor irruptivo.	Se recomienda el <u>algoritmo de Davies</u> .
	<b>Diagnóstico y tratamiento del dolor irruptivo oncológico: recomendaciones de consenso (1). 2014</b>	Abrir una vía de estudio y desarrollo posterior que optimice los conceptos básicos, los criterios diagnósticos y el tratamiento del DIO.	Se recomienda el <u>algoritmo de Davies</u> .
	<b>A European survey of oncology nurse breakthrough cancer pain practices (2). 2013</b>	Conocer la experiencia de las enfermeras con el DIO, el tratamiento del DIO, la importancia de los factores del tratamiento y las razones de no aconsejar a los pacientes tomar analgésicos fuertes.	No se valora.
<b>CINAHL</b>	<b>Cancer breakthrough pain: clinical assessment and management (16). 2011</b>	Explorar las definiciones convencionales del DIO e introducir los métodos de evaluación y principios de gestión de éste.	Para identificar el DIO se recomienda el <u>algoritmo de Davies</u> . En el proceso de evaluación se propone el uso de las siguientes escalas: <u>Escala de clasificación numérica (ECA)</u> , <u>escala visual analógica (EVA)</u> y la <u>escala Wonk-Baker FACES</u> .
	<b>The Alberta breakthrough pain assessment tool for cancer patients: A validation study using a Delphi process and patient think-aloud interviews (12). 2008</b>	Reunir pruebas de validez de una herramienta nueva del dolor irruptivo para apoyar la investigación del DIO.	Se justifica la validación de la <u>Alberta Breakthrough Pain Assessment Tool (ABPAT)</u> .

**Tabla 4.** Estudios seleccionados en la búsqueda ordenados según la base de datos y el año de publicación. Fuente: Elaboración propia.



#### **4.2.1 Analizar las herramientas para identificar y evaluar el DIO halladas en la búsqueda.**

Varios de los estudios seleccionados para la revisión (7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17) ponen de manifiesto que actualmente no existe ninguna herramienta validada para la identificación y/o evaluación del DIO. No obstante, dada la importancia de identificarlo, varios autores han publicado recientemente métodos para identificar y evaluar este tipo de dolor en concreto.

Las herramientas específicas para identificar y evaluar el DIO halladas en la búsqueda bibliográfica son: Algoritmo de Davies, Breakthrough Pain Questionnaire (BPQ), Italian Questionnaire for Intense Episodic Pain (QUDEI), The Alberta Breakthrough Pain Assessment Tool (ABPAT) y Breakthrough pain Assessment Tool (BAT).

Tal y como se puede apreciar en la tabla 4, de estas herramientas el algoritmo de Davies es la más mencionada, pues numerosos artículos (1, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 13, 16, 18, 19) coinciden en que se puede hacer uso del algoritmo de Davies para identificar el DIO.

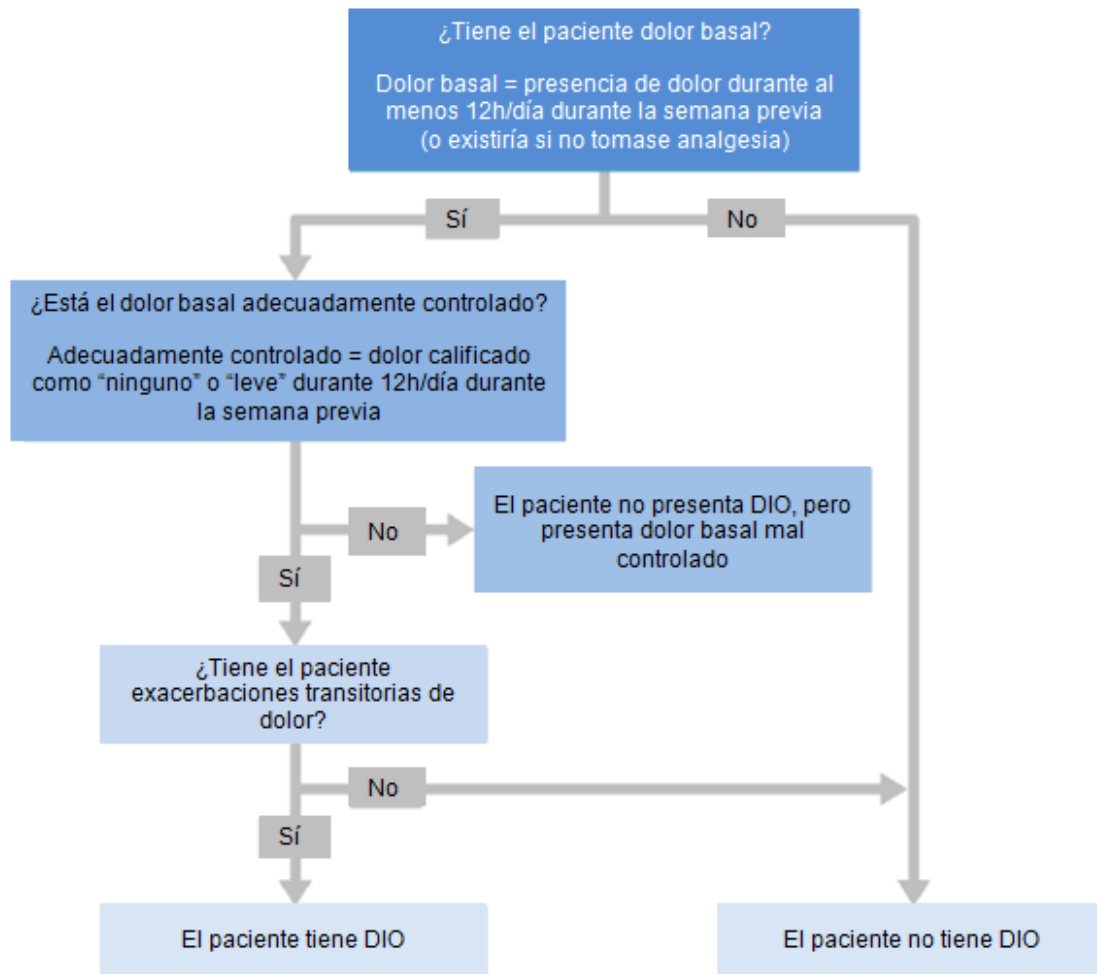
El algoritmo de Davies, es una versión actualizada del algoritmo de la Asociación de Medicina Paliativa de Gran Bretaña e Irlanda (13). En la literatura, se le conoce como algoritmo de Davies ya que ésta versión actualizada fue publicada por Davies et al en el año 2009. No obstante, varios artículos lo denominan simplemente como la versión actualizada del algoritmo de la Asociación de Medicina Paliativa de Gran Bretaña e Irlanda.

En el algoritmo, se proponen tres preguntas para determinar si el paciente presenta o no DIO:

1. ¿El paciente tiene dolor basal? (Dolor habitualmente)
2. ¿El dolor basal está adecuadamente controlado?
3. ¿El paciente presenta exacerbaciones transitorias de dolor?

La primera pregunta establece si el paciente tiene dolor basal, es decir, la presencia de dolor persistente durante al menos 12 horas al día, que permanecería si el paciente no tomase analgesia de manera regular. En la segunda pregunta se considera que el dolor basal está adecuadamente controlado si no hay dolor o éste es leve. Para ello, algunos autores indican que el promedio de intensidad del dolor debe ser menor de 4 en una escala de clasificación numérica (ECN) o “ninguno” o “leve” en una escala de clasificación verbal (ECV). Finalmente, con la tercera pregunta se confirmaría la presencia de exacerbaciones transitorias de dolor (5, 10, 18).

Si el paciente contesta afirmativamente a las tres preguntas, se considera que tiene dolor irruptivo (figura 3).



**Figura 3.** Algoritmo de Davies o algoritmo de la Asociación de Medicina Paliativa de Gran Bretaña e Irlanda para identificar el DIO. Fuente: Wengstrom Y, Geerling J, Rustoen T. European Oncology Nursing Society breakthrough cancer pain guidelines. Eur J Oncol Nurs [Internet]. 2014 [citado 23 dic 2015];18(2):127-131. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462388913001658> (13), traducción propia.

Cabe destacar que un estudio publicado en 2016 y realizado en España con un grupo de expertos en el dolor oncológico (10), señala que todos los participantes afirmaron utilizar las preguntas del algoritmo de Davies para identificar el DIO en su práctica diaria, si bien el 34% no era consciente de que estaba haciendo uso del algoritmo de Davies como tal. En consecuencia, el estudio hace hincapié en la necesidad de desarrollar protocolos en torno a la evaluación y manejo del DIO (10).

Es de importancia resaltar que en un estudio realizado para evaluar las características de una herramienta de evaluación del DIO (11), se empleó el algoritmo de Davies para verificar que los pacientes presentaban dicho dolor y así poder incluirlos en el estudio.

Por otro lado, la EONS (European Oncology Nursing Society) elaboró en 2013 una guía para el manejo del DIO<sup>1</sup> que contiene diferentes recomendaciones en relación al tratamiento y a la evaluación del mismo. En ella, se recomienda hacer uso del algoritmo de Davies para identificar el DIO (13).

Continuando con las herramientas encontradas tras la búsqueda bibliográfica, la literatura menciona dos cuestionarios para evaluar el DIO, el BPQ y el QUDEI. El cuestionario BPQ fue desarrollado por Portenoy y Hagen en el año 1990 y pese a que se ha utilizado en varios ensayos clínicos, no se encuentra validado. El cuestionario italiano para el dolor irruptivo (QUDEI) es una versión adaptada de ésta herramienta traducida al italiano (7, 20).

Es importante destacar que en los años 2008 y 2014 se desarrollaron dos herramientas específicas para la evaluación del DIO que se encuentran validadas en inglés: Alberta Breakthrough Pain Assessment Tool (ABPAT) y Breakthrough pain Assessment Tool (BAT). Ambas están pendientes tanto de traducción como de validación en otros idiomas aparte del inglés (3).

La ABPAT<sup>2</sup> fue desarrollada por Hagen et al y se elaboró mediante un proceso de validación empleando un método Delphi y una entrevista a pacientes con cáncer que presentaban dolor irruptivo. Esta herramienta se compone de 18 ítems con los que se evalúan diferentes aspectos del dolor irruptivo como la frecuencia, la intensidad, la ubicación, el tipo de dolor (calambre, disparo, opresivo etc.), la duración, la previsibilidad (al moverse, al tragar etc.) y la satisfacción con el tratamiento analgésico, entre otras (17).

Sin embargo, es una herramienta compleja y extensa, por lo que se necesita mucho tiempo para cumplimentarla y, por lo tanto, no se considera la herramienta ideal para la evaluación del DIO en la práctica clínica diaria (7, 11).

Con el fin de utilizar una herramienta de valoración más sencilla, Webber et al desarrollaron la BAT. La BAT<sup>3</sup> se compone de catorce preguntas; nueve de ellas relacionadas con el dolor y cinco relacionadas con el tratamiento analgésico. Seis de las preguntas incluyen ECN y tres de las preguntas incluyen escalas categóricas (EC), cuatro preguntas son de texto libre a rellenar por el paciente y una pregunta incluye la imagen de un cuerpo en la que el paciente tiene que situar su dolor (12).

---

<sup>1</sup>Más información en el apartado 9 de Anexos, página 27.

<sup>2</sup>Más información en el apartado 9 de Anexos, página 28.

<sup>3</sup>Más información en el apartado 9 de Anexos, página 32.

La guía para el manejo del DIO elaborada por la EONS (6) que se ha mencionado anteriormente, recomienda tener en cuenta los siguientes aspectos a la hora de evaluar el DIO (tabla 5):

ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LA EVALUACIÓN DEL DIO
- <b>Inicio del dolor</b> (espontáneo ó incidental)
- <b>Frecuencia de los episodios de dolor</b>
- <b>Ubicación del dolor</b> (¿mismo sitio que el dolor basal?)
- <b>Irrradiación del dolor</b>
- <b>Tipo de dolor</b> (punzante, opresivo etc.)
- <b>Intensidad del dolor</b> (cuantificar mediante ECN ó ECV)
- <b>Duración del dolor</b>
- <b>Factores que lo exacerbaban</b>
- <b>Factores que lo alivian</b>
- <b>Respuesta al tratamiento analgésico</b>
- <b>Respuesta a otras intervenciones</b> (calor, masaje, etc.)
- <b>Síntomas asociados</b> (nauseas, ansiedad, etc.)
- <b>Interferencias con las actividades de la vida diaria (AVD)</b>

**Tabla 5.** Aspectos a tener en cuenta en la evaluación del DIO. Fuente: European Oncology Nursing Society. Breakthrough cancer pain guidelines. [Monografía en internet]. 2013 [citado 23 dic 2015]. Disponible en: <http://www.cancernurse.eu/documents/EONSBreakthroughCancerPainGuidelines.pdf> (6).

A fin de analizar y comparar estas dos herramientas específicas para la evaluación del DIO (ABPAT y BAT), la tabla que se muestra a continuación indica cuáles de los aspectos descritos en la tabla anterior se incluyen en dichas herramientas:

Aspectos a tener en cuenta	ABPAT	BAT
<b>Inicio del dolor</b>	X	X
<b>Frecuencia del dolor</b>	✓	✓
<b>Ubicación del dolor</b>	✓	✓

<b>Irradiación del dolor</b>	X	X
<b>Tipo de dolor</b>	✓	X
<b>Intensidad del dolor</b>	✓	✓
<b>Duración del dolor</b>	✓	✓
<b>Factores que lo exacerban</b>	✓	✓
<b>Factores que lo alivian</b>	✓	✓
<b>Respuesta al tratamiento analgésico</b>	✓	✓
<b>Respuesta a otras intervenciones</b>	X	X
<b>Síntomas asociados</b>	X	✓
<b>Interferencias con las AVD</b>	X	X

**Tabla 6.** Indica cuáles de los aspectos a tener en cuenta en la evaluación del DIO se incluyen en la ABPAT y la BAT.  
Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla se observa que las dos herramientas son similares pues coinciden en siete de los trece aspectos que la EONS recomienda evaluar.

En cuanto a las diferencias, la ABPAT tiene en cuenta el tipo de dolor y la BAT evalúa los síntomas asociados que ocasiona el tratamiento analgésico del DIO. Respecto a las interferencias con las AVD, la BAT incluye una pregunta en la que el paciente tiene que cuantificar en una ECN hasta qué punto le impide el DIO llevar una vida normal, pero no sugiere que se especifiquen las AVD en las que más interfiere el DIO. Finalmente, tanto la ABPAT como la BAT tienen en cuenta ocho de los trece aspectos.

Por otro lado, seis estudios seleccionados para la revisión (1, 3, 5, 7, 13, 19) consideran de vital importancia realizar una adecuada reevaluación periódica del DIO cada 48-72h, pues señalan que el éxito del manejo del DIO además de basarse en una adecuada evaluación, depende de una reevaluación que permita valorar tanto la tolerabilidad y eficacia de los tratamientos administrados como sus efectos secundarios.

En el estudio de Sperlinga et al realizado en el año 2015 con el fin de evaluar la aceptabilidad y eficacia de la ABPAT (11), se afirma que dicha herramienta puede resultar muy útil a la hora de evaluar la eficacia del tratamiento del DIO y, por lo tanto,

sugiere que se podría utilizar para realizar evaluaciones periódicas de la eficacia del mismo.

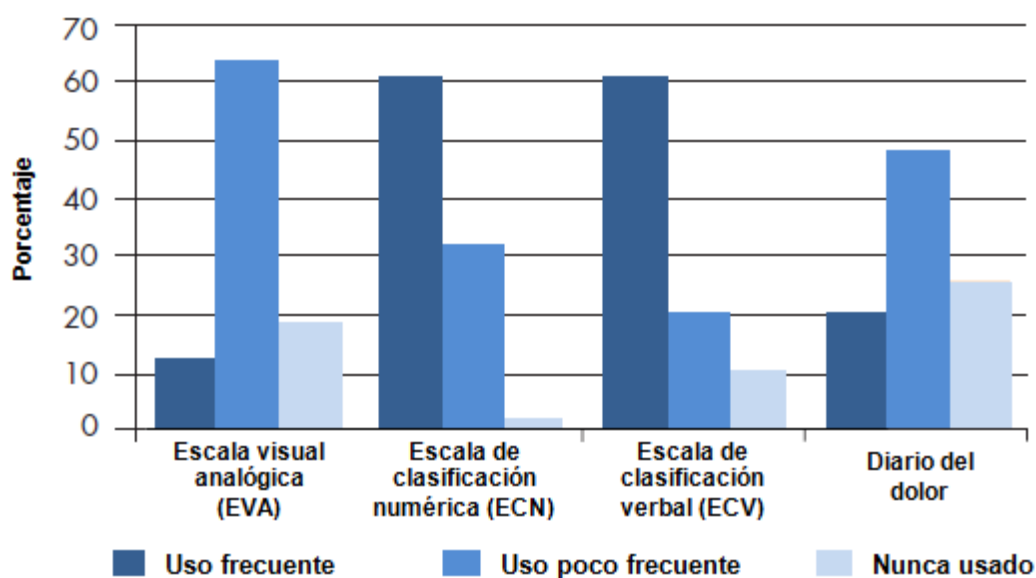
No obstante, el mismo estudio (11) reconoce que la ABPAT no se considera la herramienta ideal para la evaluación del DIO en la práctica rutinaria por su complejidad y, en consecuencia, por el tiempo que consume. Asimismo, señala que el DIO puede evaluarse mediante otras herramientas más simples como la BAT, y que la ABPAT podría utilizarse como una herramienta de segunda opción.

Finalmente, cabe destacar que el estudio de Vellucci et al (7), uno de los más recientes, añade que en la reevaluación periódica serían útiles tanto las herramientas de evaluación específicas para el DIO como las escalas genéricas del dolor.

#### 4.2.2 Identificar el conocimiento que tienen las enfermeras acerca del DIO y las herramientas que emplean para evaluarlo.

Un estudio realizado con 1121 enfermeras<sup>4</sup> de 12 países europeos (Noruega, Francia, Grecia, Eslovenia, Hungría, Dinamarca, Alemania, República Checa, Suecia, Países Bajos, Reino Unido y Finlandia) y que tiene como uno de sus objetivos conocer cómo las enfermeras evalúan el DIO (14), afirma que las herramientas de evaluación más utilizadas por las enfermeras fueron la escala visual analógica (EVA), la escala de clasificación numérica (ECN) y la Edmonton Symptom Assessment System (ESAS).

Otro estudio publicado en el año 2013 y realizado en el Reino Unido con 104 enfermeras de 10 unidades diferentes de cuidados paliativos (15), señala que las herramientas más utilizadas por las enfermeras para evaluar el DIO fueron la ECN y la escala de clasificación verbal (ECV) (gráfico 1).



**Gráfico 2.** Uso de las herramientas de evaluación. Fuente: Soden K, Ali S, Alloway L, Barclay D, Barker S, Bird L et al. How do nurses in specialist palliative care assess and manage breakthrough cancer pain? A multicentre study. *Int J Palliat Nurs.* 2013;19(11):528-534. (15)

Sin embargo, estas herramientas no son específicas para evaluar el DIO y por lo tanto no son válidas para distinguirlo de un dolor basal.

Esto es consecuente con el hallazgo del estudio europeo antes mencionado (14), que afirma que el 37% de las enfermeras consideró dificultoso distinguir el DIO del dolor basal.

<sup>4</sup> El término “enfermera” se utilizará de manera indiscriminada para designar a todos los profesionales de enfermería de ambos sexos.

Cabe destacar que algo más de la mitad de las enfermeras que participaron en este estudio (14), concretamente el 50,4%, acumulaba en aquel momento más de 9 años de experiencia en enfermería oncológica.

Por otro lado, todos los estudios seleccionados para la revisión que abarcan el tema del conocimiento de las enfermeras acerca del DIO (2, 3, 14, 15, 21) coinciden en que es escaso y concluyen que las enfermeras necesitan más formación sobre el DIO en general y específicamente sobre su evaluación y manejo.

A su vez, muchos de los estudios (2, 13, 14, 19, 21) resaltan que las enfermeras tienen un papel fundamental en el proceso del manejo del DIO.

Un estudio publicado recientemente y realizado en España con especialistas en el dolor oncológico (3), señala que la importancia de tener enfermeras oncológicas bien instruidas es indiscutible y que la aportación del personal de enfermería sería extremadamente valiosa para mejorar la práctica clínica.

Asimismo, reconoce que sería de gran ayuda realizar un estudio para evaluar el conocimiento, el rol y la práctica de las enfermeras españolas con respecto al DIO, ya que hasta la fecha, no se ha realizado ningún estudio similar en nuestro entorno (3).

El grupo de trabajo de la EONS reconoce que existe la necesidad de instruir a las enfermeras en el manejo del DIO y ha desarrollado recientemente una guía con esa finalidad (21).

Los objetivos de la guía para el manejo del DIO de la EONS (6) son los siguientes:

- Incrementar el conocimiento de las enfermeras sobre los elementos específicos del DIO (causas, desencadenantes, síntomas, características, etc.).
- Capacitar a las enfermeras para identificar y evaluar el DIO.
- Fomentar la gestión exitosa del DIO.
- Facilitar a las enfermeras la implementación de esta guía en su entorno local.

Es de importancia resaltar que para lograr este último objetivo, la EONS ha elaborado también una versión de la guía en formato “de bolsillo” que favorece su uso en la práctica cotidiana.

No obstante, cabe destacar que esta guía no se encuentra traducida al castellano y que, por lo tanto, no está disponible aún en nuestra área.



## 5. DISCUSIÓN

El análisis bibliográfico realizado para esta revisión corrobora que actualmente existen herramientas para identificar y evaluar el DIO en concreto, pero se ha podido observar que la mayoría de estas herramientas están únicamente disponibles en inglés, por lo que no se encuentran disponibles en nuestra área.

De las herramientas obtenidas tras la búsqueda bibliográfica, el algoritmo de Davies es la única que se halla traducida al castellano. Cabe destacar que los dos artículos en los que aparece el algoritmo de Davies en castellano son recientes, concretamente fueron publicados en los años 2014 y 2015 respectivamente. Su reciente traducción puede ser la razón del desconocimiento de esta herramienta y, en consecuencia, de que aún no se esté haciendo uso del algoritmo de Davies como una herramienta de identificación del DIO en España.

El estudio realizado por Boceta J et al con un grupo de expertos en el dolor oncológico de España corrobora esta afirmación, pues el estudio señala que el 34% de los participantes no era consciente de que estaba haciendo uso del algoritmo de Davies, lo que evidencia una falta de conciencia en cuanto a la existencia de dicho algoritmo. Esto puede atribuirse tanto a la falta de difusión del algoritmo como a la inexistencia de protocolos establecidos en torno a la evaluación y manejo del DIO en nuestro entorno. Por lo tanto, se puede afirmar que actualmente se está haciendo uso del algoritmo de Davies en España si bien algunos participantes del estudio no eran conscientes de ello en aquel momento.

Otra evidencia de que se está empleando el algoritmo de Davies en la actualidad es que en el estudio realizado para evaluar la eficacia y aceptabilidad de la ABPAT, se haya empleado el algoritmo de Davies para verificar que los pacientes oncológicos presentaban dolor irruptivo y así poder incluirlos en el estudio de evaluación la ABPAT.

Una razón de peso a favor del algoritmo de Davies, es que en la guía para el manejo del DIO elaborada por la EONS se recomienda hacer uso de él en la práctica diaria para identificar el DIO.

Teniendo en cuenta todas estas razones, podemos afirmar que el algoritmo de Davies sería la herramienta idónea para identificar el DIO. Una vez identificado el DIO, el siguiente paso sería su evaluación.

En relación a las herramientas para evaluar el DIO, tras la búsqueda bibliográfica se han obtenido dos herramientas para evaluar el DIO que se encuentran validadas en inglés, la ABPAT y la BAT.

Tras el análisis de las dos herramientas realizado en el apartado anterior de este trabajo, se puede observar que la ABPAT y la BAT son herramientas similares pues tienen muchos aspectos en común. Sin embargo, hay varias razones que hacen que la BAT sea la mejor opción a la hora de evaluar el DIO.

Una de ellas es que varios estudios pertenecientes a la revisión consideran que la ABPAT es una herramienta de evaluación muy extensa que requiere mucho tiempo para cumplimentarla. Asimismo, coinciden en que la BAT es más breve y sencilla que la ABPAT.

Otra de las razones que hacen que nos decantemos por la BAT es que esta herramienta podría utilizarse tanto como herramienta de evaluación como de reevaluación periódica. Tal y como se ha visto en el apartado anterior de esta revisión, el estudio de Vellucci et al indica que para la reevaluación del DIO serían útiles tanto las herramientas de evaluación como las escalas genéricas del dolor. Debido a que la BAT es una herramienta de evaluación que incluye ECN y EC, sería la mejor opción para realizar estas reevaluaciones periódicas que, tal y como la literatura afirma, son imprescindibles para el manejo exitoso del DIO.

Uno de los objetivos de la reevaluación periódica es evaluar los efectos secundarios del tratamiento del DIO. En la tabla 6, se puede observar que la ABPAT no tiene en cuenta los síntomas asociados al tratamiento, mientras que la BAT sí los tiene en cuenta y por consiguiente, los evalúa.

En consecuencia, la BAT sería la herramienta más adecuada para evaluar el DIO. Cabe destacar que, como se ha mencionado anteriormente, tanto la ABPAT como la BAT están pendientes de traducción y validación en otros idiomas a parte del inglés.

Debido a la falta de disponibilidad de estas herramientas en nuestra lengua, no tenemos acceso a ellas aunque son urgentemente necesarias.

En cuanto a las herramientas que emplean las enfermeras para evaluar el DIO, varios estudios confirman que las enfermeras emplean únicamente escalas genéricas de dolor como la ECN, la ECV y la EVA. En consecuencia, no sorprende que las enfermeras tengan dificultades para distinguir el DIO de un dolor basal.

Es preocupante que todos los estudios que abarcan el conocimiento de las enfermeras acerca del DIO coincidan en que éste es escaso y que las enfermeras necesitan más formación en torno al DIO.

Una posible explicación puede ser la falta de recursos de los que disponen las enfermeras en cuanto al manejo del DIO.

A raíz de estas publicaciones la EONS elaboró una guía con la finalidad de ayudar a las enfermeras a entender e identificar el DIO y, en consecuencia, mejorar el manejo del DIO de los pacientes. Esta guía es la herramienta que necesitan las enfermeras para aumentar su conocimiento acerca del DIO y optimizar su manejo. Cabe destacar que la guía en versión pocket o “de bolsillo” puede resultar muy útil en la práctica diaria.

Una vez más, el hecho de que sólo esté disponible en inglés es una limitación que dificulta su uso en nuestro entorno.

## **6. CONCLUSIONES**

Tras el trabajo de revisión narrativa realizado se ha podido objetivar que, efectivamente, existen en la actualidad herramientas tanto para identificar como para evaluar el DIO.

El algoritmo de Davies se emplea actualmente para identificar el DIO en los pacientes oncológicos con dolor.

En cuanto a la evaluación, la BAT ha demostrado ser la herramienta más adecuada para evaluar el DIO tanto por sus características como por su brevedad y sencillez. Por todo esto, considero urgente que se realicen estudios para validar esta herramienta en nuestra área ya que sólo se encuentra validada en el Reino Unido.

Por otro lado, a través de los estudios seleccionados para este trabajo se ha visto que las enfermeras emplean escalas genéricas del dolor como la ECN, la ECV o la EVA como herramientas para evaluar el DIO, las cuales no permiten diferenciarlo de un dolor basal ni realizar la valoración concreta que se requiere para evaluar el DIO.

Las posibles causas de la utilización exclusiva de estas escalas genéricas pueden ser el conocimiento insuficiente de las enfermeras acerca de este dolor y/o la escasez de recursos (guías, protocolos etc.) de los que se disponían en aquel momento.

En conclusión, creo necesario realizar una difusión exhaustiva de la guía para el manejo del DIO elaborada recientemente por la EONS y que está especialmente enfocada a los profesionales de enfermería, pues es la herramienta clave para aumentar su conocimiento en torno a este dolor y así optimizar el manejo del DIO en su práctica diaria.

## 7. APORTACIÓN PERSONAL

El manejo del dolor siempre me ha parecido interesante, necesario, un reto y un factor fundamental para la calidad de vida de la persona y su familia.

Este trabajo me ha permitido formarme en un tema que considero de interés. Durante mis prácticas en *Onkologikoa* me informé acerca del dolor oncológico y me llamó la atención el dolor irruptivo por su difícil manejo y las consecuencias tan negativas que desencadena en el paciente. La razón que me llevó a realizar este trabajo fue el desconocimiento por mi parte sobre cómo identificar y evaluar este dolor para así poder realizar una adecuada valoración del mismo.

Este trabajo me ha permitido evidenciar que existen herramientas para ayudarnos a identificar y evaluar el DIO. Sin embargo, también he podido verificar que algunas de estas herramientas como la BAT no son utilizadas hoy en día en nuestro campo, probablemente por la falta de traducción y validación.

Por otro lado, me ha llamado la atención el desconocimiento acerca del DIO por parte de los profesionales de enfermería. Sin embargo, veo en la guía del manejo del DIO de la EONS una solución a este problema.

Finalmente, decir que me parece importante la limitación que supone el hecho de que las herramientas se encuentren disponibles únicamente en inglés. A pesar de los recursos para el manejo del DIO que, como se ha podido comprobar a lo largo de este trabajo, existen en la actualidad, no se encuentran disponibles por la falta de traducción al castellano. Por consiguiente, considero necesario hacer hincapié en la necesidad de traducir y difundir dichas herramientas con la finalidad de que se utilicen en la práctica diaria cuanto antes.

A modo de aportación propia, quisiera ofrecer la traducción de la BAT al castellano<sup>5</sup> con el fin de fomentar su utilización lo antes posible, y espero que este trabajo de lugar a más estudios para lograr la validación de la BAT en nuestra área.

---

<sup>5</sup> Más información en el apartado 9 de Anexos, página 32.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Escobar Y, Biete A, Camba M, Gálvez R, Mañas A, Rodríguez CA et al. Diagnóstico y tratamiento del dolor irruptivo oncológico: recomendaciones de consenso. Rev. Soc Esp Dolor [Internet]. 2014 [citado 24 dic 2015];21(2):97-105. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v21n2/07\\_revisionesmba2.pdf](http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v21n2/07_revisionesmba2.pdf)
- (2) Rustøen T, Geerling JI, Pappa T, Rundström C, Weisse I, Williams SC et al. A European survey of oncology nurse breakthrough cancer pain practices. Eur J Oncol Nurs [Internet]. 2013 [citado 23 dic 2015];7(1):95-100. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S146238891200052X>
- (3) Porta-Sales J, Perez C, Escobar Y, Martinez V. Diagnosis and management of breakthrough cancer pain: Have all the questions been resolved? A Delphi-based consensus assessment (DOIRON). Clin Transl Oncol [Internet]. 2015 [citado 19 feb 2016]. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s12094-015-1468-7>
- (4) Davies AN. The management of breakthrough cancer pain. Br J Nurs. 2011;20(13):803-807.
- (5) García S, Vargas R, García R, Quibén R, Marrupe D, Barrio MJ. Diagnóstico: pautas diagnósticas y la adecuada gestión del dolor basal y del dolor irruptivo. Med paliat [Internet]. 2015 [citado 29 dic 2015];22(1):10-14. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1134248X15300033>
- (6) European Oncology Nursing Society. Breakthrough cancer pain guidelines. [Monografía en internet]. 2013 [citado 23 dic 2015]. Disponible en: <http://www.cancernurse.eu/documents/EONSBreakthroughCancerPainGuidelines.pdf>
- (7) Vellucci R, Fanelli G, Pannuti R, Peruselli C, Adamo S, Alongi G et al. What to Do, and What Not to Do, When Diagnosing and Treating Breakthrough Cancer Pain (BTcP): Expert Opinion. Drugs [Internet]. 2016 [citado 21 mar 2016];76(3):315-330. Disponible en: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4757619/pdf/40265\\_2015\\_Article\\_519.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4757619/pdf/40265_2015_Article_519.pdf)
- (8) Davies A, Buchanan A, Zeppetella G, Porta-Sales J, Likar R, Weismayr W et al. Breakthrough cancer pain: an observational study of 1000 European oncology patients. J Pain Symptom Manage [Internet]. 2013 [citado 23 dic 2015];46(5):619-628. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392413001206>
- (9) Twomey F, O'Brien T, O'Reilly M, Bogan C, Fleming J. An Observational Research Study to Evaluate the Impact of Breakthrough Cancer Pain on the Daily Lives and

Functional Status of Patients. Ir Med J [Internet]. 2015 [citado 2 feb 2016];108(6):174-176. Disponible en: <http://archive.imj.ie/ViewArticleDetails.aspx?ArticleID=14260>

(10) Boceta J, De la Torre A, Samper D, Farto M, Sanchez R. Consensus and controversies in the definition, assessment, treatment and monitoring of BTcP: results of a Delphi study. Clin Transl Oncol [Internet]. 2016 [citado 11 feb 2016]. Disponible en: <http://link.springer.com/article/10.1007/s12094-016-1490-4/fulltext.html>

(11) Sperlinga R, Campagna S, Berruti A, Laciura P, Ginosa I, Paoletti S et al. Alberta Breakthrough Pain Assessment Tool: A validation multicentre study in cancer patients with breakthrough pain. Eur J Pain [Internet]. 2015 [citado 2 feb 2016];19(7):881-888. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ejp.612/epdf>

(12) Webber K, Davies AN, Zeppetella G, Cowie MR. Development and validation of the breakthrough pain assessment tool (BAT) in cancer patients. J Pain Symptom Manage [Internet]. 2014 [citado 2 feb 2016];48(4):619-631. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392414000712>

(13) Wengstrom Y, Geerling J, Rustoen T. European Oncology Nursing Society breakthrough cancer pain guidelines. Eur J Oncol Nurs [Internet]. 2014 [citado 23 dic 2015];18(2):127-131. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462388913001658>

(14) Rustoen T, Geerling JI, Pappa T, Rundstrom C, Weisse I, Williams SC et al. How nurses assess breakthrough cancer pain, and the impact of this pain on patients' daily lives--results of a European survey. Eur J Oncol Nurs [Internet]. 2013 [citado 23 dic 2015];17(4):402-407. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462388912001275>

(15) Soden K, Ali S, Alloway L, Barclay D, Barker S, Bird L et al. How do nurses in specialist palliative care assess and manage breakthrough cancer pain? A multicentre study. Int J Palliat Nurs. 2013;19(11):528-534.

(16) Lai C, Chou P, Lin Y, Wong J, Yeh E, Su W et al. Cancer Breakthrough Pain: Clinical Assessment and Management. J Exp Clin Med [Internet]. 2011 [citado 23 feb 2016];3(6):272-277. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878331711001501>

(17) Hagen A, Stiles C, Nekolaichuk C, Biondo P, Carlson L, Fisher K et al. The Alberta Breakthrough Pain Assessment Tool for Cancer Patients: A Validation Study Using a Delphi Process and Patient Think-Aloud Interviews. J Pain Symptom Manage

[Internet]. 2008 [citado 23 feb 2016];35(2):136-152. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S088539240700677X>

(18) Webber K, Davies AN, Cowie MR. Accuracy of a Diagnostic Algorithm to Diagnose Breakthrough Cancer Pain as Compared With Clinical Assessment. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2015 [citado 11 feb 2016];50(4):495-500. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392415002481>

(19) Buchanan A, Davies A, Geerling J. Breakthrough cancer pain: the role of the nurse. *Int J Palliat Nurs*. 2014;20(3):126-129.

(20) Caraceni A, Bertetto O, Labianca R, Maltoni M, Mercadante S, Varrassi G et al. Episodic (breakthrough) pain prevalence in a population of cancer pain patients. Comparison of clinical diagnoses with the QUDEI--Italian questionnaire for intense episodic pain. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2012 [citado 2 feb 2016];43(5):833-841. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0885392412000139>

(21) Wengstrom Y, Rundstrom C, Geerling J, Pappa T, Weisse I, Williams SC et al. The management of breakthrough cancer pain--educational needs a European nursing survey. *Eur J Cancer Care* [Internet]. 2014 [citado 23 dic 2015];23(1):121-128. Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ecc.12118/epdf>

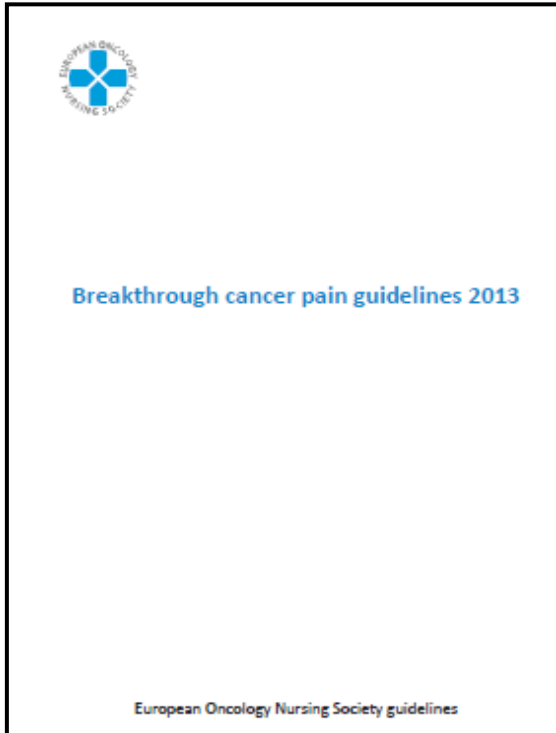


## 9. ANEXOS

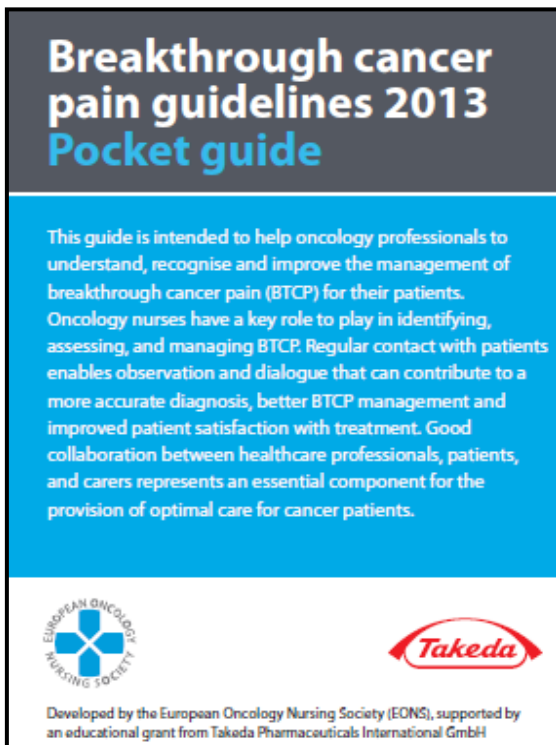
### Anexo 1

#### Guía para el manejo del DIO de la EONS

La guía para el manejo del DIO de la EONS y su versión “de bolsillo” se encuentran disponibles en los siguientes enlaces:



<http://www.cancernurse.eu/documents/EONSBreakthroughCancerPainGuidelines.pdf>



<http://www.cancernurse.eu/documents/EONSBreakthroughCancerPainPocketGuide.pdf>

**Anexo 2**

**The Alberta Breakthrough Pain Assessment Tool (ABPAT)**

**TO BE COMPLETED BY PHYSICIAN OR NURSE**

Instructions:

1. This module should be completed with the patient due to its complexity. The patient or clinician can answer the questions in writing, but if completed by the patient, it must be done under close supervision and help must be immediately available if required.
2. The goal is to have the patient characterize up to three distinct types of breakthrough pain. **To do this, define baseline and breakthrough pain for the patient.** Baseline pain can be defined as “the usual, steady pain you always experience.” Breakthrough pain can be defined as “a brief flare-up of pain. It can be a flare-up of the usual, steady pain you always experience (your baseline pain) OR it can be a pain that is different from your baseline pain”.
3. First ask the patient to describe his or her baseline pain, which may include a description of the location, severity, quality, or other features of this pain, and complete the table below.
4. Then ask how many different types of **breakthrough pains** he/she typically experiences **in a 24 hour period**. A patient may initially distinguish between breakthrough pains on the basis of any of the following variables: location, provocation, quality, etiology, or any other variable the patient feels is important.
5. Ask the patient to identify up to three of his/her **most bothersome breakthrough pains**, and complete the table below; these breakthrough pains will be the ones that are characterized.
6. Please photocopy the subsequent pages of this module to individually characterize each of the patient’s three most bothersome breakthrough pains. Note that a separate Module III should be completed for each of the patient’s most bothersome breakthrough pains.

Description of baseline pain	
Describe your baseline pain.	

Descriptions of distinct types of breakthrough pain	
What is your most bothersome breakthrough pain?	
What is your second most bothersome breakthrough pain?	
What is your third most bothersome breakthrough pain?	

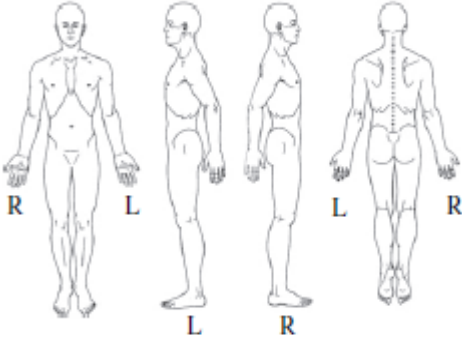
Q2. Current breakthrough pain medications: list trade name of formulations [list generic names for all opioid and non-opioid analgesics]	Treatment Regimen		
	Route of Administration	Dose	prn Schedule

**TO BE COMPLETED BY PATIENT**

For which breakthrough pain are you completing this form?	
---	--

<p><b>Q1. Relationship to baseline pain</b> Is this pain a brief flare up of your baseline pain or is it a pain that is different from your baseline pain?</p>	<input type="checkbox"/> Brief flare up of baseline pain <input type="checkbox"/> Different from baseline pain <input type="checkbox"/> Not sure
--	--

<p><b>Q2. Last time experienced</b> (a) When did you last have this breakthrough pain? (Please refer to your most recent breakthrough pain experience, regardless of whether or not you took medication for it.)</p>	<input type="checkbox"/> Today <input type="checkbox"/> Yesterday <input type="checkbox"/> Before then
(b) Beginning at what time, approximately?	

<p><b>Q3. Frequency</b>  (a) Approximately how many times in the past 24 hours have you had this breakthrough pain?  (Please include ALL breakthrough pain experiences, regardless of whether or not you took medication for them.)</p>	
<p>(b) During the past 24 hours is this about the usual for you?</p>	<input type="checkbox"/> Usual <input type="checkbox"/> Better <input type="checkbox"/> Worse
<p><b>Q4. Intensity of pain at peak</b>  (a) When this breakthrough pain is at its worst, how would you rate this pain on a scale from 0 to 10, with 0 being 'no pain' and 10 being 'worst possible pain'?</p>	
<p>(b) How would you rate the intensity of this breakthrough pain at its worst?</p>	<input type="checkbox"/> Mild <input type="checkbox"/> Moderate <input type="checkbox"/> Severe
<p><b>Q5. Location</b>  Where do you feel this pain? (Please <b>shade in the entire area</b> in which you experience this pain)</p>	
<p><b>Q6. Quality</b>  What does the pain feel like? (check <input checked="" type="checkbox"/> all that apply)</p>	<input type="checkbox"/> Throbbing <input type="checkbox"/> Shooting <input type="checkbox"/> Stabbing <input type="checkbox"/> Sharp <input type="checkbox"/> Cramping <input type="checkbox"/> Gnawing <input type="checkbox"/> Hot-Burning <input type="checkbox"/> Aching <input type="checkbox"/> Heavy <input type="checkbox"/> Tender <input type="checkbox"/> Splitting <input type="checkbox"/> Tiring-Exhausting <input type="checkbox"/> Sickening <input type="checkbox"/> Fearful <input type="checkbox"/> Punishing-Cruel <input type="checkbox"/> Other (please describe):
<p><b>Q7. Time from onset to peak intensity</b>  When you are awake, on average, how long does it usually take from the time you first feel this pain <b>until it is at its worst</b>?</p>	<input type="checkbox"/> more than 0 and up to 10 minutes <input type="checkbox"/> more than 10 and up to 30 minutes <input type="checkbox"/> more than 30 minutes <input type="checkbox"/> It's hard to say exactly when it started

<p><b>Q8. Time from onset to end of episode</b> For those pain episodes that you take breakthrough pain medication, how long does it usually take from the time you take your medication until the pain goes away?</p>	<input type="checkbox"/> more than 0 and up to 10 minutes <input type="checkbox"/> more than 10 and up to 30 minutes <input type="checkbox"/> more than 30 minutes <input type="checkbox"/> I am not on any breakthrough pain medication
<p><b>Q9. Cause(s)</b> Is there anything that triggers this breakthrough pain? (check <input checked="" type="checkbox"/> all that apply)</p>	<input type="checkbox"/> Movement in bed <input type="checkbox"/> Walking <input type="checkbox"/> Standing <input type="checkbox"/> Sitting <input type="checkbox"/> Coughing <input type="checkbox"/> Vomiting <input type="checkbox"/> Having a bowel movement <input type="checkbox"/> Urinating <input type="checkbox"/> Swallowing <input type="checkbox"/> Eating <input type="checkbox"/> Touching area of skin <input type="checkbox"/> Breathing <input type="checkbox"/> It recurs when I feel my scheduled pain medication wearing off <input type="checkbox"/> No, nothing in particular triggers this pain <input type="checkbox"/> Unsure <input type="checkbox"/> Other (please describe):
<p><b>Q10. Predictability</b> Can you predict when your breakthrough pain will occur?</p>	<input type="checkbox"/> I can never predict when it will occur <input type="checkbox"/> I can rarely predict when it will occur <input type="checkbox"/> I can sometimes predict when it will occur <input type="checkbox"/> I can often predict when it will occur <input type="checkbox"/> I can always predict when it will occur
<p><b>Q11. General relief</b> Does anything help to relieve or prevent your breakthrough pain? (check <input checked="" type="checkbox"/> all that apply)</p>	<input type="checkbox"/> Moving <input type="checkbox"/> Sitting <input type="checkbox"/> Rolling over <input type="checkbox"/> Lying <input type="checkbox"/> Urinating <input type="checkbox"/> Having a bowel movement <input type="checkbox"/> Passing gas <input type="checkbox"/> Burping <input type="checkbox"/> Eating <input type="checkbox"/> Sleeping <input type="checkbox"/> Applying heat <input type="checkbox"/> Applying cold <input type="checkbox"/> Breathing <input type="checkbox"/> Avoiding coughing <input type="checkbox"/> Touching/rubbing/squeezing painful area <input type="checkbox"/> Use of breakthrough pain medication <input type="checkbox"/> Use of scheduled pain medication <input type="checkbox"/> Unsure <input type="checkbox"/> Other (please describe):

<p><b>Q12. Relief from breakthrough pain medication</b> In the past 24 hours, how much relief has your breakthrough pain medication provided for this breakthrough pain?</p>	<input type="checkbox"/> No relief <input type="checkbox"/> Slight relief <input type="checkbox"/> Good relief <input type="checkbox"/> Very good relief <input type="checkbox"/> Complete relief <input type="checkbox"/> Not applicable: I haven't taken any breakthrough pain medication in the past 24 hours (skip questions 13-15)
--	--

<p><b>Q13. Satisfaction with breakthrough pain medication</b> In the past 24 hours, how satisfied have you been with how well your breakthrough pain medication works for this breakthrough pain?</p>	<input type="checkbox"/> Very satisfied <input type="checkbox"/> Moderately satisfied <input type="checkbox"/> Slightly satisfied <input type="checkbox"/> Neutral <input type="checkbox"/> Slightly dissatisfied <input type="checkbox"/> Moderately dissatisfied <input type="checkbox"/> Very dissatisfied
---	---

<p><b>Q14. Onset of pain relief</b> In the past 24 hours, on average, how long has it taken for your breakthrough pain medication to <b>begin</b> to reduce your breakthrough pain? (Fill in the blank)</p>	____ minutes
---	--------------

<p><b>Q15. Satisfaction with onset of pain relief</b> In the past 24 hours, how satisfied have you been with how fast your pain medication <b>begins</b> to reduce your breakthrough pain?</p>	<input type="checkbox"/> Very satisfied <input type="checkbox"/> Moderately satisfied <input type="checkbox"/> Slightly satisfied <input type="checkbox"/> Neutral <input type="checkbox"/> Slightly dissatisfied <input type="checkbox"/> Moderately dissatisfied <input type="checkbox"/> Very dissatisfied
--	---

**TO BE COMPLETED BY PHYSICIAN OR NURSE**

<p>Q1. Etiology of breakthrough pain (check <input type="checkbox"/> all that apply)</p>	<input type="checkbox"/>	Pain related to the site of active cancer
	<input type="checkbox"/>	Pain related to the whole body or systemic effects of the cancer disease process (e.g. muscle spasm or bedsores from debility, pain from shingles, etc.)
	<input type="checkbox"/>	Pain related to anticancer treatment (e.g. side effects of radiotherapy, chemotherapy, surgery)
	<input type="checkbox"/>	Pain caused by a concurrent disorder (e.g. osteoarthritis)
	<input type="checkbox"/>	Unknown or uncertain at this time
<p>Q2. Inferred pathophysiology of breakthrough pain (check <input type="checkbox"/> all that apply)</p>	<input type="checkbox"/>	Somatic nociceptive <i>List damaged tissues:</i>
	<input type="checkbox"/>	Visceral nociceptive <i>List damaged tissues:</i>
	<input type="checkbox"/>	Neuropathic <i>List damaged tissues:</i>
	<input type="checkbox"/>	Unknown or uncertain at this time

### Anexo 3

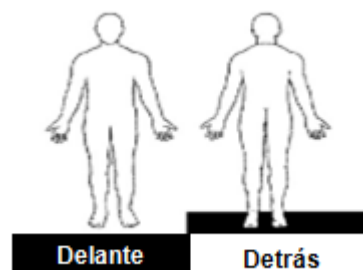
#### Breakthrough pain Assessment Tool (BAT)

Las siguientes preguntas están relacionadas con el dolor irruptivo que ha padecido durante la última semana.

El dolor irruptivo hace referencia a los aumentos de corta duración de su dolor oncológico.

1. ¿Dónde se localiza su dolor irruptivo?

Por favor, indíquelo en la imagen con una cruz (X)



2. ¿Con qué frecuencia tiene dolor irruptivo?

Por favor, marque la respuesta

Menos de una  
vez al día

1-2 veces  
al día

3-4 veces  
al día

Más de 4  
veces al día

3. ¿Hay algo que provoca o desencadena su dolor irruptivo?

Si es así, por favor anótelo debajo

4. ¿Hay algo que alivie su dolor irruptivo? (analgésicos u otros)

Si es así, por favor anótelo debajo

5. ¿Cuál es la duración de un episodio típico de dolor irruptivo?

Por favor, marque la respuesta

< 5 min

5-15 min

15-30 min

30-60 min

> 60 min

6. ¿Cuál es la intensidad del peor episodio de su dolor irruptivo?

Por favor, marque un número

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

No dolor

Dolor  
insoportable

7. ¿Cuál es la intensidad de un episodio típico de su dolor irruptivo?

Por favor, marque un número

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

No dolor

Dolor  
insoportable

8. ¿Cuánto le angustia su dolor irruptivo?

Por favor, marque un número

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Nada Mucho

9. ¿Hasta qué punto le impide su dolor irruptivo llevar una vida normal?

Por favor, marque un número

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Nada Mucho

10. ¿Qué analgésicos toma usted para su dolor irruptivo (si toma alguno)?

Por favor, anote debajo el tipo y la dosis de los analgésicos

11. ¿Cómo de efectivo es el analgésico que toma usted habitualmente para su dolor irruptivo? Por favor, marque un número

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Nada Muy efectivo  
efectivo

12. ¿Cuánto tiempo transcurre desde que toma el analgésico hasta que éste es significativamente efectivo? Por favor, marque la respuesta

No es efectivo 0-10 min 10-20 min 20-30 min > 30 min

13. ¿El analgésico que toma para su dolor irruptivo le produce algún efecto secundario? Si es así, por favor anote debajo el tipo de efecto secundario

14. ¿Hasta qué punto le incomodan los efectos secundarios de los analgésicos para su dolor irruptivo? Por favor, marque un número

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10  
Nada Mucho