

Prevalencia, Intensidad y Características del Dolor en Pacientes Hospitalizados en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile

Prevalence, Intensity and Characteristics of Pain in Hospitalized Patients at Hospital Clínico de la Universidad de Chile

Jaque, Juanita (1); Miranda, Juan Pablo (1); Monje, Daniela (1); Muñoz, Eduardo (2); Hormazábal, Fernando (1); Abusada, Nancy (1); Orellana, Rodrigo (1); Maiza, Tomás (1).

Resumen

Conocer la epidemiología del dolor intrahospitalario resulta relevante para su manejo clínico y así poder diseñar estrategias que además minimicen el impacto de este importante problema de salud.

El estudio exploratorio-descriptivo tuvo por objetivo determinar la prevalencia, intensidad y características del dolor en los pacientes hospitalizados en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH). Para ello, se diseñó la Encuesta Intrahospitalaria de Dolor (EID), la cual fue aplicada el mes de marzo de 2010 a 198 pacientes hospitalizados en los distintos servicios del hospital. Los datos fueron analizados con el paquete estadístico Stata 10.0, utilizando medidas de tendencia central y de dispersión. Los resultados demuestran que en relación a la prevalencia, el tiempo de evolución promedio es de 2,28 meses (mostrando una leve inclinación a la cronificación del dolor) y los Servicios de Hospitalización con mayor cantidad de pacientes con dolor son Cirugía (34,03%), Medicina Interna (16,67%) y Urología (16,67%). Respecto a la intensidad del dolor, al comienzo de la hospitalización, el promedio es dolor moderado EVA= 4,12 (rango=0-10). Por otra parte, en cuanto a las características del dolor en los pacientes, la característica sensorial más relevante es que el dolor es localizado para un 70,63% de los pacientes y el tipo de dolor somático es el más frecuente en un 39,06% de los sujetos.

Es posible concluir que el dolor en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile prevalece más en hombres (≥ 50 años), pero su tiempo de evolución (2,55 meses) es mayor en mujeres. En relación a la intensidad, al comienzo de la hospitalización, ésta corresponde a un dolor moderado, el cual alcanza un valor máximo cercano a lo severo. Con respecto a las características del dolor, éste es claramente localizado y permanente, donde las localizaciones más frecuentes se encuentran en la zona abdomen (30,56%) y la lumbosacra-glútea (11,81%). Se discuten las limitaciones y proyecciones del estudio para determinar con mayor precisión en el futuro la magnitud del problema y se realizan algunas sugerencias que faciliten la evaluación del dolor intrahospitalario.

Palabras clave: dolor, prevalencia, intensidad, evaluación.

Introducción

En Chile, al igual que en el resto del mundo, la población envejece progresivamente y las enfermedades crónicas no transmisibles constituyen la principal causa de mortalidad (1,2). La mayoría de los pacientes portadores de patologías crónicas en fases avanzadas, tanto oncológicas como no oncológicas,

Abstract

Getting to know intrahospital pain epidemiology is an essential element to manage clinical pain and design strategies that minimize the impact produced by this significant health problem. The object of the descriptive exploratory research was to determine the prevalence, intensity and characteristics of Pain in Patients hospitalized at Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH). To that end, we designed the Intrahospital Pain Survey (IPS) that was applied in March 2010 to 198 hospitalized patients in different hospital units. Data was analyzed using Stata 10.0 statistical package, with central and dispersion trend measures.

The results show that in relation to prevalence the average evolution time is 2.28 months (slightly inclined to pain becoming chronic) and Hospitalization Services with more patients in pain are Surgery (34.03%), Internal Medicine (16.67%) and Urology (16.67%). In relation to pain intensity for recently hospitalized patients, the average is moderate pain AVS= 4.12 (range=0-10). On the other hand, the most significant sensory pain characteristic is that 70.63% of patients have local pain and the somatic pain type is the most frequent in 39.06% of patients.

We may conclude that prevalence of pain at Hospital Clínico de la Universidad de Chile is higher in male subjects (≥ 50 years); however, the evolution time (2.55 months) is longer in female subjects. In connection with pain intensity in recently hospitalized patients, pain is moderate, reaching its maximum value close to severe pain. In relation to pain characteristics, we observed pain is local and permanent, where most frequent locations are the abdomen (30.56%) and lumbosacral-gluteal region (11.81%).

There have been discussions with regard to the limitations and projections of this research to more accurately determine the extent of the issue. Some suggestions have been made that facilitate assessment of intrahospital pain.

Key words: pain, prevalence, intensity, assessment.

presentan múltiples síntomas físicos y psicológicos que producen un significativo deterioro de su calidad de vida (3,4); siendo el dolor uno de los principales síntomas de los pacientes y el alivio del dolor una de las demandas más importantes por parte de ellos (5).

A la fecha, se han realizado encuestas como el estudio: "Survey of Chronic Pain in Europe: Prevalence, Impact on Daily Life and Treatment" (6), encuesta de gran relevancia mundial, demostrando que el 19% de los encuestados sufre dolor crónico moderado a severo, sus resultados globales y por países han permitido implementar políticas en salud para manejo del dolor crónico en los distintos países europeos. A nivel

(1) Unidad de Dolor y Cuidados Paliativos. Departamento de Medicina. Hospital Clínico Universidad de Chile.

(2) Policlínico Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos, Complejo Hospitalario San José.

latinoamericano, en Colombia, desde el 2000 se han realizado cuatro versiones de la “Encuesta Nacional de Dolor”, dirigida por la Asociación Colombiana para Estudio del Dolor que, en sus distintas versiones, se ha enfocado a objetivos distintos, entre ellos, a evaluar la incidencia de dolor, el dolor en la mujer y el dolor visceral.

En EE.UU., se han calculado más de 700 millones de días de trabajo al año perdidos por causa del dolor, con un coste superior a los US\$ 60.000 millones. Numerosos trabajos realizados en diferentes países desarrollados han confirmado una elevada prevalencia, tanto de dolor agudo como crónico en la población general (7,8).

Estos estudios, generalmente, se refieren a dolor de tipo oncológico (9,10), dado por los múltiples programas gubernamentales destinados a su manejo, pero son escasas las publicaciones sobre la prevalencia de dolor en otros procesos patológicos que se asocian con dolor, de diversa intensidad, en sus fases avanzadas, tales como el SIDA o las enfermedades neurodegenerativas (11).

Un estudio de similares características al nuestro fue llevado a cabo en España durante 1998, en el Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII, para determinar la prevalencia del dolor en pacientes hospitalizados. Se encontró que el 61,4% de los pacientes presentan dolor, sin diferencias significativas entre los sexos. Los resultados se orientaron a promover acciones intrahospitalarias formativas que permitieran optimizar el manejo del dolor (12).

En nuestro país son escasos los estudios que registran las características del dolor en pacientes hospitalizados, como las pautas analgésicas utilizadas en su manejo, por lo que es necesario determinar la magnitud del dolor en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile y, a partir de ello, tomar medidas para optimizar el conocimiento y el manejo del dolor, de manera transversal y longitudinal, con el propósito de mejorar la calidad de vida y la atención del paciente. Además, a nivel del conocimiento médico, permitirá identificar y potenciar diversas líneas de investigación en el ámbito del dolor que permitan generar nuevos aportes en esta área. Por lo que se definió como objetivo determinar la prevalencia, intensidad y características del dolor en los Pacientes Hospitalizados en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile (HCUCH).

Material y Método

Se realizó un muestreo estratificado con afijación proporcional, con un error no superior a un 4% y un nivel de confianza de 95% y se calculó un tamaño de muestra de 198 sujetos. Posteriormente, se realizó una aleatorización por cama según servicio clínico y se procedió a revisar la ficha clínica médica de los pacientes seleccionados para recopilar información demográfica, clínica y del tratamiento analgésico prescrito. Luego, se aplicó una entrevista estructurada a los pacientes para evaluar las características semiológicas y clínicas del dolor, previo consentimiento informado. Finalmente, los participantes fueron 144 sujetos hospitalizados en los distintos servicios clínicos del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, quienes cumplieron con los criterios de inclusión, en el mes de marzo del año 2010. La muestra estuvo compuesta por 63 mujeres y 81 hombres, con una edad promedio de 54,02 años (rango= 20 - 92 años).

Los criterios de inclusión utilizados fueron: a) Paciente hospitalizado por lo menos 24 horas en Hospital Clínico Universidad de Chile; b) Edad igual o superior a 18 años; c) Paciente con estado de conciencia - vigilia; d) Paciente que acepte el consentimiento informado. Como criterios de exclusión se consideraron: a) Paciente hospitalizado en una Unidad de Paciente Crítico; b) Paciente con alteraciones del nivel de conciencia, c) Paciente que se encuentre ausente de su cama al momento de la encuesta por motivos de exámenes y/o procedimientos, d) Paciente que no conteste luego de 48 horas el consentimiento informado.

Posteriormente, se realizó un análisis descriptivo de variables mediante medidas de tendencia central, como la media aritmética y la moda; y de dispersión, como la desviación estándar y el valor mínimo y máximo. Los análisis se procesaron con el software Stata 10.0.

Encuesta Intra-Hospitalaria de Dolor (EID)

La Encuesta Intra-Hospitalaria de Dolor consiste en 7 apartados de preguntas orientadas a valorar la prevalencia, intensidad y características del dolor en pacientes hospitalizados, además de los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos utilizados para el manejo del dolor y la presencia de interconsultas con las Unidades de Dolor Agudo y Crónico. La pregunta inicial indaga si el sujeto ha sufrido dolor desde que se encuentra hospitalizado. En caso de que la respuesta sea negativa la entrevista no continúa. Para éste primer estudio, sólo se utilizaron los apartados necesarios para responder el objetivo de la investigación, por lo que quedaron excluidos los apartados que indagaron en los tipos de tratamiento (ver Anexo N°1).

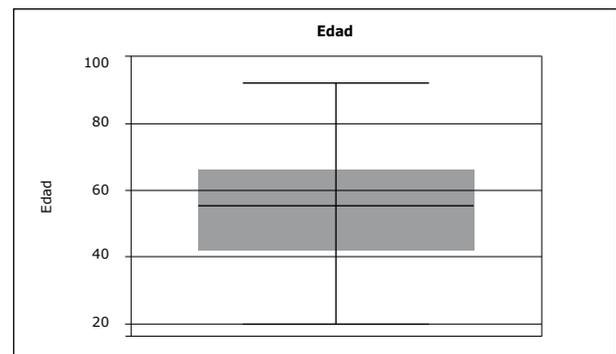
Resultados

1. Prevalencia

Tabla N°1. Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	63	43,75%
Masculino	81	56,25%
Total	144	100%

La muestra está compuesta por un 43,75% de mujeres y un 56,25% de hombres.

1.2. Edad



La edad promedio de la muestra es de 54,02 años (mediana= 55,5 años), con una desviación estándar de 16,19 años. La menor edad es 20 años y la mayor 92 años.

1.3. Tiempo de Evolución (Meses)

Tiempo de Evolución	Obs	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
	132	2,29	6,47	0	36

La muestra total tiene un tiempo de evolución promedio de 2,28 meses (DS= 6,47 meses), el tiempo de evolución comienza desde personas sin dolor hasta 36 meses con dolor.

Sexo = Femenino					
Tiempo de Evolución	Obs	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
	59	2,55	6,45	0	36

Las mujeres muestran un tiempo de evolución promedio de 2,55 meses (DS=6,44 meses), mientras que los hombres tienen un tiempo de evolución promedio de 2,07 meses (DS=6,52 meses).

Sexo = Masculino					
Tiempo de Evolución	Obs	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
	73	2,07	6,53	0	36

1.4. Servicio de Hospitalización

Servicio	Frecuencia	Porcentaje
Unidad Hematooncología	7	4,86%
Cardiología	1	0,69%
Cirugía	49	34,03%
Dermatología/fisiatría	5	3,47%
Geriatría y neumología	1	0,69%
Ginecología	1	0,69%
Hospitalizados Neurología y Neurocirugía	1	0,69%
Medicina Interna	24	16,67%
Nefrología	7	4,86%
Neumología	4	2,78%
Neurocirugía	3	2,08%
Neurología	4	2,78%
Traumatología	13	9,03%
Urología	24	16,67%
Total	144	100%

Dentro de los servicios que presentan una mayor frecuencia de pacientes con dolor se encuentran Cirugía (34,03%) Medicina Interna (16,67%), Urología (16,67%) y Traumatología (9,03%).

2. Intensidad

2.1. Eva Inicial

EVA Inicial	Obs	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
	142	4,13	3,75	0	10

La intensidad de dolor inicial promedio es un EVA= 4,12, con una desviación estándar de 3,75 puntos.

2.2. Eva Máximo

EVA Máximo	Obs	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
	142	5,52	3,65	0	10

La intensidad de dolor máxima promedio es EVA= 5,52, con una desviación estándar de 3,65 puntos.

2.3. Eva Mínimo

EVA Mínimo	Obs	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
	142	0,8450	1,5768	0	8

La intensidad de dolor mínima promedio es de EVA=0,84, con una desviación estándar de 1,57 puntos.

2.4. Eva Actual

EVA Mínimo	Obs	Media	Desv. Est.	Mínimo	Máximo
	142	1,18	1,97	0	8

La intensidad evaluada al momento de la entrevista tiene un promedio EVA= 1,18, con una desviación estándar de 1,96 puntos.

3. Características del Dolor

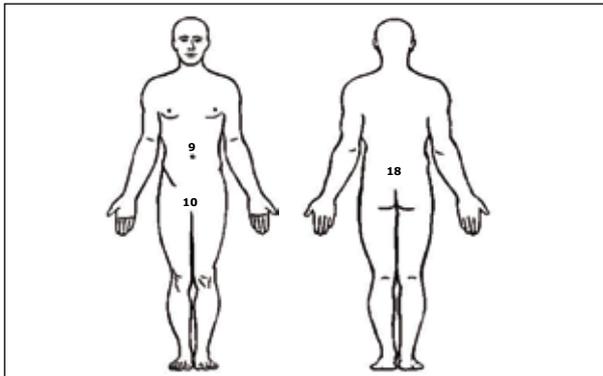
3.1. Características Sensoriales del Dolor

Características del Dolor	% de Pacientes
Localizado	70,63%
Vago	9,79%
Fluctuante	51,05%
Punzante	46,81%
Difuso	20,98%
Opresivo	35,46%
Permanente	52,45%
Hiperalgnesia	20,29%
Alodinia	11,43%

El 70,63% de los pacientes presenta un dolor localizado, mientras que sólo un 9,79% presenta un dolor vago y un 20,98%

tiene un dolor difuso. El 51,05% de los pacientes caracteriza su dolor como fluctuante, aunque el 52,45% de los pacientes tiene un dolor permanente. El 46,81% caracteriza su dolor como punzante y el 35,46% de los pacientes lo caracteriza como opresivo. El 20,29% de los pacientes presenta hiperalgesia y un 11,43% de ellos muestra alodinia.

3.2. Localización



La localización 9 (abdomen) es la que presenta una mayor proporción de pacientes con dolor (30,56%), seguida por dolor en la localización 18 (lumbosacra y glútea), con el 11,81% de los pacientes y la localización 10 (región genital), con el 10,42% de los pacientes.

IV.3 Tipo de Dolor

Tipo de Dolor	Frecuencia	Porcentaje
Sin Dolor	21	16,41%
Somático	50	39,06%
Visceral	39	30,47%
Neuropático	7	5,47%
Mixto	11	8,59%
Total	128	100%

El 39,06% de los pacientes tiene un dolor de tipo somático, un 30,47% de los pacientes tiene un dolor de tipo visceral. Por otro lado, un 5,47% de los pacientes presenta un dolor de tipo neuropático y un 8,59% de los pacientes presenta un dolor de tipo mixto.

IV.4 DN4

DN4	Frecuencia	Porcentaje
0	59	41,55%
1	28	19,72%
2	19	13,38%
3	13	9,15%
4	16	11,27%
5	2	1,41%
6	2	1,41%
7	3	2,11%
Total	142	100%

Un 11,27% de los pacientes presenta 4 respuestas positivas, por lo que se puede presumir la presencia de dolor neuropático, un 1,41% tiene 5 respuestas positivas y el mismo porcentaje se

repite para quienes tienen 6 respuestas positivas y un 2,11% de los pacientes tiene 7 respuestas positivas.

4. Derivación a Unidades de Dolor

4.1. Manejo Unidad Dolor Agudo

MUDA	Frecuencia	Porcentaje
No	127	90,71%
Sí	13	9,29%
Total	140	100%

Sólo el 9,29% de los pacientes entrevistados tiene un manejo desde la Unidad de Dolor Agudo.

4.2. Manejo Unidad Dolor Crónico

MUDC	Frecuencia	Porcentaje
No	135	96,43%
Sí	5	3,57%
Total	140	100%

Sólo el 3,57% de los pacientes entrevistados presenta un manejo desde la Unidad de Dolor y Cuidados Paliativos.

Conclusiones y Discusión

De acuerdo a los resultados obtenidos, es posible concluir que el dolor en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile prevalece más en hombres con edades superiores a 50 años, pero su tiempo de evolución (2,55 meses) es mayor en mujeres. Esta prevalencia se encuentra más asociada a los servicios de Cirugía, Medicina Interna, Urología y Traumatología del hospital. Además, estos servicios coinciden con los hallazgos del estudio de la prevalencia del dolor en pacientes hospitalizados en España (12).

En relación a la intensidad, es posible concluir que el ingreso corresponde a un dolor moderado (EVA=4,12), el cual alcanza un valor máximo cercano a lo severo (EVA=5,52) el que, sin embargo, es bien manejado por los distintos servicios, pues el EVA actual al momento de la encuesta no supera el valor leve (EVA=1,18). En la muestra de pacientes del estudio realizado en España, un 80,7% de los pacientes presentó un dolor leve y sólo un 16,1% de los pacientes un dolor moderado al momento de la entrevista (12).

Con respecto a las características del dolor, es posible concluir que la sensorialidad es fundamentalmente localizada (70,73%) y permanente (52,45%). Esta última característica es similar a la encontrada en Europa, donde el 46% de los encuestados reveló un dolor constante (6), y donde las localizaciones más frecuentes se encuentran en la zona abdomen (30,56%) y la lumbosacra-glútea (11,81%). Este resultado coincide con el estudio español y la encuesta europea, donde el 25% de los pacientes tuvo dolor localizado en el abdomen (6,12).

Estas características, en concordancia con los estudios (6,12) y taxonomía IASP, concuerdan con los servicios de mayor prevalencia y con los tipos de dolor más frecuentes: somático (39,06%) y visceral (30,47%).



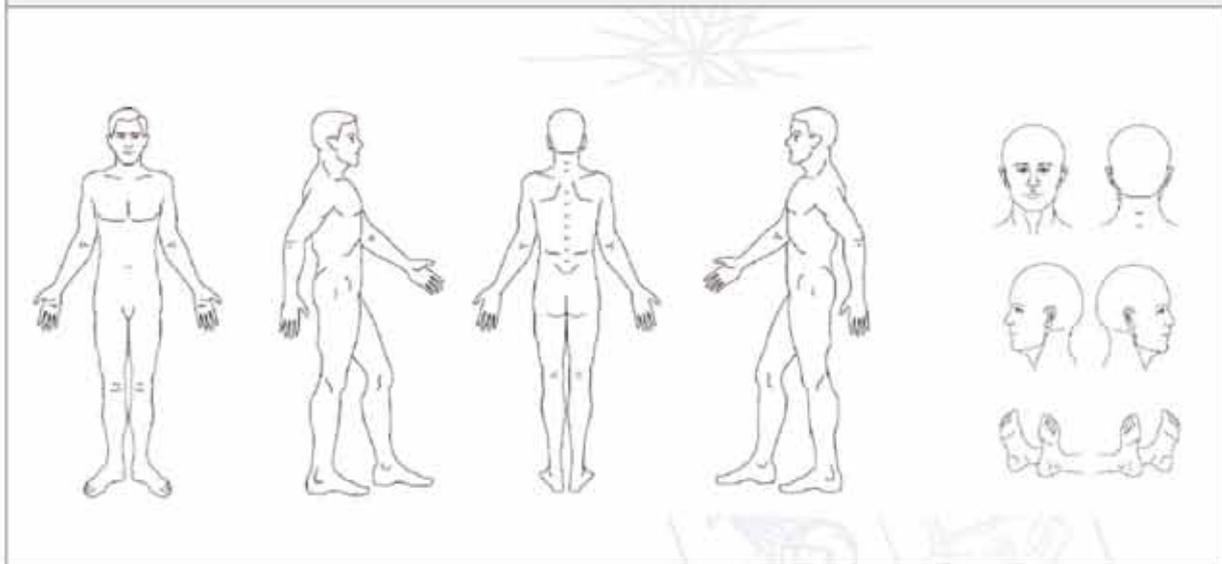
ENCUESTA DE DOLOR

RUT:	Sexo:
Fecha Nacimiento: / /	Fecha Encuesta: / /

Diagnóstico CIE-10:

Tiempo evolución dolor	años		Meses		días		horas		minutos		
EVA de Ingreso	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EVA Mínimo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EVA Máximo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EVA Actual	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Localización del Dolor



Características del Dolor

Localizado	Si	No	Punzante	Si	No	Permanente	Si	No
Vago	Si	No	Difuso	Si	No	Hiperalgnesia	Si	No
Fluctuante	Si	No	Opresivo	Si	No	Alodinia	Si	No



DN4								
Paciente					Examen Físico			
Quemante	Si	No	Hormigueo	Si	No	Hipoestesia tacto	Si	No
Frio Doloroso	Si	No	Agujas	Si	No	Hipoestesia pinchazo	Si	No
Descarga eléctrica	Si	No	Dormido	Si	No	Cepillado	Si	No
			Prurito	Si	No			
Tratamiento Farmacológico								
Acetaminofen	Si	No	Antidepresivo	Si	No			
Aines	Si	No	Neuroléptico	Si	No			
Opiode Débil	Si	No	Gabapentoides	Si	No			
Opiode Potente	Si	No	Antieméticos	Si	No			
Benzodiazepinas	Si	No	Protector Mucosa Gástrica	Si	No			
Otro ¿Cuál? :								
Otros Tratamientos Farmacológicos y No Farmacológico								
Cirugía	Si	No	Infiltración	Si	No			
Quimioterapia	Si	No	Bloqueo	Si	No			
Radioterapia	Si	No	Tens	Si	No			
Kinesiterapia	Si	No	Hidroterapia	Si	No			
Otro ¿Cuál? :								
Manejo por Unidad de Dolor Agudo							Si	No
Manejo por Unidad de Dolor Crónico							Si	No

Por otra parte, en relación a la red de derivación a las unidades de dolor aguda y crónica, éstas se utilizarían con baja frecuencia (12,86%). No obstante, es posible hipotetizar que al momento de la encuesta, los pacientes pudieron haber sido manejados previamente por alguna de estas unidades, por su cercanía al alta y porque muchos de ellos se encontraban en período preoperatorio electivo.

Entendiendo que el dolor es el principal motivo de consulta, el síntoma más temido y su presencia transversal en el manejo clínico (13), la Encuesta Intrahospitalaria de Dolor (EID) se justifica y aparece como un instrumento útil, de simple aplicación y análisis, que favorece el conocimiento y manejo del dolor intrahospitalario.

Con respecto a su proyección, los resultados de este primer estudio utilizando la Encuesta Intrahospitalaria de Dolor (EID) se correlacionarán con los diagnósticos CIE-10 y los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos que también se registraron. Asimismo, pensando en los siguientes estudios, es fundamental que la encuesta se utilice para valorar longitudinalmente la intensidad y características del dolor durante todo el período de hospitalización. Esta necesidad es particularmente importante en los pacientes quirúrgicos, pues se podrán comparar nuestros resultados con los trabajos internacionales.

Con respecto a las limitaciones del estudio, el instrumento necesita contar con un manual que uniforme el registro de temporalidad e intensidad, de tal manera que discrimine con más sensibilidad si se trata de un dolor agudo o bien crónico que actualmente presenta una reagudización, lo que puede ser reinterpretado sólo como un dolor agudo.

La encuesta intrahospitalaria de dolor puede constituir un instrumento de relevancia para determinar la magnitud del problema en distintos centros hospitalarios y servicios de urgencia, facilitando el conocimiento y manejo del dolor por parte de los equipos de salud. También su utilización ofrece la posibilidad de contar con un mapa epidemiológico que favorezca distintas líneas de investigación y determine manejos consensuados, tanto a nivel nacional como en Latinoamérica.

El valor de una encuesta presencial en un medio hospitalario resulta metodológicamente más controlado y fidedigno que otros métodos de recolección de datos, como son la vía telefónica (6) o por otros medios, que no aluden al momento actual, disminuyendo el error sistemático, toda vez que su aplicación es realizada por expertos en dolor, y ofreciendo la posibilidad de respaldar los datos, triangulando con la ficha clínica.

La Encuesta Intrahospitalaria de Dolor (EID) puede transformarse en una herramienta clínica y de potencial investigativo para conocer y manejar este síntoma transversal a la realidad hospitalaria de manera longitudinal en el período perioperatorio y en la experiencia de dolor crónico de Chile y Latinoamérica.

Referencias Bibliográficas

1. World Health Statistics 2006 WHOSIS (WHO Statistical Information System). Disponible en: <http://www.who.int/whosis/whostat2006/highlights/en/index4.html>
2. Ministerio de Salud de Chile. Departamento de estadísticas e información de salud. "Indicadores de estadísticas vitales, según región, año 2000". Disponible en: <http://deis.minsal.cl>
3. Informe consolidado 28 Servicios de Salud, Programa Nacional Alivio del Dolor por Cáncer y Cuidados Paliativos CHILE 2004. Disponible en: <http://www.minsal.cl/>
4. WOODRUFF R. Palliative Care: Basic Principles. En: Bruera E, ed. Palliative Care in the Developing World. Principles and practice. International Association for Hospice and Palliative Care. Houston: University of Texas Printing Services, 2004; 1-9.
5. Bruera E, Kim HN. Cancer pain. JAMA 2003; 290: 2476-2479.
6. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. Eur J Pain. 2006 May; 10(4): 287-333.
7. Bonica JJ. Basic Principles in the management of chronic pain. Arch Surg 1977; 112: 783-8.
8. Crook J, Rideout E, Browne G. The prevalence of pain complaints in a general population. Pain 1984; 18: 299 - 314.
9. Gómez Batiste X, Planas Domingo J, Roca Casas J, et al. Cuidados Paliativos en Oncología. Barcelona: Ed. JIMS, 1996; 129-31.
10. Astudillo W, Mendinueta C, Astudillo E. Cuidados del enfermo en fase terminal y atención a su familia. Pamplona: Ed. EUNSA, 1997; 188-92.
11. Carceller JM. Afecciones psicológicas y aceptación de la muerte en el VIH. Rev Soc Esp del Dolor 1996; 138- 43.
12. Padrol A, Pérez-Esquivia M, Olona M, Francesh A, Tomas I, Rull M. Estudio de la prevalencia de dolor en pacientes hospitalizados. Rev Soc Esp del Dolor 2001; 555- 561.
13. Bonica JJ. The management of pain. Ed Philadelphia, Lea & Febiger. 1990.

Correspondencia

Prof. Dra. Juanita Jaque G.
Unidad de Dolor y Cuidados Paliativos, Hospital
Clínico Universidad de Chile
Santiago, Chile. Teléfono: 56-2-9788824
Mail: editorialdolor@yahoo.es