

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA

ESPECIALIDAD: CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIA Y DESASTRES

EFICACIA DE LAS INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA PARA LA VALORACIÓN DEL DOLOR EN PACIENTES DEL SERVICIO DE EMERGENCIA.

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO

DE ESPECIALISTA EN CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y

DESASTRES.

PRESENTADO POR:

LIC. TREBEJO CASIMIRO, LILIANA SAIDA LIC. SERNA PAUCAR, JULIO CESAR

ASESOR:

MG. GLENNI GARAY, ZARELY

LIMA – PERÚ

2018

DEDICATORIA

A nuestro supremo hacedor, por habernos dado la vida y permitirnos haber llegado hasta este momento tan trascendente de nuestra formación profesional. A nuestros padres por ser el pilar más importante y demostrarnos su incondicional apoyo.

AGRADECIMIENTO

Al Mg. Zarely Glenni Garay por su apoyo y confianza en nuestro trabajo y formación profesional, por su aporte invaluable, no solamente en el desarrollo del presente estudio, sino también en nuestra formación como investigadoras.

Asesor: Mg. Glenni Garay, Zarely

JURADO

Presidente: Dr. Patrick Albert Palmieri

Secretaria: Mg.Jeannette Ávila Vargas

Vocal: Mg. Violeta Zavaleta Gutiérrez

ÍNDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	V
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de Tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xi
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1 Planteamiento del Problema	12
1.2 Formulación del Problema	16
1.3 Objetivo	17
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1 Diseño del estudio: Revisión Sistemática	18
2.2 Población y muestra	18
2.3 Procedimiento de recolección de datos	19
2.4 Técnica de Análisis	20
2.5 Aspectos Éticos	20

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1 Tablas	21
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN	
4.1 Discusión	35
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1 Conclusiones	39
5.2 Recomendaciones	40
REFERENCIAS RIBLIOGRÁFICAS	42

ÍNDICE DE TABLAS

		Pag
TABLA 1:	Estudios revisados que evidencian la eficacia de las	21
	intervenciones de enfermería para la valoración del dolor en	
	pacientes del servicio de emergencia.	
TABLA 2:	Resumen de estudios que evidencian la eficacia de las	24
	intervenciones de enfermería para la valoración del dolor en	31
	pacientes del servicio de emergencia.	

RESUMEN

Objetivo: Sistematizar la evidencia sobre la eficacia de las intervenciones de enfermería para la valoración del dolor en pacientes del servicio de emergencia. Material y Métodos: Revisión sistemática observacional y retrospectiva de artículos de investigación nacionales como internacionales, que han sido obtenidos mediante la búsqueda en base de datos: Epistemonikos, PubMed, Elsevier, Scielo, Science Direct, Open Acces las que han sido seleccionadas por haber sido sometidas a una lectura crítica, utilizando la evaluación GRADE para identificar su grado de evidencia. Se observa que al efectuar la selección de revisiones sistemáticas se encontraron como resultados que el 70% (7/10) corresponden a EE. UU, 20% (2/10) corresponde a Nueva Zelanda, y el 10% (1/10) corresponde a Australia. Resultados: Un 30% de las evidencias sobre intervenciones de enfermería para la valoración y manejo del dolor en pacientes del servicio de emergencia son eficaces. Sin embargo, el 70% de las evidencias indican que las intervenciones necesitan perfeccionarse para alcanzar mejores resultados en su aplicación. Conclusiones: De los 10 artículos revisados, 7 concluyen que las intervenciones de enfermería necesitan perfeccionarse para alcanzar mejores resultados en su aplicación para la valoración y manejo del dolor, y 3 concluyen que son eficaces para el tipo de intervención indicada.

Palabra clave: "Eficacia", "Intervenciones", "Enfermería", "Evaluación", "Dolor", "Emergencia".

ABSTRACT

Objective: To systematize the evidence on the efficacy of nursing interventions for the assessment and management of pain in emergency service patients. Material and Methods: Observational and retrospective systematic review of national and international research articles, which have been obtained through the database search: Epistemonikos, PubMed, Elsevier, Scielo, Science Direct, Open Access, those that have been selected for having been subjected to a critical reading, using the GRADE assessment to identify their degree of evidence It is observed that when making the selection of systematic reviews, results were found that 70% (7/10) correspond to EE. UU, 20% (2/10) corresponds to New Zealand, and 10% (1/10) corresponds to Australia. Results: 30% of the evidence on nursing interventions for the assessment and management of pain in patients in the emergency service are effective. However, 70% of the evidence indicates that interventions need to be perfected in order to achieve better results in their application. **Conclusions:** Of the 10 articles reviewed, 7 conclude that nursing interventions need to be perfected to achieve better results in their application for the assessment and management of pain, and 3 conclude that they are effective for the type of intervention indicated.

Key word: "Efficacy", "Interventions", "Nursing", "Evaluation", "Pain", "Emergency".

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del Problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que el dolor representa un severo problema sanitario público a nivel mundial en todos los grupos etarios que existen (1). La Asociación Mundial para el Estudio del Dolor (ASP), conceptúa al dolor como una "experiencia sensorial y emocional desagradable" (2).

El dolor es el motivo de consulta más frecuente en los servicios de emergencia, alcanzando reportes del 78% del total de pacientes atendidos, y un 33% de estos manifiestan presentar dolor severo de 7/10 en una escala de intervalo de 1 a 10. A pesar de lo recurrente de

la causa de consulta, el tratamiento aun está lejos de ser el adecuado (3).

Existen estudios que indican que el 60% de los pacientes que presentan dolor en emergencia reciben analgesia y, de estos, el 75% es dado de alta sin dar solución a los síntomas de dolor que presentan (4).

El dolor se manifiesta como una experiencia humana compleja que pese a la afectación que genera es regularmente poco valorado, siendo así, que la cobertura de abordaje que prestan las revistas de enfermería respecto del dolor y su tratamiento alcanza solo el 5%. Además, de lo limitado que ha sido este tema en la instrucción o capacitación a los profesionales en enfermería (5).

Unos de los aspectos fundamentales para abordar la problemática en el manejo y valoración del dolor se enfoca en el desarrollo e implementación de instrumentos a utilizar que viabilicen la recepción de información valida y con elevado grado de confiabilidad (6).

En la diversidad de servicios de emergencia hospitalaria, se puede apreciar que los profesionales de enfermería aplican una escala de medida del dolor y una ficha de valoración general que no es específica para la determinación del valor del dolor severo, por tal no se aplica una valoración del dolor adecuada (7).

Para abordar el dolor de manera eficaz, es indispensable evaluarlo correctamente, si bien viene a ser una experiencia subjetiva, las escalas asignadas para la evaluación del dolor son validas cuando son utilizadas apropiadamente (8).

Las escalas regularmente utilizadas son: la escala de evaluación numérica que se aplica requiriendo al paciente que diga, de una escala de intervalo entre 1 al 10, cuánto dolor presenta, otra es la escala denominada de descriptores verbales, cuya evaluación se efectúa desde la base del descriptor sin dolor", hasta el umbral del descriptor "el peor dolor imaginable", teniendo como escala final la denominada escala visual análoga, en la que se muestra al paciente una lamina con imágenes de personas con diversos grados o niveles de dolor (9).

Como podemos apreciar, existen diversas escalas validadas, aunque es importante seleccionar el instrumento adecuado para los diferentes perfiles de pacientes, tales como: pediátricos, geriátricos, adultos y con problemas cognitivos (10).

Una atención de gran impacto para el efectivo uso de medicamentos se da mediante la incorporación de fármacos clínicos aplicados por el personal de emergencia. Estos profesionales entre ellos los enfermeros orientan, monitorean y desarrollan seguimiento de las prescripciones, no solo durante la emergencia sino también en las prescripciones de alta (11).

En el marco de las funciones que desarrolla el profesional de enfermería se contempla el contribuir con el equipo ejecutando análisis fármaco-técnico de pacientes para determinar problemas relacionados con alergias, contraindicaciones, entre otros aspectos previamente establecidos en el marco normativo y protocolos respectivos, lo que en muchos casos es muy cuestionado (12).

Finalmente los enfermeros están facultados para llevar el registro de errores en la prescripción e inclusive las técnicas de administración, lo que contribuye a la reducción en errores de prescripción de medicación hasta un 80% (13).

Un aspecto trascendente del manejo del dolor es menguar los aspectos concomitantes tales como: nauseas, ansiedad, y disnea, puesto que sin el manejo adecuado de estos no se lograra un alivio efectivo al dolor o sufrimiento del paciente (14).

La gestión oportuna y efectiva del dolor es una competencia y responsabilidad de los profesionales de enfermería. La eficaz valoración y manejo del dolor, y la terapia personalizada, corresponden ser los estándares del cuidado, que se vinculen y repercutan en la calidad de atención de pacientes que padecen de dolor (15).

Por lo expuesto, la investigación surge como una necesidad de identificar, y ampliar conocimientos respecto a la eficacia de las intervenciones de enfermería para la valoración y manejo del dolor en pacientes del servicio de emergencia generando enfoques que permitan disminuir errores asistenciales, reducir tiempos en la intervención, y mejorar la actividad, y la calidad asistencial de los pacientes.

1.2 Formulación del problema

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente / Problema	l = Intervención	C= Intervención de	O = Outcome
	i = intervención	comparación.	Resultados
Pacientes del Servicio de Emergencia	Valoración del Dolor	No corresponde	Escala más utilizada para valoración del dolo

¿Cuál es la eficacia para la valoración del dolor en pacientes del servicio de emergencia?

1.3. Objetivo

Sistematizar la evidencia sobre la eficacia para la valoración del dolor en pacientes del servicio de emergencia.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Diseño de Estudio: Revisión Sistemática.

Las Revisiones Sistémicas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Es un aspecto fundamental de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodológica, identificando los estudios relevantes para poder responder a preguntas específicas que se llevan a cabo en la práctica clínica (16).

2.2 Población y Muestra.

La población constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos, 06 revisiones sistemáticas y 04 estudios controlados aleatorizados, publicados e indexados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma

español, inglés y portugués, con una antigüedad no mayor de cinco años.

2.3 Procedimiento de Recolección de Datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal la eficacia de las intervenciones de profesionales en enfermería para la valoración y manejo del dolor de pacientes del servicio de emergencia hospitalaria. basado en evidencia, de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Eficacia AND Enfermeras AND Dolor AND Emergencia

Eficacia AND Enfermeras AND Intervención AND Manejo AND Dolor

Eficacia AND Enfermeras AND Intervención AND Valoración AND

Dolor

Eficacia AND Enfermeras AND Intervención AND Manejo AND Dolor AND Emergencia

Base de datos:

Epistemonikos, Lilacs, PubMed, Medline, Cochrane, Nchi, etc.

2.4 Técnicas de Análisis.

En lo que atañe al análisis de la revisión sistemática está conformada por la elaboración de tablas de resumen (Tabla Nº 1 y Nº 2) que contiene los datos principales de cada uno de los artículos que se han seleccionado, procediendo a evaluar cada uno para realizar una comparación de los puntos o características en las cuales se concuerde y en los que se halle discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. En adición a lo mencionado, de acuerdo al criterio técnico que se desarrolla, se ha realizado una evaluación técnica de cada artículo, determinándose desde este punto de partida la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5 Aspectos éticos.

La evaluación critica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tabla 1: Estudios revisados que evidencian la eficacia de las intervenciones de enfermería para la valoración del dolor en pacientes del servicio de emergencia.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Hatherley C, Jennings N, Cross R.	2016	Tiempo para la analgesia y la documentación de puntuación de mejores estándares para el Departamento de Emergencia (17).	9e9f1def44eh1ah13f8hh8797ae03dfdh0067d	Volumen 19 Número 01
			Australia	

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	38 Artículos Científico s	Artículo Científico	No refiere	Se observa falta de claridad en cuanto a los estándares de mejores prácticas para el tiempo de atención hasta la analgesia y la documentación del puntaje de dolor en el servicio de urgencias. De los 15 estudios, solo el 53% (8) incluyeron el puntaje de dolor como resultado y el 86% (13) de los estudios usaron el tiempo hasta la analgesia como medida. El 26% (04) de los estudios investigaron los programas de analgesia iniciados por enfermeras en relación con la mejora del tratamiento del dolor agudo. Determinando lo expuesto, la necesidad de una mayor incidencia de la evaluación del dolor, la reevaluación, y la documentación del puntaje del dolor generalmente se correlacionó con la disminución del tiempo hasta la analgesia.	Para alcanzar la eficacia en la valoración y manejo del dolor de las intervenciones de enfermería, tales como; informe de puntaje de dolor, evaluación del dolor, reevaluación dentro de marcos de tiempo específicos y administración de analgesia dentro de los 30 min de la llegada del paciente al servicio de emergencia. Se debe alentar la implementación de protocolos de analgesia dirigidos por enfermeras para aumentar la incidencia de la evaluación documentada del dolor y reducir el tiempo de aplicación de la analgesia.

2 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Wente SJ.	2013	El manejo del dolor pediátrico no farmacológico en los departamentos de emergencia (18).	Revista de enfermería de emergencia https://www.epistemonikos.org/es/documents/4ae952a2d5e5356e0deec321b6ecad8a0cb65 f67?doc_lang=en Estados Unidos	Volumen 39 Número 02

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	14 Artículos Científicos	Artículos Científicos	No refiere	Los beneficios del uso de métodos no farmacológicos en el manejo del dolor de pacientes en emergencia permiten alcanzar la eficacia en la disminución del dolor, la angustia y la ansiedad de los pacientes en estudio desde el nacimiento hasta los 18 años. Se evaluaron catorce (14) artículos que cumplieron los criterios de inclusión / exclusión (niños, padres, acompañantes u observador, e intervención). De los cuales, diez (10) estudios utilizaron la distracción, dos (2) examinaron el uso de sacarosa, uno (1) exploro la aplicación en frío y uno (1) analizaron el mantenimiento y el posicionamiento de los padres.	Los hallazgos sugieren que las intervenciones no farmacológicas como la distracción, el posicionamiento, la sacarosa y la aplicación en frío pueden ser útiles en el manejo del dolor pediátrico en el servicio de urgencias. Las enfermeras pueden implementar eficazmente estos métodos de forma independiente al cuidar a los niños y sus familias. Además, los métodos no farmacológicos son relativamente económicos para las organizaciones

3 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Sampson FC, Goodacre SW, O'Cathain A.	2014	Intervenciones para mejorar el manejo del dolor en los servicios de urgencias: revisión sistemática y síntesis narrativa (19).	Diario de medicina de emergencia: https://www.epistemonikos.org/en/documents/ 7de5aad5196de978f06a41fec666dfd09168be 01 Estados Unidos.	Volumen 31 Número 01

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	43 Artículos Científico	Articulo Cientifico	No especifica	Se identificaron 43 estudios relevantes. Las intervenciones de enfermería incluyeron; la implementación de pautas y protocolos, intervenciones educativas, herramientas de evaluación del dolor y cambios en los roles de enfermería, con muchas intervenciones multifacéticas que incorporan dos o más de estos elementos. Intervenciones dirigidas a mejorar la evaluación y la documentación del dolor, el conocimiento y la conciencia del manejo del dolor y reducir el tiempo para la analgesia. Debido a la alta probabilidad de sesgo en el diseño del estudio y la variación significativa entre los estudios, no fue posible estimar la eficacia general de las intervenciones ni identificar cuál tuvo el mayor impacto	Muchas intervenciones informaron mejoras en el manejo del dolor en el servicio de urgencias pero la evidencia actual es insuficiente para recomendar alguna para su adopción generalizada. Para mejorar la eficacia en el manejo del dolor, necesitamos comprender más acerca de la teoría subyacente a las intervenciones, el contexto en el que funcionan las intervenciones y desarrollar intervenciones basadas en esta comprensión teórica más sólida

4 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Burns M, McIlfatrick S.	2015	Los cuidados paliativos en la demencia: revisión de la literatura de los conocimientos y las actitudes de las enfermeras para la evaluación del dolor (20).	Revista internacional de enfermería paliativa https://www.epistemonikos.org/es/documents/3a7 d9cca452476802849a2ce94448b5fe2bc4dd6?doc	Volumen 21 Número 08

CONTENIDO DE LA PUBLICACION						
Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión	
Revisión Sistemática	11 Artículos Científicos	Artículos Científicos	No refiere	Los datos se analizaron sistemáticamente a partir de 11 estudios. Usando un enfoque inductivo para el análisis de contenido temático informado por la teoría del comportamiento planificado, se identificaron 05 temas, que corresponden a: 1) Desafíos en el diagnóstico del dolor en la demencia, 2) Insuficiencias de las herramientas de evaluación del dolor, 3) Limitaciones de tiempo y presiones de la carga de trabajo, 4) Falta de trabajo en equipo y comunicación interdisciplinarios, 5) Capacitación y educación.	Las enfermeras desempeñan un papel clave en el manejo eficaz del dolor mediante el uso de herramientas de evaluación del dolor, la observación del comportamiento y la elección de analgésicos. La evaluación del dolor en la demencia sigue siendo un desafío para las enfermeras debido a la complejidad y la individualización de los comportamientos de dolor. El acceso a la capacitación adecuada, la disponibilidad de los medios y recursos, y un enfoque estandarizado para la evaluación del dolor, son claves para el manejo eficaz en el diagnostico del dolor en pacientes con demencia en servicios de emergencia.	

5 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Silvie M, Sergie G, y Fortin C.	2012	Eficacia de una combinación de ibuprofeno / codeína para el tratamiento del dolor en niños que se presentan en el servicio de urgencias con lesión de un miembro (21).	The Journal of Emergency Medicine https://www.painmanagementnursing.org/artic le/S1524-9042(14)00146-5/abstract Nueva Zelanda	Volumen 44 Número 02

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio Control Aleatorizado	81 pacientes	Artículos Científicos	No refiere	El resultado a procurado comparar la eficacia de una combinación de codeína con ibuprofeno solo en la intensidad del dolor que experimentan los niños que acuden al servicio de urgencias y son atendidos por enfermeros por traumatismo musculo esquelético en una extremidad. Reclutamos 81 pacientes, 40 en el grupo experimental y 41 en el grupo control. No se observaron diferencias significativas en las puntuaciones medias de dolor entre los grupos en cualquier punto de tiempo. Las puntuaciones medias de dolor fueron moderadas a los 90 minutos en los grupos experimental y de control (4,0 ± 2,4 vs. 4,1 ± 2,0, respectivamente). Los efectos secundarios fueron mínimos.	eficacia de una combinación de un opioide con un fármaco antiinflamatorio para aliviar este tipo de dolor y que son brindados por enfermeras. La complementación de la codeína al ibuprofeno no mejoró significativamente el tratamiento del dolor en niños con traumatismo musculo esquelético en una extremidad. El control del dolor proporcionado por los medicamentos permaneció subóptimo para la mayoría de los pacientes. No demostrando eficacia en el

6 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Pretorius A, Searle J, y Marshall B.	2015	Barreras y Habilitadoras para el Departamento de Emergencias Manejo de las Enfermeras del Dolor de los Pacientes (22).	Pain Managaming Nursing https://www.painmanagementnursing.org/artic le/S1524-9042(14)00146-5/abstract Nueva Zelanda	Volumen 16 Número 03

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio Control Aleatorizado	Artículos Científicos	Cuestionario	No refiere	A pesar de las amplias mejoras en la medicación analgésica de opioides todavía existen barreras para la evaluación, el tratamiento, la documentación y la reevaluación del dolor por parte de las enfermeras Se identificaron barreras que incluyeron la falta de tiempo, la carga de trabajo, la renuencia de los médicos a prescribir analgesia y la falta de conocimiento de enfermería con respecto a la administración de opioides.	El presente estudio no logro identificar las barreras de los habilitadores y el conocimiento actual de enfermería con respecto al manejo del dolor con aplicación de opioides. Para alcanzar la eficacia en el tratamiento del dolor con opioides en los servicios de emergencia es esencial crear conciencia de que la oligoanalgesia existe y es una posibilidad viable. Sin embargo, las enfermeras de emergencias, en virtud de su función, se consideran en una posición única para ser líderes en la evaluación y el control del dolor.

7 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Ali S, McGrath T, Drendel L.	2016	Un enfoque basado en evidencia para minimizar el dolor agudo de procedimiento en el departamento de emergencia y más allá (23).	Pediatr Emerg Care. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/267200 64 Estados Unidos	Volumen 32 Número 01

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	Artículos Científicos	Artículos Científicos	No refiere	Para los recién nacidos, la lactancia materna, la succión no nutritiva, cambio de pañales y la administración de sacarosa han demostrado disminuir el dolor durante las intervenciones dolorosas. Para los recién nacidos, la venopunción es mucho menos dolorosa que la punción del talón para extraer sangre. Para los bebés, hay algo de apoyo para el uso de sacarosa. Para bebés y niños mayores, hay una fuerte evidencia de técnicas de distracción Además, se recomienda el uso de cremas anestésicas tópicas de acción rápida. Por último, una laceración es susceptible de uso de adhesivo tisular, esto debe utilizarse preferentemente.	conocimiento y la práctica en el tratamiento del dolor relacionado con los procedimientos de los niños. Este artículo ha identificado múltiples métodos específicos de la edad eficaces en el tratamiento del dolor de procedimiento que aplican las enfermeras. Estas intervenciones simples pueden mejorar la atención

8 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Miller K, Tan X, Hobson D, Khan A.	2016	Un ensayo controlado aleatorizado de tratamiento del dolor no farmacológico durante la canulación intravenosa en un departamento de urgencias pediátricas (24).	Pediatr Emerg Care https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27380603 Estados Unidos	Volumen 32 Número 07

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio Control Aleatorizado.	98 Pacientes Pediátricos	Informes	No refiere	Los participantes fueron reclutados y aleatorizados en 5 grupos de intervención. Los niveles de dolor y angustia de los niños se evaluaron a través de informes de observación del personal de enfermería en los 3 puntos de tiempo siguientes: (1) antes, (2) durante y después de la canulación intravenosa. El personal de enfermería reporto reducción del dolor y angustia en los niños que accedieron al protocolo combinado de preparación y distracción, en comparación con la distracción estándar (P ≤ 0.01). Esta intervención también produjo la mayor reducción en el dolor y la angustia según lo informado por los niños.	Los informes de los enfermeras indican que el uso del protocolo combinado de Ditto (Dispositivo electrónico de mano que proporciona preparación y distracción durante el procedimiento - Playstation) fue más efectivo para reducir las experiencias de dolor de los niños mientras se sometían a canulación intravenosa en el departamento de emergencia. El uso de Ditto ofrece una oportunidad prometedora para negociar barreras a la provisión de enfoques no farmacológicos que se prestan en el departamento de emergencias, aunque se hacen necesarios mayores estudios para validar su eficacia y poder generalizar su uso.

9 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
		Efecto de la presencia familiar sobre el	Int Emerg Nurs	
İşlekdemir B, Kaya N. 2016	2016	dolor y la ansiedad durante los procedimientos de enfermería invasiva	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26067095	Volumen 24
		en un servicio de urgencias (25).	Estados Unidos	

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Estudio Control Aleatorizado	138 Pacientes	No refiere	No refiere	al grupo de intervención y de control, llevándose a cabo los procedimientos de enfermería invasiva en presencia de los familiares para los miembros del grupo experimental, y sin miembros	Se concluye que la presencia familiar no influye en el manejo del dolor y la ansiedad de los participantes durante un procedimiento de enfermería invasiva en el servicio de urgencias. Por lo tanto, la decisión respecto a la presencia familiar durante dichos procedimientos debe basarse en la preferencia del paciente.

10 Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Varndell W, Elliott D, Fry M.	2015	Evaluar, controlar y administrar la sedación intravenosa continua para pacientes adultos críticamente enfermos y las implicaciones para la práctica de enfermería de emergencia (26).	Emerg Nurs J https://www.ausemergcare.com/article/S1574 -6267(14)00081-0/fulltext Estados Unidos	Volumen 18 Número 02

Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos ético	Resultados	Conclusión
Revisión Sistemática	98 Artículos Científicos	Artículos Científicos	No refiere	Se encontró literatura limitada que abordaba directamente las prácticas de enfermería de emergencia en el manejo de la sedación y analgesia intravenosa continua para los pacientes El análisis de la literatura identificó varias implicaciones y limitantes para la práctica de enfermería de emergencia y el manejo de la sedación intravenosa continua: carga de trabajo, educación, monitoreo y evaluación de la sedación y marco normativo restrictivo	Equilibrar la sedación y analgesia del paciente en servicios de emergencia requiere conocimientos, habilidades y experiencia altamente complejos; el grado de educación y capacitación requerido es superior al obtenido durante la capacitación de enfermería previa al registro. No se identificaron modelos eficaces estatales o nacionales de educación o capacitación para apoyar las prácticas de las enfermeras de urgencias en el manejo de la sedación. Poca investigación ha abordado la seguridad del uso continuo de la sedación en la disfunción eréctil.

Tabla 2: Resumen de estudios sobre la eficacia de las intervenciones de enfermería para la valoración y manejo del dolor de pacientes del servicio de emergencia

Diseño de Estudio / Titulación	Conclusión	Calidad de Evidencia.	Fuerza Recomendación	País
Revisión Sistemática Tiempo para la analgesia y la documentación de puntuación de mejores estándares para el Departamento de Emergencia	Para alcanzar la eficacia en la valoración y manejo del dolor de las intervenciones de enfermería, tales como; informe de puntaje de dolor, evaluación del dolor, reevaluación dentro de marcos de tiempo específicos y administración de analgesia dentro de los 30 min de la llegada del paciente al servicio de emergencia. Se debe alentar la implementación de protocolos de analgesia dirigidos por enfermeras para aumentar la incidencia de la evaluación documentada del dolor y reducir el tiempo de aplicación de la applicación	Alta	Fuerte	Australia
Revisión Sistemática El manejo del dolor pediátrico no farmacológico en los departamentos de emergencia	analgesia Los hallazgos sugieren que las intervenciones no farmacológicas como la distracción, el posicionamiento, la sacarosa y la aplicación en frío pueden ser útiles en el manejo del dolor pediátrico en el servicio de urgencias. Las enfermeras pueden implementar eficazmente estos métodos de forma independiente al cuidar a los niños y sus familias. Además, los métodos no farmacológicos son relativamente económicos para las organizaciones	Alta	Fuerte	Estados unidos
Revisión Sistemática Intervenciones para mejorar el manejo del dolor en los servicios de urgencias: revisión sistemática y síntesis narrativa	Muchas intervenciones informaron mejoras en el manejo del dolor, pero la evidencia actual es insuficiente para recomendar alguna para su adopción generalizada. Para mejorar la eficacia en el manejo del dolor, necesitamos comprender más acerca de la teoría subyacente a las intervenciones, el contexto en el que funcionan las intervenciones y desarrollar intervenciones basadas en esta comprensión teórica más sólida	Alta	Fuerte	Estados unidos

Revisión Sistemática Los cuidados paliativos en la demencia: revisión de la literatura de los conocimientos y las actitudes de las enfermeras para la evaluación del dolor	Las enfermeras desempeñan un papel clave en el manejo eficaz del dolor mediante el uso de herramientas de evaluación del dolor, la observación del comportamiento y la elección de analgésicos. La evaluación del dolor en la demencia sigue siendo un desafío para las enfermeras debido a la complejidad y la individualización de los comportamientos de dolor. El acceso a la capacitación adecuada, la estabilidad de la fuerza de trabajo y un enfoque estandarizado para la evaluación del dolor son clave para el manejo eficaz en la intervención	Alta	fuerte	Estados unidos
Estudio Control	Pocos estudios se han centrado en			
Aleatorizado Eficacia de una combinación de ibuprofeno / codeína para el tratamiento del dolor en niños que se presentan en el servicio de urgencias con lesión de un miembro	la eficacia de una combinación de un opioide con un fármaco antiinflamatorio para aliviar este tipo de dolor y que son brindados por enfermeras. La complementación de la codeína al ibuprofeno no mejoró significativamente el tratamiento del dolor en niños con traumatismo musculoesquelético en una extremidad. El control del dolor proporcionado por los medicamentos permaneció subóptimo para la mayoría de los pacientes. No demostrando eficacia en el tratamiento del dolor.	Alta	Fuerte	Nueva Zelanda
Estudio Control Aleatorizado Barreras y Habilitadoras para el Departamento de Emergencias Manejo de las Enfermeras del Dolor de los Pacientes	El presente estudio no logro identificar las barreras de los habilitadores y el conocimiento actual de enfermería con respecto al manejo del dolor con aplicación de opioides. Para alcanzar la eficacia en el tratamiento del dolor con opioides en los servicios de emergencia es esencial crear conciencia de que la oligoanalgesia existe y es una posibilidad viable. Sin embargo, las enfermeras de emergencias, en virtud de su función, se consideran en una posición única para ser líderes en la evaluación y el control del dolor.	Alta	Fuerte	Nueva Zelanda

Revisión Sistemática Un enfoque basado en evidencia para minimizar el dolor agudo de procedimiento en el departamento de emergencia y más allá	Pese a que existe una brecha entre el conocimiento y la práctica en el tratamiento del dolor relacionado con los procedimientos de los niños. Este artículo ha identificado múltiples métodos específicos de la edad eficaces en el tratamiento del dolor de procedimiento que aplican las enfermeras. Estas intervenciones simples pueden mejorar la atención brindada a los niños enfermos y lesionados en los departamentos de emergencia.	Alta	Fuerte	Estados unidos
Estudio Control Aleatorizado	Los informes de los enfermeras indican que el uso del protocolo			
Un ensayo controlado aleatorizado de tratamiento del dolor no farmacológico durante la canulación intravenosa en un departamento de urgencias pediátricas (combinado de Ditto (Dispositivo electrónico de mano que proporciona preparación y distracción durante el procedimiento - Playstation) fue más efectivo para reducir las experiencias de dolor de los niños mientras se sometían a canulación intravenosa en el departamento de emergencia. El uso de Ditto ofrece una oportunidad prometedora para negociar barreras a la provisión de enfoques no farmacológicos que se prestan en el departamento de emergencias, aunque se hacen necesarios mayores estudios para validar su eficacia y poder generalizar su uso.	Alta	Fuerte	Estados unidos
Estudio Control Aleatorizado Efecto de la presencia familiar sobre el dolor y la ansiedad durante los procedimientos de enfermería invasiva en un servicio de urgencias.	Se concluye que la presencia familiar no influye en el manejo del dolor y la ansiedad de los participantes durante un procedimiento de enfermería invasiva en el servicio de urgencias. Por lo tanto, la decisión con respecto a la presencia familiar durante dichos procedimientos debe basarse en la preferencia del paciente.	Alta	Fuerte	Estados unidos
Revisión Sistemática Evaluar, controlar y administrar la sedación intravenosa continua para pacientes adultos críticamente enfermos y las implicaciones para la práctica de enfermería de emergencia	Equilibrar la sedación y analgesia del paciente en servicios de emergencia requiere conocimientos, habilidades y experiencia altamente complejos; el grado de educación y capacitación requerido es superior al obtenido durante la capacitación de enfermería previa al registro. No se identificaron modelos eficaces estatales o nacionales de	Alta	Fuerte	Estados unidos

educación o capacitación para apoyar las prácticas de las enfermeras de urgencias en el manejo de la sedación. Poca investigación ha abordado la seguridad del uso continuo de la sedación en la disfunción eréctil.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

4.1 Discusión

En la búsqueda de datos se examinó la eficacia de las intervenciones de profesionales en enfermería para la valoración y manejo del dolor de pacientes en el servicio de emergencia.

Se observa que el 40% (4/10) de los artículos revisados corresponden a estudios control aleatorizados, y el 60% (6/10) a revisiones sistemáticas.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede observar que del total de 10 artículos revisados, el 30% (3/10) demuestran la eficacia de las intervenciones de enfermería para la valoración y manejo del dolor de pacientes en el servicio de emergencia. Destacando en la eficacia aquellas intervenciones no farmacológicas, de acuerdo al grupo etario que se interviene, tales como: succión no nutritiva, posicionamiento de bebes,

técnicas de distracción observacional, musical o de contacto, uso de dispositivos electrónicos de mano (play station), entre otros.

El 70 % (7/10) de los artículos, no validan la eficacia de las intervenciones de enfermería para la valoración y manejo del dolor de pacientes en los servicios de emergencia, al considerarse este proceso de intervención complejo y poliédrico, y que pasa por resolver planteamientos globales del sistema sanitario.

Wente (18), refiere que los niños son uno de los grupos etáreos que presentan constantes visitas a los servicios de emergencia todos los años, y la mayoría de estos indican presentar dolor o necesitan intervenciones dolorosas. El ámbito tan particular, saturado y a veces convulsionado, con recursos variados regularmente restringidos, y personal debidamente capacitado en la atención de pacientes pediátricos hacen del servicio de emergencia un espacio atractivo y único de reto especial para atender y cuidar niños con dolor. Las atenciones no farmacológicas constituyen un aspecto fundamental del control del dolor siendo las intervenciones que generan mayor impacto las que son relativamente económicas, destacando entre ellas: las intervenciones de distracción con medios musicales, observacionales o de contacto aplicándose estas de acuerdo a la edad y al tipo de dolor que presente el niño, el posicionamiento, ubicación o postura en

que se ubique, traslade o entretenga al niño tiene especial relevancia considerando como aspecto indispensable el contar con un lugar implementado e independizado para la atención, complementariamente a lo expresado la aplicación de la sacarosa y la aplicación en frio suelen ser útiles en el manejo pediátrico del dolor en los servicios de emergencia.

Según Ali y McGrath (23), indican, que las intervenciones dolorosas son comunes en los servicios de emergencia, aunque este tipo de intervenciones son esenciales para la adecuada atención del paciente, también suelen causar angustia en los niños, los padres y prestadores de servicios. Por lo tanto, es indispensable que las estrategias sean eficaces para minimizar el dolor y la ansiedad. Para los recién nacidos, la lactancia materna, la succión no nutritiva, el cambio permanente de pañales y la administración de sacarosa han demostrado disminuir el dolor durante los procedimientos dolorosos. En los recién nacidos, la venopunción es menos dolorosa que la punción del talón. Para los bebes y niños mayores, hay una sólida evidencia de estrategias de distracción mediante el uso de sacarosa. Además, es recomendable la aplicación de cremas anestésicas de inmediata acción como intervención complementaria de la anestesia infiltrante antes del tratamiento de las laceraciones. Por último, la aplicación de la lidocaína en bebes y niños mayores, puede bajar la intensidad del dolor durante la aplicación de invecciones.

Según Miller y Tan (24) refieren, que la canulación intravenosa se realiza comúnmente en los departamentos de emergencia pediátrica, el entorno en que se realiza esta intervención no es el adecuado para el manejo convencional del dolor no farmacológico, por tal se hace necesario el acondicionamiento de un lugar especial, que debe ser concordante con el tipo de estrategia y/o equipo a utilizar para mitigar el dolor, en el caso de la aplicación de un dispositivo electrónico de mano, se ha comprobado que proporciona preparación y distracción de los procedimientos como un medio para controlar el dolor y la angustia durante la canulación realizada en los servicios de urgencia, puesto que al utilizar el paciente este recurso, se abstrae de la sensación del dolor, pudiendo potenciarse este recurso, si se aplican juegos en línea, donde el paciente accede a contactos externos del ámbito de emergencia.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Según las diez evidencias revisadas podemos concluir:

- De los 10 artículos revisados, 7 concluyen que las intervenciones de enfermería necesitan perfeccionarse para alcanzar mejores resultados en su aplicación para la valoración y manejo del dolor.
- De los 10 articulo revisados, 3 estudios validan la eficacia de las intervenciones de enfermería para la valoración y manejo del dolor de pacientes en el servicio de emergencia.

5.2 Recomendaciones

- Se sugiere implementar un programa de capacitación especializado para el personal de enfermería sobre valoración y manejo del dolor de pacientes que acuden al servicio de emergencia, el mismo que debe tener como componente básico el seguimiento y monitoreo de investigaciones que se desarrollen en el ámbito nacional e internacional, para conocer las tendencias e innovaciones que se van presentando y que pueden aplicarse en nuestro medio.
- Se recomienda a los próximos investigadores y al Ministerio de Salud, realizar más estudios sobre el tema, especialmente en aquellas intervenciones de enfermería que no son invasivas y que puedan aplicarse de acuerdo a los niveles y categorías de los centros de atención de salud existentes en nuestro país, lo que permitirá estandarizar su uso, y alcanzar gradualmente mejores y mayores niveles de especialización por parte de los profesionales en enfermería.
- Sin perjuicio de lo expresado, se sugiere como forma de investigación experimental el desarrollo de procesos y/o procedimientos a manera de piloto de las intervenciones no invasivas para el manejo y valoración eficaz del dolor, donde participe el

equipo multidisciplinario que atiende en el servicio de emergencia, delineando las funciones y competencias que correspondan por profesional de acuerdo al nivel de atención. Permitiendo este tipo de investigación, una pronta implementación de los pilotos aprobados, buena aceptación del paciente y baja ejecución presupuestal.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Body R, Kaide E, Kendal S. No todo sufrimiento es dolor: fuentes de sufrimiento de los pacientes en el departamento de emergencias. Emerg Med J [internet] 2015 agosto [citado el 05 de junio del 2018]; 32(17): 125-68 Disponible en: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-4918835497&origin=inward&txGid=660a4d9b9fab0a5288f183389c21
- Sampson FC, Goodacre S. Intervenciones para mejorar el manejo del dolor en los departamentos de emergencia. Emerg Med J [internet] 2014 agosto [citado el 05 de junio del 2018]; 3(17):47-68
 Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24652935.
- Chang H, Wiedman D. Prevalencia y tratamiento del dolor en los departamentos de emergencia en los Estados Unidos. Am J Emerg Med [internet] 2014 septiembre [citado el 05 de junio del 2018]; 32(11): 28-41 Disponible en: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2s2.084899450834& origin=inward&txGid=db681d1b45cb8426f88bd4e99d60b948.
- 4. Pines J, Hollander J. El hacinamiento en el departamento de emergencias está asociado a un cuidado deficiente para pacientes con dolor severo. Ann Emerg Med [internet] 2008 enero. [citado el 05 de junio del 2018]; 51(21): 86-94 Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019606440701297 8.
- 5. Smith D, Padwie E. Perspectivas del paciente sobre el manejo del dolor agudo en la era de la epidemia de opioides. Ann Emerg Med [internet] 2015 enero. [citado el 05 de junio del 2018]; 66(12):106-13

Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/pro.2611.

 Venkat A, Baledei D. Un marco ético para el manejo del dolor en el departamento de emergencias. Acad Emerg Med [internet] 2013 marzo. [citado el 05 de junio del 2018]; 20(21): 75-86 Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/acem.12158.

- 7. Herrada L, Jirón M, Martínez M. Farmacéutico clínico en Urgencia, una necesidad. Rev Med LC [internet] 2015 enero. [citado el 05 de junio del 2018]; 66(12): 16-29 Disponible en: https://www.sciencedirect.com/search/advanced?qs=Farmac%C3%A 9utico+cl%C3%ADnico+en+Urgencia%2C+una+necesidad&origin=ar ticle&zone=qSearch.
- 8. Stang A, Brar D, . ndicadores de calidad para la evaluación y el manejo del dolor en el servicio de urgencias. Pain Res Manag [internet] 2014 mayo. [citado el 15 de junio del 2018]; 19(6): 75-82 Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25337856.
- Wilkinson J, Wiles J, Coles F. Pautas para los programas de manejo del dolor para adultos. Pain Res Manag [internet] 2013 octubre. [citado el 15 de junio del 2018]; 21(13): 47-52 Disponible en: https://ieeexplore.ieee.org/document/6624219/.
- 10. Catananti, G. Gambassi W. Evaluación del dolor en ancianos. Rev Med LC [internet] 2010 mayo. [citado el 5 de junio del 2018]; 19(8): 38-37 Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096074040900126
 1.
- 11. Layon J, Gabrielli A. Presión intracraneal dolor elevado. Libro de texto de cuidado neurointensivo. Rev Med Clin [internet] 2010 mayo.

- [citado el 5 de junio del 2018]; 19(8): 36-48 Disponible en: https://ieeexplore.ieee.org/document/6624219/.
- 12. Mialon P, Williams R. Servicios de Farmacia Clinica en Pediatria. Rev Clin Pediatr [internet] 2010 mayo. [citado el 5 de junio del 2018]; 14(6): 51-68 Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S096074040900128 7661.
- 13. Cohen S, Jellinek A, Hatch S. Efecto de los Famacos en el dolor en el departamento de emergencia. Am J Health [internet] 2009 Abril. [citado el 5 de junio del 2018]; 66(8): 13-26 Disponible en: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-68349088181&origin=inward&txGid=a91c6c20de52532a59e23a2085 f6272c.
- 14. Robb A, Ali S, Poonai N. El manejo del dolor de la apendicitis aguda en los departamentos de emergencia canadienses. CJEM [internet] 2011 noviembre. [citado el 5 de junio del 2018]; 30(7): 136-89 Disponible en: https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85028672037&origin=inward&txGid=41edf7d7591b76d2d8ddb91d21 8be0a5.
- 15. Heilbrunn B, Wittem R, Justhin B. Reducir la ansiedad en el departamento de emergencia pediátrica. J Emerg Med [internet] 2014 diciembre. [citado el 5 de junio del 2018]; 46(6):37-63 Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S073646791400754 9.
- 16. Carrera G, Torreblanca A, Gerones M, Govantes B, Martínez P.Acciones de enfermería en la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica. Enfm Glob [internet] 2014 jun [citado el 28]

- de May. de 2018]; 16(2): 157-69 Disponible en: http:scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695.
- 17. Hatherley C, Jennings N, Cross R. Tiempo para la analgesia y la documentación de puntuación de mejores estándares para el Departamento de Emergencia. Australas Emerg Nurs J [internet] 2016 febrero. [citado el 5 de junio del 2018]; 19(1): 34-61 Disponible en:
 - https://www.epistemonikos.org/es/documents/9e9f1def44eb1ab13f8bb8797ae03dfdb0067d62?doc_lang=en.
- 18. Wente SJ. El manejo del dolor pediátrico no farmacológico en los departamentos de emergencia. J Emerg Nurs [internet] 2018 marzo. [citado el 5 de junio del 2018]; 39(2): 47-58 Disponible en: https://www.epistemonikos.org/es/documents/4ae952a2d5e5356e0d eec321b6ecad8a0cb65f67?doc_lang=en.
- 19. Sampson FC, Goodacre SW, O'Cathain A. Intervenciones para mejorar el manejo del dolor en los servicios de urgencias. EMJ [internet] 2014 octubre. [citado el 5 de junio del 2018]; 31(1): 11-19 Disponible en: https://www.epistemonikos.org/en/documents/7de5aad5196de978f06 a41fec666dfd09168be01.
- 20. Burns M, McIlfatrick S. Los cuidados paliativos en la demencia: revisión de la literatura de los conocimientos y las actitudes de las enfermeras para la evaluación del dolor. Int J Palliat Nurs [internet] 2015 agosto. [citado el 5 de junio del 2018]; 21(8): 31-39Disponible en:

https://www.epistemonikos.org/es/documents/3a7d9cca45247680284 9a2ce94448b5fe2bc4dd6?doc_lang=en.

- 21. Silvie M, Sergie G, y Fortin C. Eficacia de una combinación de ibuprofeno / codeína para el tratamiento del dolor en niños que se presentan en el servicio de urgencias con lesión de un miembro. AAEM [internet] 2013 febrero. [citado el 5 de junio del 2018]; 44(02): 22-37 Disponible en: https://www.jem-journal.com/article/S0736-4679(12)01136-5/abstract.
- 22. Pretorius A, Searle J, y Marshall B. Barreras y Habilitadoras para el Departamento de Emergencias Manejo de las Enfermeras del Dolor de los Pacientes. Emerg Nurs [internet] 2015 junio. [citado el 5 de junio del 2018]; 16(03). 28-42 Disponible en: https://www.painmanagementnursing.org/article/S1524-9042(14)00146-5/abstract.
- 23. Ali S, McGrath T, Drendel L. Un enfoque basado en evidencia para minimizar el dolor agudo de procedimiento en el departamento de emergencia y más allá. Pediatr Emerg Care [internet] 2015 junio. [citado el 5 de junio del 2018]; 16(03): 24-28 Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26720064.
- 24. Courtenay M, Carey N. El impacto y la efectividad de la atención dirigida por enfermeras en el tratamiento del dolor agudo y crónico. Rev Enf Clin [internet] 2008 marzo. [citado el 5 de junio del 2018]; 1(1). 10-13 Disponible en: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/j.1365-2702.2008.02361.x.
- 25. Islekdemir B, Kaya N. Efecto de la presencia familiar sobre el dolor y la ansiedad durante los procedimientos de enfermería invasiva en un servicio de urgencias. Int Emerg Nurs [internet] 2016 enero. [citado el 26 de junio del 2018]; 24: 39-45 Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26067095.

26. Varndell W, Elliott D, Fry M. Evaluar, controlar y administrar la sedación intravenosa continua para pacientes adultos críticamente enfermos y las implicaciones para la práctica de enfermería de emergencia. ENJ [internet] 2015 enero. [citado el 5 de junio del 2018]; 18(2). 112-27 Disponible en: https://www.ausemergcare.com/article/S1574-6267(14)00081-0/fulltext.