



MedUNAB
ISSN: 0123-7047
ISSN: 2382-4603
medunab@unab.edu.co
Universidad Autónoma de Bucaramanga
Colombia

Bonilla-Marciales, Adriana Patricia; Jaimes-Valencia, Mary Luz; Alvarado-Alvarado, Andrés Leonardo; Arenas-Luna, Gloria Inés; Medina-Tarazona, Carolina; Cárdenas-Moreno, Lida Yaneth; Serrano-Gómez, Sergio
Descripción del nivel de conocimientos y actitudes de enfermeras y auxiliares respecto al dolor en una institución de salud de Santander, Colombia
MedUNAB, vol. 26, núm. 3, 2023, Diciembre-Marzo, pp. 369-378
Universidad Autónoma de Bucaramanga
Santander, Colombia

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4252>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71979263003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia



REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 26(3):358-368, diciembre 2023 - marzo 2024
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Artículo Original

Descripción del nivel de conocimientos y actitudes de enfermeras y auxiliares respecto al dolor en una institución de salud de Santander, Colombia

Description of the level of knowledge and attitudes of nurses and assistants regarding pain in a health institution in Santander, Colombia.

Descrição do nível de conhecimento e atitudes de enfermeiras e auxiliares em relação à dor em uma instituição de saúde em Santander, Colômbia

Adriana Patricia Bonilla-Marciales  

abonilla712@unab.edu.co 

Programa de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud,
Universidad Autónoma de Bucaramanga. Floridablanca, Santander, Colombia.

Mary Luz Jaimes-Valencia  

mjaimes239@unab.edu.co

Programa de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud,
Universidad Autónoma de Bucaramanga. Floridablanca, Santander, Colombia.

Andrés Leonardo Alvarado-Alvarado  

aalvarado510@unab.edu.co

Unidad de Cuidados Intensivos ECMO, Fundación Cardiovascular de Colombia
Instituto Cardiovascular. Bucaramanga, Santander, Colombia.

Gloria Inés Arenas-Luna  

garenas@unab.edu.co

Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud,
Universidad Autónoma de Bucaramanga. Floridablanca, Santander, Colombia.

Carolina Medina-Tarazona  

lidereducacion2@foscal.com.co

Fundación Oftalmológica de Santander, Clínica FOSCAL.
Floridablanca, Santander, Colombia.

Lida Yaneth Cárdenas-Moreno  

lida.cardenas@foscal.com.co

Fundación Oftalmológica de Santander, Clínica FOSCAL.
Floridablanca, Santander, Colombia.

Sergio Serrano-Gómez  

sserrano393@unab.edu.co

Programa de Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud,
Universidad Autónoma de Bucaramanga. Floridablanca, Santander, Colombia.

INFORMACIÓN DEL ARTICULO:

Artículo recibido: 13 de abril de 2022

Artículo aceptado: 31 de marzo de 2024

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4252>

Cómo citar. Bonilla-Marciales AP, Jaimes-Valencia ML, Alvarado-Alvarado AL, Arenas-Luna GI, Medina-Tarazona C, Cárdenas-Moreno LY, et al. Descripción del nivel de conocimientos y actitudes de enfermeras y auxiliares respecto al dolor en una institución de salud de Santander, Colombia. MedUNAB [Internet]. 2023;26(3):358-368. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.4252>



VIGILADA MINEDUCACIÓN

Contribución de los Autores

APBM: Redacción y supervisión. **MLJV:** Conceptualización. **ALAA:** Preparación del borrador original. **GIAL:** Investigación. **CMT:** Investigación. **LYCM:** Investigación. **SSG:** Metodología, análisis de datos.

RESUMEN

Introducción. El dolor es definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP, por su sigla en inglés) como una experiencia sensorial y emocional desagradable. Por tanto, la función que cumple la enfermería en esta quinta constante vital es fundamental. El objetivo de este estudio fue describir el nivel de conocimientos y actitudes de enfermeras profesionales y auxiliares respecto al dolor en una institución asistencial de tercer nivel de atención de Bucaramanga, Colombia. **Metodología.** Estudio descriptivo de corte transversal, con una muestra conformada por 162 participantes. Se utilizó el cuestionario *Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain*. Criterios de inclusión: enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería con mínimo tres meses en el servicio; criterios de exclusión: estudiantes de enfermería y enfermeras con labores formativas y no clínicas. **Resultados.** El promedio de edad fue de 31 años, sexo femenino 86.4%, la media de años de experiencia en el servicio fue de 1.54 años. El porcentaje de respuestas correctas de conocimientos fue de 30.7% para enfermeras profesionales y 25.6% para auxiliares. **Discusión.** Aunque se han realizado a nivel internacional estudios que han evaluado el conocimiento y actitudes del dolor haciendo uso del mismo cuestionario, este estudio es el primero en Colombia que compara enfermeras y auxiliares, evidenciando mejores porcentajes de respuestas correctas y mayor número de preguntas con resultados clasificados como “satisfactorios”. **Conclusiones.** El nivel de conocimientos y actitudes respecto al dolor obtenidos de las enfermeras es mayor que en los auxiliares; sin embargo, se identificaron en ambas poblaciones debilidades específicas en estas áreas.

Palabras clave:

Conocimiento; Dolor; Enfermería; Manejo del Dolor; Dimensión del Dolor.

ABSTRACT

Introduction. Pain is defined by the International Association for the Study of Pain (IASP) as an unpleasant sensory and emotional experience. Therefore, the role of nursing in this fifth vital constant is fundamental. The objective of this study was to describe the level of knowledge and attitudes of professional nurses and nursing assistants regarding pain in a tertiary health care institution in Bucaramanga, Colombia. **Methodology.** A descriptive cross-sectional study, with a sample of 162 participants. *The Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain* was used. Inclusion criteria: Professional nurses and assistants with at least three months in service. Exclusion criteria: Nursing students and nurses with formative and non-missional tasks. **Results.** The average age was 31 years, 86.4% female, and the average number of years of experience in service was 1.54 years. The percentage of correct answers in knowledge was 30.7% for professional nurses and 25.6% for assistants. **Discussion.** Although some international studies have evaluated knowledge and attitudes regarding pain using the same survey, this study is the first in Colombia that compares nurses and assistants, showing better percentages of correct answers and a greater number of questions with results classified as “satisfactory.” **Conclusions.** The level of knowledge and attitudes regarding pain obtained from the nurses is higher than that of assistants. However, specific weaknesses in these areas were identified in both populations.

Keywords:

Knowledge; Pain; Nursing; Pain Management; Pain Measurement.

RESUMO

Introdução. A dor é definida pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP, sigla em inglês) como uma experiência sensorial e emocional desagradável. Portanto, o papel que a enfermagem desempenha neste quinto sinal vital é fundamental. O objetivo deste estudo foi descrever o nível de conhecimento e atitudes de enfermeiras e auxiliares em relação à dor em uma instituição de atendimento terciário de Bucaramanga, Colômbia. **Metodologia.** Estudo descritivo, transversal, com uma amostra de 162 participantes. Foi utilizado o questionário *Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain*. Critérios de inclusão: enfermeiras e auxiliares com no mínimo três meses no serviço. Critérios de exclusão: estudantes de enfermagem e enfermeiras com funções de formação e não missionárias. **Resultados.** A idade média foi de 31 anos, sexo feminino 86,4%, a média de anos de experiência no serviço foi de 1,54 anos. O percentual de respostas corretas de conhecimento foi de 30,7% para enfermeiras e 25,6% para auxiliares. **Discussão.** Embora tenham sido realizados estudos internacionais que avaliaram conhecimentos e atitudes sobre a dor usando o mesmo questionário, este estudo é o primeiro na Colômbia que compara enfermeiras e auxiliares, mostrando melhores percentuais de respostas corretas e maior número de perguntas com resultados classificados como “satisfatórios”. **Conclusões.** O nível de conhecimento e atitudes em relação à dor, obtido das enfermeiras é superior ao dos auxiliares. No entanto, foram identificadas fragilidades específicas nestas áreas em ambas as populações.

Palavras-chave:

Conhecimento; Dor; Enfermagem; Manejo da Dor; Medição da Dor.

Introducción

El dolor es un fenómeno complejo y crítico que afecta a un gran número de individuos, en condiciones agudas es comúnmente temporal y de rápida recuperación. Cuando el dolor está presente en un periodo mayor a tres meses es clasificado como dolor crónico y tiene un gran impacto en la salud y el estilo de vida del individuo (1,2). Es importante resaltar que las experiencias percibidas se presentan de manera diferente en el sujeto de cuidado y dependen de situaciones previas, del contexto físico, social y cultural; en este contexto, el sufrimiento tiene una influencia particular en el afrontamiento del dolor (Figura 1).

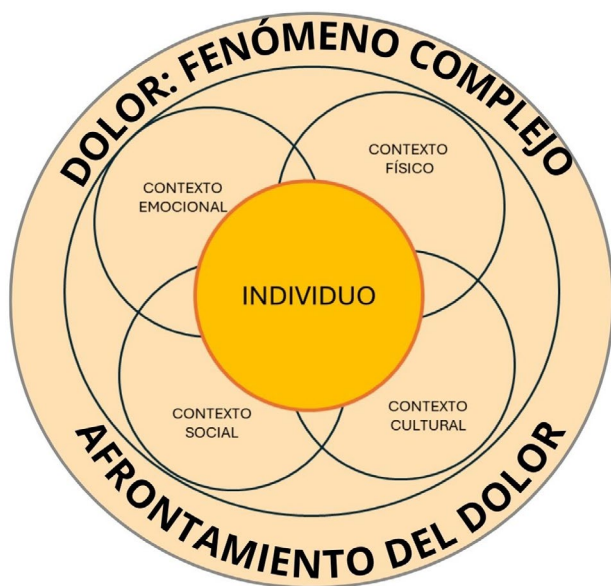


Figura 1. Dolor y afrontamiento individual.

Fuente: elaborado por los autores.

Se considera que el dolor crónico en los adultos mayores tiene una prevalencia del 25 al 85% del total de esta población (3,4). Se reportan costos económicos en países como Estados Unidos, en donde el manejo del dolor crónico puede llegar a costar entre 560 y 635 billones de dólares anualmente (5). Al mismo tiempo, el dolor genera en la población que lo padece signos continuos como fatiga, depresión, ansiedad, miedo y alteración del sueño (6).

La Asociación de Diagnósticos de Enfermería de Norteamérica (NANDA, por su sigla en inglés) y la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP, por su sigla en inglés), en el último consenso realizado por un equipo multinacional definen el dolor como “Una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial, o descrita en términos de dicho daño” (7,8). La IASP declaró que el acceso al manejo del dolor es un derecho

humano, considerándolo como el quinto signo vital (9,10), aunque en muchos estudios se ha demostrado y advertido acerca del manejo inadecuado del dolor en la mayoría de los países, ya sea por la situación económica que dificulta acceder a los mejores recursos y tecnologías para el tratamiento adecuado o por el desconocimiento en la valoración y manejo integral por parte del personal de salud (11). Debido a esto, distintas organizaciones a nivel internacional, entre ellas la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO), han incluido dentro de su misión auditar la excelencia en la atención a los sujetos de cuidado y de esta forma mejorar los índices de calidad del manejo del dolor (12).

En Colombia, un estudio en población de personas mayores de 18 años con una estancia hospitalaria superior a 24 horas, demostró que la clasificación con mayor porcentaje del dolor según su intensidad es leve (48.8%) y moderada (36.6%), enfatizando que la presencia del dolor afecta la vida cotidiana de los sujetos de cuidado en un 28% para las actividades generales y un 16.1% para otras condiciones como el sueño, estado de ánimo, trabajo, diversión y relaciones sexuales (13).

Es importante reconocer para el personal del área de la salud el énfasis que hacen en la valoración, debido a que con sus conocimientos identifican las causas, duración, localización e intensidad del dolor para poder clasificarlo adecuada y oportunamente, ya que el dolor puede presentar los mismos signos y síntomas de otros fenómenos críticos, como son: las conductas psicosociales, inquietud, desesperación o procesos fisiológicos específicos (14). Por ende, prevenir, controlar y aliviar a tiempo el dolor a través de una correcta intervención multidisciplinar contrarrestará graves complicaciones que se generen con el paso del tiempo (15).

En los marcos de las observaciones anteriores, la actitud del profesional y del auxiliar de enfermería son fundamentales en la intervención del alivio del dolor, a través de su cuidado compasivo definido como “una profunda consciencia del sufrimiento del otro y la voluntad de aliviarlo” (16). Por su parte, el profesional de enfermería requiere también de conocimiento y de habilidades que le permitan liderar y gestionar un plan de atención eficaz en la valoración y manejo del dolor de cada individuo (17,18).

En este enfoque integral, el rol del auxiliar de enfermería es fundamental, teniendo en cuenta que puede asumir actividades para mitigar el dolor y adoptar unas buenas prácticas en la valoración y el manejo de este; con entrenamiento y orientado según protocolos institucionales. El éxito radica en la coordinación, el entrenamiento y el compromiso de todo el equipo de trabajo y en la educación que se le brinde a los sujetos y sus cuidadores (18).

Con referencia a la importancia de las competencias del conocimiento y de las habilidades que deben tener las enfermeras, estas deben ser respaldadas con la mejor evidencia científica. A nivel internacional existen asociaciones de enfermería como la Organización de Enfermeras de Ontario (Registered Nurses Association of Ontario, RNAO) que tienen experiencia en el desarrollo de guías de práctica clínica con recomendaciones basadas en evidencia científica. La RNAO cuenta con un total de 54 guías de buenas prácticas clínicas, destacando la Guía de Valoración y Manejo del Dolor, tercera edición 2013, que proporciona un recurso fundamental para las enfermeras comprometidas en aliviar el sufrimiento en los sujetos de cuidado que padecen dolor (19,20).

Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, promover estrategias eficaces para la valoración y manejo del dolor depende en gran parte de la formación académica que tenga el profesional de salud, específicamente en enfermería. Para Colombia, también es prioritario que las enfermeras y auxiliares de enfermería tengan conocimientos y actitudes que les permitan dar un abordaje integral al fenómeno complejo y multifactorial del dolor. Además, se considera una prioridad institucional que el personal de salud también esté comprometido con el cuidado compasivo basado en evidencia científica y la atención al paciente con altos estándares de calidad (20,21). Por tanto, el objetivo de este estudio fue describir el nivel de conocimientos y actitudes de enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería respecto al dolor en una institución asistencial de tercer nivel de atención de Bucaramanga, Colombia, que implementa guías de práctica clínica sobre el manejo del dolor, mediante la aplicación del instrumento “Encuesta sobre conocimientos y actitudes respecto al dolor”.

Metodología

Diseño

Estudio descriptivo de corte transversal en el cual se aplicó un cuestionario para evaluar el conocimiento y actitudes de las enfermeras y auxiliares de enfermería respecto al dolor. El cuestionario se aplicó en una institución de tercer nivel de atención de salud del nororiente colombiano que viene implementando el uso de guías de práctica clínica para la valoración y manejo del dolor desde hace 6 años.

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia e incluyó un total de 162 de 447 (36.2%) enfermeras y auxiliares de enfermería que asistieron a las capacitaciones realizadas a través de los grupos primarios de la institución. Los convocados que aceptaron participar en el estudio fueron enfermeras profesionales (n=77) y auxiliares de enfermería (n=85). Dentro de los criterios de inclusión se tuvo en cuenta

estar laborando con más de 3 meses de experiencia en las áreas de urgencias, medicina interna, oncología, cirugía, ginecología y unidad de cuidados intensivos. Se excluyó a estudiantes de enfermería de pregrado, postgrado, o auxiliar que se encontraban rotando en los servicios de urgencias, medicina interna, servicios especiales y clínica del dolor; y enfermeras profesionales que estuvieran realizando labores formativas y no clínicas de otras instituciones que se encontraban en los servicios de urgencias, medicina interna y servicios especiales.

Instrumento

El instrumento utilizado para evaluar el nivel de conocimientos y actitudes de las enfermeras fue el cuestionario validado *Attitudes Survey Regarding Pain* (NKASRP). Este instrumento fue desarrollado en 1987 y se ha usado de forma extensiva desde entonces en muchos estudios (22). Se obtuvo el permiso de uso de los autores originales y se realizó el proceso de validación transcultural con la metodología de traducción directa e inversa, la cual fue realizada mediante tres profesionales licenciados en lenguas extranjeras con idioma nativo de español y cuyo énfasis profesional es el inglés. El cuestionario está compuesto por 22 preguntas de falso y verdadero, 15 preguntas de selección múltiple con única respuesta y 2 casos clínicos con 2 subpreguntas, para un total de 39 preguntas (22,23).

Recolección de los datos

El equipo investigador recolectó los datos del mes de septiembre a diciembre del año 2018. Para tal fin, se apoyó en el comité primario de enfermería de la institución de salud, en el cual el investigador principal presentó el título, propósito, objetivo e importancia de la investigación. Los líderes de cada área asistencial aplicaron en su servicio el cuestionario de auto diligenciamiento de manera física a quienes aceptaron participar en el estudio y cumplieron los criterios de inclusión. Todos los participantes completaron totalmente el cuestionario y enviaron el documento al departamento de investigación de la institución. Para la protección de los datos personales, a cada participante se le asignó un código numérico entero continuo y las encuestas fueron manipuladas únicamente por los investigadores encargados del análisis estadístico.

Análisis de los datos

Los investigadores encargados del proceso analítico revisaron el total de los 162 cuestionarios, los datos fueron codificados y analizados en el programa estadístico STATA 14. El análisis estadístico descriptivo se desarrolló mediante la inclusión de los resultados de frecuencia, porcentaje y media con su respectiva desviación estándar. Para evaluar la correlación entre el nivel de conocimiento de las enfermeras y auxiliares de enfermería, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson (Chi cuadrado de Pearson), determinando como significativas las

diferencias (p) < 0.05 . Para la interpretación del nivel de conocimiento los puntajes de respuestas correctas del cuestionario se clasificaron como satisfactorios con valores mayor o igual al 70%, menos satisfactorio entre 50 a 69% y no satisfactorio menor del 50%.

Consideraciones éticas

Siguiendo la normativa nacional de la resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia que establece las normas, técnicas y administrativas para la investigación en salud y las normas de la Declaración de Helsinki, se clasificó el estudio como sin riesgo para la integridad de los participantes, el componente ético del protocolo de investigación fue revisado, evaluado y aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Autónoma de Bucaramanga y la implementación del estudio tuvo seguimiento por el Comité de Ética de la Institución de Salud.

Resultados

Características sociodemográficas

Los resultados de las características sociodemográficas de la población evaluada se presentan en la Tabla 1 respecto a nivel de formación, sexo, área de trabajo y servicio.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes

Variable	n	%
Nivel de formación (n: 162)		
Enfermeras profesionales	77	47.5%
Auxiliares de enfermería	85	52.4%
Sexo (n: 162)		
Femenino	140	86.4%
Masculino	22	13.5%
Área de trabajo en el último año (n: 148)		
Área clínica	144	97.3%
Área administrativa	3	2.0%
Asistencia-Docencia	1	0.6%
Servicio principal donde labora (n: 156)		
Medicina Interna	69	44.2%
Urgencias	31	19.8%
Oncología	28	17.9%
Ginecología	10	6.4%
Cirugía	8	5.1%
Otra área (administrativa)	6	3.8%
Unidad de Cuidado Intensivo	4	2.5%

En esta tabla se presentan las características sociodemográficas de la población evaluada respecto al nivel de formación, sexo, área de trabajo y servicio.

Fuente: elaborado por los autores.

Respecto al nivel de formación, el 52.4% de los participantes correspondió a auxiliares de enfermería y el 47.5% a enfermeras profesionales. En general predominó el sexo femenino, la media de edad fue de 31.39 años con una desviación estándar de ± 0.61 . La media en años de experiencia en la institución fue de 6.1 ($Ds \pm 0.40$) y para el caso de años de experiencia en el servicio fue menor con una media de 1.54 ($Ds \pm 0.20$). El servicio en el que hubo mayor participación fue en medicina interna con el 44.2%, seguido de urgencias con el 19.8%.

Nivel de conocimientos y actitudes respecto al dolor

En la Tabla 2, se muestra el resultado del cuestionario de acuerdo con las respuestas correctas obtenidas del total de la población evaluada, con datos descritos como enfermeras, auxiliares y global, al igual que la puntuación de significancia (p) medido por el Chi cuadrado de Pearson.

Los resultados de las enfermeras demuestran que obtuvieron puntaje satisfactorio (mayor del 70%) en 12 preguntas de 39. Las preguntas que se clasificaron de esta manera son: P4- actitud frente al dolor (85.7%), P5- conocimiento de tratamiento farmacológico con antiinflamatorios no esteroideos (71.4%), P8- conocimiento de tratamiento con opioides (74.4%), P15- actitud frente al dolor (70.1%), P16- conocimiento de equivalencia de medicamentos (71.4%), P17- conocimiento de evaluación del dolor (88.3%), P24- conocimiento de tratamiento con opioides (84.4%), P25- conocimientos de tratamiento multimodal (88.3%), P27- conocimientos de tratamiento multimodal (98.7%), P29- actitud frente al dolor (79.2%), P32- actitud frente al dolor (87.0%) y P34- conocimiento de tratamiento con opioides (72.7). El puntaje clasificado como no satisfactorio (menor de 50%) corresponde a 24 de 39 preguntas.

En relación con los resultados de los auxiliares de enfermería, obtuvieron puntaje de satisfactorio (mayor de 70%) en 10 de 39 preguntas. Las preguntas clasificadas de esta manera son: P1- conocimiento de evaluación del dolor (85.8%), P4- actitud frente al dolor (90.5%), P5- conocimiento de tratamiento farmacológico con antiinflamatorios no esteroideos (70.5%), P15- actitud frente al dolor (71.7%), P16- conocimiento de equivalencia de medicamentos (75.9%), P17- conocimiento de evaluación del dolor (82.3%), P24- conocimiento de tratamiento con opioides (80.0%), P25- conocimientos de tratamiento multimodal (88.2%), P27- conocimientos de tratamiento multimodal (92.9%) y P29- actitud frente al dolor (72.9%). El puntaje clasificado como no satisfactorio (menor de 50%) corresponde a 22 de 39 preguntas.

Tabla 2. Resultados del nivel de conocimientos y actitudes de enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería respecto al dolor, cuestionario *Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain (NKASRP)*.

Pregunta	Respuestas correctas enfermeras profesionales		Respuestas correctas auxiliares		Respuestas correctas global		p*-valor
	n (77)	%	n (85)	%	n (162)	%	
P1: ¿Los signos vitales siempre son indicadores confiables de la intensidad del dolor de una paciente?	53	68.8	73	85.8	126	77.7	0.019 ^a
P2: Debido a que el sistema nervioso de los niños menores de 2 años de edad está poco desarrollado, ¿ellos tienen una disminución de la sensibilidad del dolor?	19	24.6	28	32.9	47	29.0	0.247
P3: ¿Los pacientes que pueden distraerse del dolor usualmente no tienen dolor severo?	43	55.8	56	65.8	99	61.1	0.191
P4: ¿Los pacientes pueden dormir a pesar de tener un dolor severo?	66	85.7	77	90.5	143	88.2	0.336
P5: ¿La aspirina y otros agentes antiinflamatorios no esteroideos no son analgésicos eficaces para metástasis óseas dolorosas?	55	71.4	60	70.5	115	70.9	0.013 ^a
P6: ¿La depresión respiratoria rara vez ocurre en pacientes que han estado recibiendo dosis estables de opioides durante periodos mensuales?	34	44.1	30	35.2	64	39.5	0.249
P7: ¿La combinación de analgésicos que funcionan por diferentes mecanismos puede resultar en un menor control del dolor?	15	19.4	29	34.1	44	27.1	0.036 ^a
P8: ¿Usualmente la duración de la analgesia de 1-2 mg de morfina vía intravenosa es de 4-5 horas?	57	74.0	53	62.3	110	67.9	0.112
P9: ¿Los opioides no deberían ser usados en pacientes con historia de abuso de sustancias?	42	54.5	52	61.1	94	58.0	0.393
P10: ¿Los pacientes de la tercera edad no pueden tolerar los opioides para el alivio del dolor?	4	5.1	14	16.4	18	11.1	0.023 ^a
P11: ¿Los pacientes deben ser estimulados a soportar tanto dolor como sea posible antes de solicitar un medicamento opioide?	5	6.49	7	8.24	12	7.4	0.672
P12: ¿Los niños menores de 11 años no pueden informar con fiabilidad el dolor?	6	7.7	9	10.5	15	9.2	0.540
P13: ¿Las creencias espirituales de los pacientes pueden llevarlos a pensar que el dolor y el sufrimiento son necesarios?	13	16.8	41	48.2	54	33.3	0.000 ^c
P14: ¿Después de administrada una dosis inicial de un analgésico opioide, las dosis posteriores deberían ajustarse de acuerdo a la respuesta?	5	6.4	7	8.2	12	7.4	0.672
P15: ¿Dar a los pacientes agua estéril inyectada es una prueba útil para determinar si el dolor es real?	54	70.1	61	71.7	115	70.9	0.819
P16: ¿Hidrocodona 5 mg más acetaminofén 500 mg vía oral es aproximadamente igual a 5-10 mg de morfina vía oral?	55	71.4	62	75.9	117	72.2	0.830

P17: ¿Si se desconoce la fuente de dolor del paciente, los opioides no deben utilizarse durante el periodo de evaluación del dolor?	68	88.3	70	82.3	138	85.1	0.286
P18: ¿Los medicamentos anticonvulsivantes como gabapentina producen alivio óptimo del dolor después de una dosis única?	27	35.0	45	52.9	72	44.4	0.022 ^a
P19: ¿Las benzodiazepinas no son analgésicos efectivos para el dolor y son raramente recomendados como parte de un régimen analgésico?	25	32.4	31	36.4	56	34.5	0.593
P20: ¿La adicción a los narcóticos/opioides se define como una enfermedad neurobiológica crónica?	6	7.7	2	2.3	8	4.9	0.111
P21: ¿El término “equianalgesia” significa aproximadamente igual a analgesia y se utiliza cuando se hace referencia a la dosis de varios analgésicos?	14	18.1	30	35.2	44	27.1	0.014 ^a
P22: ¿La valoración de la sedación es recomendada durante el manejo del dolor con opioides porque una sedación excesiva procede a una falla respiratoria?	4	5.1	6	7.0	10	6.17	0.622
P23: ¿La vía de administración recomendada de analgésicos opioides para pacientes con dolor persistente relacionado con el cáncer es?	3	3.9	2	2.3	5	3.0	0.571
P24: ¿En escenarios clínicos la vía de administración recomendada de analgésicos opioides para pacientes con dolor leve y severo de aparición repentina es?	65	84.4	68	80.0	133	82.1	0.464
P25: ¿Cuál de los siguientes medicamentos analgésicos se considera el fármaco de elección en dolor prolongado?	68	88.3	75	88.2	143	88.2	0.988
P26: ¿Una dosis de 30 mgr (presentación 3%) de morfina vía oral es aproximadamente equivalente a?	22	28.5	20	23.5	42	25.9	0.465
P27: ¿Los analgésicos para el dolor post-operatorio inicialmente deberían ser dados?	76	98.7	79	92.9	155	95.5	0.072
P28: Caso clínico	2	2.6	7	8.2	9	5.5	0.118
P29: ¿La razón más probable por la que un paciente con dolor pediría mayores dosis contra el dolor es?	61	79.2	62	72.9	123	75.3	0.351
P30: ¿Cuál de los siguientes medicamentos es útil para el tratamiento del dolor por cáncer?	19	24.6	25	29.4	44	27.1	0.498
P31: ¿La persona más idónea para precisar la intensidad del dolor del paciente es?	47	61.0	44	51.7	91	56.1	0.235
P32: ¿Cuál de las siguientes opciones describe el mejor enfoque para las consideraciones culturales en el cuidado de pacientes con dolor?	67	87.0	57	67.0	124	76.5	0.003 ^b
P33: ¿Qué tan probable es que los pacientes que desarrollan dolor ya tengan problemas de alcohol y o abuso de drogas?	33	42.8	22	25.8	55	33.95	0.023 ^a
P34: ¿El tiempo para el efecto máximo de la morfina administrada vía intravenosa es?	56	72.7	59	69.4	115	70.9	0.642
P35: ¿El tiempo para el efecto máximo de la morfina administrada vía oral es?	29	37.6	27	31.7	56	34.5	0.431

P36: Después de la interrupción brusca de un opiáceo, la dependencia física se manifiesta por lo siguiente:	13	16.1	11	12.9	24	14.8	0.481
P37: ¿Qué afirmación es verdadera con respecto a la depresión respiratoria inducida por opioides?	10	12.9	20	23.5	30	18.5	0.085
P38(A): Caso clínico	36	46.7	32	37.6	68	41.9	0.241
P38(B): Caso clínico	0	0.00	3	3.53	3	1.8	0.096
P39: Caso clínico	36	46.7	35	41.1	71	43.8	0.475

P: Pregunta respectiva al cuestionario NKASRP

P*-valor: Chi cuadrado de Pearson.

a: $p < 0.05$, valor de significancia leve

b: $p < 0.01$, valor de significancia moderado

c: $p < 0.001$, valor de significancia alto

En esta tabla se presentan los resultados del cuestionario de acuerdo a las respuestas correctas obtenidas, pregunta por pregunta del total de la población evaluada, con datos descritos como enfermeras, auxiliares y global, al igual que la puntuación de significancia (p) medido por el Chi cuadrado de Pearson.

Fuente: elaborado por los autores.

Los resultados globales fueron satisfactorios para un total de 12 preguntas de 39. Las preguntas con esta clasificación son: P1- conocimiento de evaluación del dolor (77.7), P4- actitud frente al dolor (88.2%), P5- conocimiento de tratamiento farmacológico con antiinflamatorios no esteroideos (70.9%), P15- actitud frente al dolor (70.9%), P16- conocimiento de equivalencia de medicamentos (72.2%), P17- conocimiento de evaluación del dolor (85.1%), P24- conocimiento de tratamiento con opioides (82.1%), P25- conocimientos de tratamiento multimodal (88.2%), P27- conocimientos de tratamiento multimodal (95.5%), P29- actitud frente al dolor (75.35), P32- actitud frente al dolor (76.5%), P34- conocimiento de tratamiento con opioides (70.9%). El puntaje clasificado como no satisfactorio (menor de 50%) corresponde a 24 de 39 preguntas.

Las preguntas que demostraron obtener un resultado de significancia en el nivel de conocimiento y actitudes en las enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería corresponden a 9 preguntas de 39, destacándose la pregunta 13, relacionada con “las creencias espirituales de los sujetos de cuidado pueden llevarlos a pensar que el dolor y el sufrimiento son necesarios”, que obtuvo ($p: 0.000$).

Discusión

Uno de los pilares fundamentales en la atención integral de los sujetos de cuidado es el conocimiento y actitud que tiene el personal de salud respecto al dolor. Es importante

resaltar que el presente estudio es el primero en Colombia en evaluar los conocimientos y actitudes del dolor comparando la población profesional y auxiliar de enfermería mediante el instrumento de *Attitudes Survey Regarding Pain* (NKASRP). Se destaca que en Colombia el profesional de enfermería se titula con estudios universitarios de 8 a 10 semestres académicos, de acuerdo a la unidad académica, mientras que el auxiliar de enfermería obtiene su titulación mediante una formación técnica de 3 semestres en promedio. En el desempeño laboral asistencial, el profesional aporta su propio cuerpo de conocimiento en el plan de atención de enfermería y puede emitir un juicio crítico basado en la ciencia del cuidado; mientras que el auxiliar de enfermería se desempeña operativamente en la asistencia del paciente bajo la supervisión del profesional de enfermería.

Los participantes de la investigación hacen parte de una institución asistencial, reconocida por la Asociación de Enfermeras Registradas de Ontario (RNAO) como Best Practice Spotlight Organizations (BPSO), por la implementación de la guía de valoración y manejo del dolor. Lo anterior confirma la importancia que tiene la formación continua de las competencias de valoración, interpretación y manejo en todo el personal de salud para el abordaje integral del dolor.

A nivel internacional existen varios estudios que evaluaron el conocimiento y actitudes del dolor haciendo uso del mismo cuestionario, realizado en poblaciones de enfermeras y médicos, con resultados globales diferentes al presente estudio, como es el caso del estudio de Alkhatib

et al. (Jordania) (24), en el cual se evaluó a enfermeras (n=81) y médicos generales (n=56). En este estudio, los datos de respuestas correctas para enfermería catalogadas como satisfactorias fueron 4 preguntas de 39 (valores entre 72.8 a 77.8%) (25). En el estudio de Bernhofer et al. (Estados Unidos) (25), en el cual evaluaron a enfermeras (n=747), los puntajes satisfactorios que obtuvieron según el cuestionario son de 11 de 39 preguntas (valores entre 71.6 y 91.1%). Para el estudio de Kahsay et al. (Eritrea) (26), realizado en población profesional de enfermería (n=126), los resultados de respuestas correctas en clasificación de satisfactorio fueron 7 preguntas de 39 (valores entre 73.0 a 88.9 %) (26). En el estudio de Yu et al. (China) (27), realizado en enfermeras (n: 505), se presentó un total de preguntas satisfactorias de 8 de 39 (valores entre 73.4 a 89.1%) (27); y el estudio de Al-Atiyyat et al. (Emiratos Árabes Unidos) (28), realizado en enfermeras (n=115), obtuvo como preguntas satisfactorias un total de 9 de 39 preguntas (valores entre 72.0 a 83.0%) (28).

En contraste con los resultados obtenidos en los estudios internacionales del conocimiento y actitudes respecto al dolor y medidos con el mismo instrumento, este estudio presenta un número mayor de respuestas satisfactorias que fueron 12 de 39 preguntas (valores entre 70.1 a 98.7%) por parte de las enfermeras.

Los autores reconocen como limitaciones del estudio el hecho de que el muestreo se realizó por conveniencia, con un tamaño de muestra que puede no ser representativa y no contar con resultados de otros estudios realizados específicamente en la misma población de enfermeras y auxiliares de enfermería.

Conclusiones

El nivel de conocimientos y actitudes obtenidos de las enfermeras profesionales es mayor que el obtenido por los auxiliares de enfermería. Sin embargo, se identificaron en ambas poblaciones debilidades en áreas específicas, dejando visible la necesidad de continuar fortaleciendo la educación en estos contenidos, que inicia desde la formación académica y se complementa en los contextos laborales a través de la educación continua en los programas institucionales.

Agradecimientos

A todos los participantes, líderes de enfermería de la institución de salud y en especial hacer un reconocimiento y declaratoria de homenaje póstumo al colega y autor del artículo Andrés Leonardo Alvarado-Alvarado quien desde agosto del año 2022 no pudo seguir acompañando el proyecto por su fallecimiento.

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Financiación

Este artículo fue financiado con el presupuesto de la convocatoria bienal interna de investigación de la Universidad Autónoma de Bucaramanga 2019-2021.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales: el presente estudio se considera una investigación sin riesgo dada su naturaleza. Fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB).

Confidencialidad de los datos: los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado: los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia referido en el artículo.

Referencias

1. Pancorbo-Hidalgo PL, Bellido-Vallejo JC. Psychometric Evaluation of the Nursing Outcome Knowledge: Pain Management in People with Chronic Pain. *Int. J. Environ. Res. Public Health* [Internet]. 2019;16(23):1-17. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph16234604>
2. Toye F, Seers K, Barker KL. Meta-ethnography to understand healthcare professionals' experience of treating adults with chronic non-malignant pain. *BMJ Open* [Internet]. 2017;7(12):1-22. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018411>
3. Yee-Tse MM, Mei-Ng SS, Bai X, Hong-Lee P, Lo R, Ki-Cheung DS, et al. Lesson Learned from Peer Volunteers in a Peer-Led Pain Management Program among Nursing Home Residents. *Int. J. Environ. Res. Public Health* [Internet]. 2019;16(17):1-10. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph16173097>
4. Stompór M, Grodzicki T, Stompór T, Wordliczek J, Dubiel M, Kurowska I. Prevalence of Chronic Pain, Particularly with Neuropathic Component, and Its Effect on Overall Functioning of Elderly Patients. *Med Sci Monit* [Internet]. 2019;25:2695-270. doi: <https://doi.org/10.12659/MSM.911260>
5. Mortorella G, Lacasse A, Kostic M, Shluck G. Cross-Cultural Validation of the English Chronic Pain Myth Scale in Emergency Nurses. *Pain Res Manag* [Internet]. 2019;1-8. doi: <https://doi.org/10.1155/2019/1926987>

6. Ulbricht CM, Hunnicutt JN, Gambassi G, Hume AL, Lapane KL. Nonmalignant pain symptom subgroups in nursing home residents. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2019;57(3):535-544. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.11.023>
7. Bonilla-Marciales AP, Vásquez-Hernández SM, Ariza-Silva PA, Pinzón-Gómez ID, Ramos-Ortega L, Santiago-Álvarez JC, et al. Avaliação dos conhecimentos para o tratamento não farmacológico da dor. *Rev. cienc. Cuidad* [Internet]. 2020;17(2):65-72. doi: <https://doi.org/10.22463/17949831.1646>
8. Raja S, Carr, D, Cohen M, Finnerup N, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *PAIN* [Internet]. 2020;161(9):1-7. doi: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
9. Chu TL, Wang J, Lin HL, Lee HF, Lin CT, Chieh LY, et al. Multimedia-assisted instruction on pain assessment learning of new nurses: a quasiexperimental study. *BMC Med Educ* [Internet]. 2019;19(68):1-8. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1496-z>
10. Nuseir K, Kassab M, Almomani B. Healthcare Providers' Knowledge and Current Practice of Pain Assessment and Management: How Much Progress Have We Made? *Pain Res. Manag* [Internet]. 2016;1-8. doi: <https://doi.org/10.1155/2016/8432973>
11. Vaismoradi M, Skar L, Soderberg S, Bondas TE. Normalizing suffering: A meta-synthesis of experiences of and perspectives on pain and pain management in nursing homes. *Int J Qual Stud Health Well-being* [Internet]. 2016;11(1):1-14. doi: <https://doi.org/10.3402/qhw.v11.31203>
12. Bernier B. Challenges of Multidisciplinary Education of Pain Management in a Regulatory Environment. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2017;18(2):63. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.02.153>
13. Ortega-Zufiria JM, Sierra-Rodríguez M, López-Ramírez Y, Bernal-Piñeiro J, Silva-Mascaró D, Poveda-Núñez P, et al. Prevalencia del dolor en pacientes hospitalizados en el Servicio de Neurocirugía de un Hospital Universitario Terciario en Madrid, España. *Rev Peru Investig Salud* [Internet]. 2021;5(2):91-99. doi: <https://doi.org/10.35839/repis.5.2.917>
14. Mashaqbeh M, Eid-AbuRuz M. Pain Management: A systematic review. *IOSR-JNHS* [Internet]. 2017;6(1):75-80. Recuperado a partir de: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jnhs/papers/vol6-issue1/Version-1/K0601017580.pdf>
15. Rincón-Carvajal AM, Olaya-Osorio CA, Martínez-Rojas S, Ibatá-Bernal I. Recomendaciones basadas en la evidencia para el manejo del dolor neuropático en Atención Primaria en Salud (Revisión de la literatura). *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2018;25(6): 349-358. doi: <https://doi.org/10.20986/resed.2018.3673/2018>
16. López-Díaz L, Velásquez VF, Rodríguez V, Papadopoulos I. Contraste de perspectivas y experiencias sobre compasión de enfermeras colombianas con 14 países. *Duazary* [Internet]. 2019;16(2):233-244. doi: <https://doi.org/10.21676/2389783X.2747>
17. Kusi-Amponsah A, Orduro E, Bam V, Kyei-Dompim J, Kwadwo-Ahoto C, Axelin A. Nursing students and nurses' knowledge and attitudes regarding children's pain: A comparative cross-sectional study. *PLoS ONE* [Internet]. 2019;14(10):1-12. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223730>
18. Cáceres-Matos R, Gil-García E, Cabrera-León A, Porcel-Gálvez AM, Barrientos-Trigo S. Factors that Influence Coping with Chronic Noncancer Pain in European Countries: A Systematic Review of Measuring Instruments. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2020;21(12):123-133. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.06.010>
19. Fernández-Castillo RJ. Conocimientos y creencias sobre el manejo del dolor crónico no oncológico de enfermeras de grupos de medicina familiar. *Enferm Clin* [Internet]. 2018;28(4):274-275. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.11.006>
20. Granados-Oliveros LM, Esparza-Bohórquez M. Implementación y sostenibilidad de las guías de enfermería basadas en la evidencia: modelo de la RNAO. *MedUNAB* [Internet]. 2020;23(1):85-94. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.3725>
21. Toba HA, Samara AM, Zyoud S. Nurses' knowledge, perceived barriers, and practices regarding cancer pain management: a cross-sectional study from Palestine. *BMC Med Educ* [Internet]. 2019;19(167):1-7. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1613-z>
22. Ferrell B. Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain. City of Hope [Internet]. 2014. Recuperado a partir de: <https://www.cityofhope.org/sites/www/files/2022-05/knowledge-attitude-survey-regarding-pain.pdf>
23. Yava A, Çicek H, Tosun N, Özcan C, Yildiz D, Dizer B. Knowledge and Attitudes of Nurses about Pain Management in Turkey. *Int J Caring Sci* [Internet]. 2013;14(4):262-267. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2012.02.004>
24. Alkhatib GS, Al-Qadire M, Alasad-Alshraideh J. Pain Management Knowledge and Attitudes of Healthcare Professionals in Primary Medical Centers. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2020;21(3):265-270. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.08.008>
25. Bernhofer EI, Marie BS, Bena JF. A New Clinical Pain Knowledge Test for Nurses: Development and Psychometric Evaluation. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2017;18(4):224-233. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.04.009>
26. Kahsay DT, Pitkääjärvi M. Emergency nurses' knowledge, attitude and perceived barriers regarding pain Management in Resource-Limited Settings: cross-sectional study. *BMC Nurs* [Internet]. 2019;18(56):1-13. doi: <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0380-9>

27. Yu W, Li D, Lu Y, Yang H, Ma X. Knowledge and Attitudes of Chinese Oncology Nurses Regarding Cancer Pain Management—a Cross-Sectional Study. *J Canc Educ* [Internet]. 2020;36(5):1115-1123. doi: <https://doi.org/10.1007/s13187-020-01743-z>
28. Al-Atiyyar N, Salim NA, Ghassam-Tuffaba M, Abu-Nigim HA, Saleh MM, Alkhodary ME, et al. A Survey of the Knowledge and Attitudes of Oncology Nurses Toward Pain in United Arab Emirates Oncology Settings. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2019;20(3):276-283. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.08.005>



REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Vol. 26(3):369-378, December 2023 - March 2024
i-ISSN 0123-7047 e-ISSN 2382-4603



Original Article

Description of the level of knowledge and attitudes of nurses and assistants regarding pain in a health care institution in Santander, Colombia

Descripción del nivel de conocimientos y actitudes de enfermeras y auxiliares respecto al dolor en una institución de salud de Santander, Colombia.

Descrição do nível de conhecimento e atitudes de enfermeiras e auxiliares em relação à dor em uma instituição de saúde em Santander, Colômbia

Adriana Patricia Bonilla-Marciales  
abonilla712@unab.edu.co 
Nursing Program, Faculty of Health Sciences,
Universidad Autónoma de Bucaramanga. Floridablanca, Santander, Colombia

Mary Luz Jaimes-Valencia  
mjaimes239@unab.edu.co
Nursing Program, Faculty of Health Sciences,
Universidad Autónoma de Bucaramanga. Floridablanca, Santander, Colombia.

Andrés Leonardo Alvarado-Alvarado  
aalvarado510@unab.edu.co
ECMO Intensive Care Unit, Fundación Cardiovascular de Colombia
Instituto Cardiovascular. Bucaramanga, Santander, Colombia.

Gloria Inés Arenas-Luna  
garenas@unab.edu.co
Medical Program, Faculty of Health Sciences,
Universidad Autónoma de Bucaramanga. Floridablanca, Santander, Colombia.

Carolina Medina-Tarazona  
lider.educacion2@foscal.com.co
Fundación Oftalmológica de Santander, Clínica FOSCAL.
Floridablanca, Santander, Colombia.

Lida Yaneth Cárdenas-Moreno  
lida.cardenas@foscal.com.co
Fundación Oftalmológica de Santander, Clínica FOSCAL.
Floridablanca, Santander, Colombia.

Sergio Serrano-Gómez  
sserrano393@unab.edu.co
Medical Program, Faculty of Health Sciences,
Universidad Autónoma de Bucaramanga. Floridablanca, Santander, Colombia.

ARTICLE INFORMATION:

Article received: April 13, 2022

Article accepted: March 31, 2024

DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4252>

How to reference. Bonilla-Marciales AP, Jaimes-Valencia ML, Alvarado-Alvarado AL, Arenas-Luna GI, Medina-Tarazona C, Cárdenas-Moreno LY, et al. Description of the level of knowledge and attitudes of nurses and assistants regarding pain in a health care institution in Santander, Colombia. MedUNAB [Internet]. 2023;26(3):369-378. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.4252>



Author Contributions

APBM: Drafting and supervision. **MLJV:** Conceptualization. **ALAA:** Preparation of the original draft. **GIAL:** Research. **CMT:** Research. **LYCM:** Research. **SSG:** Methodology, data analysis.

ABSTRACT

Introduction. Pain is defined by the International Association for the Study of Pain (IASP) as an unpleasant sensory and emotional experience. Therefore, the role of nursing in this fifth vital constant is fundamental. The objective of this study was to describe the level of knowledge and attitudes of professional nurses and nursing assistants regarding pain in a tertiary health care institution in Bucaramanga, Colombia. **Methodology.** A descriptive cross-sectional study, with a sample of 162 participants. The *Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain* was used. Inclusion criteria: Professional nurses and nursing assistants with at least three months in service. Exclusion criteria: Nursing students and nurses with formative and non-clinical tasks. **Results.** The average age was 31 years, 86.4% female, and the average number of years of experience in service was 1.54 years. The percentage of correct answers in knowledge was 30.7% for professional nurses and 25.6% for assistants. **Discussion.** Although some international studies have evaluated knowledge and attitudes regarding pain using the same survey, this study is the first in Colombia that compares nurses and assistants, showing better percentages of correct answers and a greater number of questions with results classified as “satisfactory.” **Conclusions.** The level of knowledge and attitudes regarding pain obtained from the nurses is higher than that of assistants. However, specific weaknesses in these areas were identified in both populations.

Keywords:

Knowledge; Pain; Nursing; Pain Management; Pain Measurement.

RESUMEN

Introducción. El dolor es definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP, por su sigla en inglés) como una experiencia sensorial y emocional desagradable. Por tanto, la función que cumple la enfermería en esta quinta constante vital es fundamental. El objetivo de este estudio fue describir el nivel de conocimientos y actitudes de enfermeras profesionales y auxiliares respecto al dolor en una institución asistencial de tercer nivel de atención de Bucaramanga, Colombia. **Metodología.** Estudio descriptivo de corte transversal, con una muestra conformada por 162 participantes. Se utilizó el cuestionario *Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain*. Criterios de inclusión: enfermeras profesionales y auxiliares con mínimo tres meses en el servicio; criterios de exclusión: estudiantes de enfermería y enfermeras con labores formativas y no clínicas. **Resultados.** El promedio de edad fue de 31 años, sexo femenino 86.4%, la media de años de experiencia en el servicio fue de 1.54 años. El porcentaje de respuestas correctas de conocimientos fue de 30.7% para enfermeras profesionales y 25.6% para auxiliares. **Discusión.** Aunque se han realizado a nivel internacional estudios que han evaluado el conocimiento y actitudes del dolor haciendo uso del mismo cuestionario, este estudio es el primero en Colombia que compara enfermeras y auxiliares, evidenciando mejores porcentajes de respuestas correctas y mayor número de preguntas con resultados clasificados como “satisfactorios”. **Conclusiones.** El nivel de conocimientos y actitudes respecto al dolor obtenidos de las enfermeras es mayor que en los auxiliares; sin embargo, se identificaron en ambas poblaciones debilidades específicas en estas áreas.

Palabras clave:

Conocimiento; Dolor; Enfermería; Manejo del Dolor; Dimensión del Dolor.

RESUMO

Introdução. A dor é definida pela Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP, sigla em inglês) como uma experiência sensorial e emocional desagradável. Portanto, o papel que a enfermagem desempenha neste quinto sinal vital é fundamental. O objetivo deste estudo foi descrever o nível de conhecimento e atitudes de enfermeiras e auxiliares em relação à dor em uma instituição de atendimento terciário de Bucaramanga, Colômbia. **Metodologia.** Estudo descritivo, transversal, com uma amostra de 162 participantes. Foi utilizado o questionário *Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain*. Critérios de inclusão: enfermeiras e auxiliares com no mínimo três meses no serviço. Critérios de exclusão: estudantes de enfermagem e enfermeiras com funções de formação e não missionárias. **Resultados.** A idade média foi de 31 anos, sexo feminino 86,4%, a média de anos de experiência no serviço foi de 1,54 anos. O percentual de respostas corretas de conhecimento foi de 30,7% para enfermeiras e 25,6% para auxiliares. **Discussão.** Embora tenham sido realizados estudos internacionais que avaliaram conhecimentos e atitudes sobre a dor usando o mesmo questionário, este estudo é o primeiro na Colômbia que compara enfermeiras e auxiliares, mostrando melhores percentuais de respostas corretas e maior número de perguntas com resultados classificados como “satisfatórios”. **Conclusões.** O nível de conhecimento e atitudes em relação à dor, obtido das enfermeiras é superior ao dos auxiliares. No entanto, foram identificadas fragilidades específicas nestas áreas em ambas as populações.

Palavras-chave:

Conhecimento; Dor; Enfermagem; Manejo da Dor; Medição da Dor.

Introduction

Pain is a complex and critical phenomenon that affects a large number of individuals. In acute conditions, it is commonly temporary with rapid recovery. When pain is present for a period of longer than three months, it is classified as chronic pain and has a great impact on the individual's health and lifestyle (1,2). It is important to emphasize that perceived experiences are presented differently in the person in care and depend on previous situations in physical, social, and cultural contexts. In this context, suffering has a particular influence on coping with pain (Figure 1).

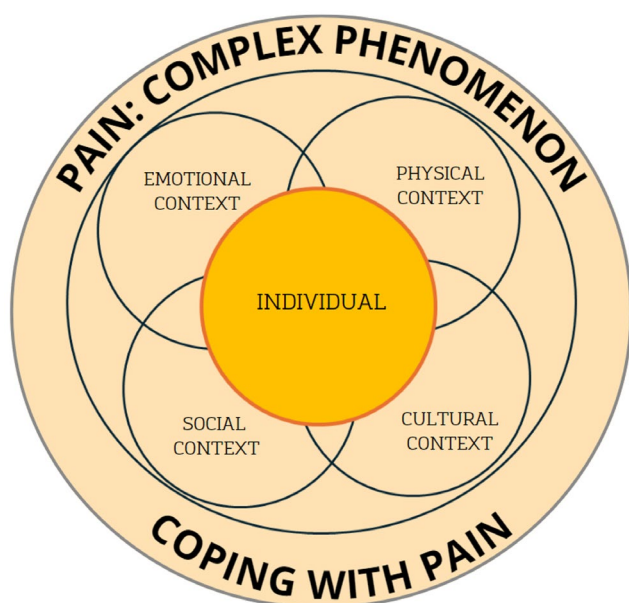


Figure 1. Pain and individual coping.

Source: prepared by authors.

Chronic pain in seniors is considered to have a prevalence of 25-85% of the total population (3,4). Economic costs are reported in countries, such as the United States, where chronic pain management can cost between \$560 and 635 billion dollars annually (5). At the same time, pain causes continuous symptoms, such as fatigue, depression, anxiety, fear and sleep disturbance in the suffering population (6).

The North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) and the International Association for the Study of Pain (IASP), in the latest consensus by multinational teams, define pain as “an unpleasant sensory and emotional experience associated with actual or potential tissue damage, or described in terms of such damage” (7,8). The IASP declared that access to pain management is a human right, considering it the fifth vital sign (9,10). Although many studies have demonstrated and warned of the inadequate management of pain in most countries,

either because of the economic situation, which makes it difficult to access the best resources and technologies for adequate treatment or because of the lack of knowledge in assessment and comprehensive management by health personnel (11). Because of this, several international organizations, including the Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization (JCAHO), have included auditing excellence in caring for patients in their mission to improve the quality of pain management (12).

In Colombia, a study carried out in a population of people over 18 years of age with a hospital stay of more than 24 hours showed that the classification with the highest percentage of pain according to its intensity is mild (48.8%) and moderate (36.6%), emphasizing that pain affects the daily life of people in care by 28% for general activities and 16.1% for other conditions, such as sleep, mood, work, fun and sexual relations (13).

It is important for health care personnel to recognize the emphasis they place on assessment to identify the causes, duration, location, and intensity of pain with their knowledge in order to classify it appropriately and quickly. Pain can present the same signs and symptoms as other critical phenomena, such as psychosocial behaviors, restlessness, despair, or specific physiological processes (14). Therefore, preventing, controlling, and relieving pain in time through a correct multidisciplinary intervention will counteract serious complications that may arise over time (15).

In the frameworks of the above observations, the attitude of the professional and nursing assistant is fundamental in managing pain relief, through their compassionate care defined as “a deep awareness of the suffering of others and a willingness to alleviate it” (16). Nursing professionals also require knowledge and skills that allow them to lead and manage an effective health care plan in assessing and managing pain in each individual (17,18).

In this integral approach, the role professional nurses are fundamental, considering that they can assume activities to mitigate pain and adopt good practices in pain; with training and orientation according to institutional protocols. Success lies in the coordination, training, and commitment of the entire work team and in the education provided to the patients and their caregivers (18).

With reference to the importance of the knowledge and skills nurses should have, these should be supported by the best scientific evidence. Internationally, there are nursing associations, such as the Registered Nurses Association of Ontario (RNAO), which have experience in developing clinical practice guidelines with evidence-based recommendations. The RNAO has a total of 54 good clinical practice guidelines, most notably the Assessment

and Management of Pain Guideline, third edition 2013, which provides a critical resource for nurses committed to alleviating suffering in health care subjects who are in pain (19,20).

Taking into account the above considerations, promoting effective strategies for assessing and managing pain largely depends on the academic training of health professionals, specifically in nursing. For Colombia, it is also a priority for nurses and nursing assistants to have the knowledge and attitudes that will help them take an integral approach to the complex and multifactorial phenomenon of pain. In addition, health care personnel being committed to evidence-based compassionate care and patient care with high quality standards is considered an institutional priority (20,21). Therefore, the objective of this study was to describe the level of knowledge and attitudes of professional nurses and nursing assistants regarding pain in a tertiary health care institution in Bucaramanga, Colombia, which implements clinical practice guidelines on pain management, by applying the "Survey on knowledge and attitudes regarding pain" instrument.

Methodology

Design

Descriptive cross-sectional study in which a survey was applied to assess the knowledge and attitudes of nurses and nursing assistants regarding pain. The survey was applied in a tertiary health care institution in northeastern Colombia, which has been using clinical practice guidelines to assess and manage pain for 6 years.

Non-probabilistic convenience sampling was performed, which included a total of 162 out of 447 (36.2%) nurses and nursing assistants who attended the training conducted through the institution's primary groups. The respondents who agreed to participate in the study were professional nurses (n=77) and nursing assistants (n=85). Inclusion criteria took into account working with more than 3 months of experience in the urgent care, internal medicine, oncology, surgery, gynecology and/or intensive care unit areas. Undergraduate, graduate, or auxiliary nursing students rotating in the urgent care department, internal medicine, special services, and pain clinic were excluded, as well as professional nurses who were performing training and non-clinical work in other institutions, who were in the urgent care, internal medicine, or special services department.

Instrument

The instrument used to assess the nurses' level of knowledge and attitudes was the validated Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain (KASRP). This instrument was developed in 1987 and has been used extensively since

then in many studies (22). Permission for use was obtained from the original authors, and the cross-cultural validation process was carried out with the direct and inverse translation methodology, which was performed by three professionals with degrees in foreign languages, whose native language was Spanish and whose professional emphasis was English. The survey is composed of 22 true-false questions, 15 multiple-choice questions with a single answer and 2 clinical cases with 2 sub-questions, for a total of 39 questions (22,23).

Data Collection

The research team collected data from September to December 2018. For this purpose, it was supported by the primary nursing committee of the health care institution, in which the principal investigator presented the title, purpose, objective and importance of the research. The leaders of each health care area applied the self-completion survey physically to those who agreed to participate in the study and met the inclusion criteria. All participants fully completed the paper survey and sent the document to the institution's research department. To protect personal data, each participant was assigned a continuous whole number code, and the surveys were only handled by the researchers in charge of the statistical analysis.

Data Analysis

The researchers in charge of the analytical process reviewed the total 162 surveys, and the data was coded and analyzed in the statistical program STATA 14. The descriptive statistical analysis was developed by including the results of frequency, percentage and mean with their respective standard deviation. Pearson's correlation coefficient (Pearson's Chi-square) was used to evaluate the correlation between the level of knowledge of nurses and nursing assistants, determining differences of $(p) < 0.05$ as significant. In order to interpret the level of knowledge, the scores of correct answers to the survey were classified as satisfactory with values greater than or equal to 70%, less satisfactory between 50% and 69% and unsatisfactory below 50%.

Ethical Considerations

Following the national regulations of resolution 8430 of 1993 of the Colombian Ministry of Health, which establishes the technical and administrative regulations for health care research and the regulations of the Declaration of Helsinki, the study was classified as without risk to the integrity of the participants. The ethical component of the research protocol was reviewed, evaluated and approved by the Ethics Committee of Universidad Autónoma de Bucaramanga and the study's implementation was monitored by the Ethics Committee of the Health Care Institution.

Results

Sociodemographic characteristics.

The results of the sociodemographic characteristics of the evaluated population are presented in Table 1 with respect to level of education, sex, area of work and service.

Table 1. Sociodemographic characteristics of the participants

Variable	n	%
Level of education (n: 162)		
Professional nurses	77	47.5%
Nursing assistants	85	52.4%
Sex (n: 162)		
Female	140	86.4%
Male	22	13.5%
Work area in the last year (n: 148)		
Clinical area	144	97.3%
Administrative area	3	2.0%
Teaching	1	0.6%
Main service where you work (n: 156)		
Internal Medicine	69	44.2%
Urgent Care	31	19.8%
Oncology	28	17.9%
Gynecology	10	6.4%
Surgery	8	5.1%
Other area (administrative)	6	3.8%
Intensive Care Unit	4	2.5%

This table presents the sociodemographic characteristics of the evaluated population with respect to level of education, sex, area of work and service.

Source: prepared by authors.

Regarding the level of training, 52.4% of the participants were nursing assistants and 47.5% were professional nurses. In general, the female sex predominated, and the mean age was 31.39 with a standard deviation of ± 0.61 . The mean in years of experience in the institution was 6.1 (sd ± 0.40), while the years of experience in the service was lower, with a mean of 1.54 (sd ± 0.20). The service with the highest participation was internal medicine, with 44.2%, followed by urgent care with 19.8%.

Level of Knowledge and Attitudes Regarding Pain

Table 2 shows the results of the survey according to the correct answers obtained from the total population evaluated, with data described of nurses and assistants as well as the significance score (p) measured by Pearson's Chi-square.

The nurses' results show that they scored satisfactory (higher than 70%) on 12 out of 39 questions. The questions classified in this way were: P4- attitude towards pain (85.7%), P5- knowledge of pharmacological treatment with non-steroidal anti-inflammatory drugs (71.4%), P8- knowledge of opioid treatment (74.4%), P15- attitude towards pain (70.1%), P16- knowledge of drug equivalence (71.4%), P17- knowledge of pain assessment (88.3%), P24- knowledge of opioid treatment (84.4%), P25- knowledge of multimodal treatment (88.3%), P27- knowledge of multimodal treatment (98.7%), P29- attitude towards pain (79.2%), P32- attitude towards pain (87.0%) and P34- knowledge of opioid treatment (72.7%). The score classified as unsatisfactory (lower than 50%) corresponded to 24 of 39 questions.

With respect to the results of the nursing assistants, they obtained a satisfactory score (higher than 70%) in 10 of 39 questions. The questions classified in this way were: P1- knowledge of pain assessment (85.8%), P4- attitude towards pain (90.5%), P5- knowledge of pharmacological treatment with non-steroidal anti-inflammatory drugs (70.5%), P15- attitude towards pain (71.7%), P16- knowledge of drug equivalence (75.9%), P17- knowledge of pain assessment (82.3%), P24- knowledge of opioid treatment (80.0%), P25- knowledge of multimodal treatment (88.2%), P27- knowledge of multimodal treatment (92.9%) and P29- attitude towards pain (72.9%). The score classified as unsatisfactory (lower than 50%) corresponded to 22 of 39 questions.

The overall results were satisfactory for a total of 12 out of 39 questions. The questions with this classification were: P1- knowledge of pain assessment (77.7%), P4- attitude towards pain (88.2%), P5- knowledge of pharmacological treatment with non-steroidal anti-inflammatory drugs (70.9%), P15- attitude towards pain (70.9%), P16- knowledge of drug equivalence (72.2%), P17- knowledge of pain assessment (85.1%), P24- knowledge of opioid treatment (82.1%), P25- knowledge of multimodal treatment (88.2%), P27- knowledge of multimodal treatment (95.5%), P29- attitude towards pain (75.35%), P32- attitude towards pain (76.5%), P34- knowledge of opioid treatment (70.9%). The score classified as unsatisfactory (lower than 50%) corresponded to 24 of 39 questions.

Nine of 39 questions proved to have significant results in the level of knowledge and attitudes in nurses and nursing assistants, highlighting question 13 related to "the spiritual beliefs of the people in care may lead them to think pain and suffering are necessary," which obtained (p: 0.000).

Table 2. Results of the level of knowledge and attitudes of professional nurses and nursing assistants regarding pain. (Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain. KASRP)

Question	Correct answers by professional nurses		Correct answers by nursing assistants		Overall correct answers		Q*-value
	n (77)	%	n (85)	%	n (162)	%	
Q1: Are vital signs always reliable indicators of a patient's pain intensity?	53	68.8	73	85.8	126	77.7	0.019 ^a
Q2: Since children under 2 years of age have underdeveloped nervous systems, do they have decreased pain sensitivity?	19	24.6	28	32.9	47	29.0	0.247
Q3: Do patients who can be distracted from pain usually not have severe pain?	43	55.8	56	65.8	99	61.1	0.191
Q4: Can patients sleep despite severe pain?	66	85.7	77	90.5	143	88.2	0.336
Q5: Are aspirin and other non-steroidal anti-inflammatory drugs not effective painkillers for painful bone metastases?	55	71.4	60	70.5	115	70.9	0.013 ^a
Q6: Does respiratory depression rarely occur in patients who have been receiving stable doses of opioids for monthly periods?	34	44.1	30	35.2	64	39.5	0.249
Q7: Can combining painkillers that work by different mechanisms result in less pain control?	15	19.4	29	34.1	44	27.1	0.036 ^a
Q8: Is the duration of analgesia of 1-2 mg of morphine intravenously usually 4-5 hours?	57	74.0	53	62.3	110	67.9	0.112
Q9: Should opioids not be used in patients with a history of substance abuse?	42	54.5	52	61.1	94	58.0	0.393
Q10: Are elderly patients unable to tolerate opioids for pain relief?	4	5.1	14	16.4	18	11.1	0.023 ^a
Q11: Should patients be encouraged to endure as much pain as possible before requesting an opioid medication?	5	6.49	7	8.24	12	7.4	0.672
Q12: Can children under 11 years of age not reliably report pain?	6	7.7	9	10.5	15	9.2	0.540
Q13: Can patients' spiritual beliefs lead them to think pain and suffering are necessary?	13	16.8	41	48.2	54	33.3	0.000 ^c
Q14: After an initial dose of an opioid painkiller is administered, should subsequent doses be adjusted according to response?	5	6.4	7	8.2	12	7.4	0.672
Q15: Is giving patients sterile injected water a useful test to determine if the pain is real?	54	70.1	61	71.7	115	70.9	0.819
Q16: Is hydrocodone 5 mg plus acetaminophen 500 mg orally approximately equal to 5-10 mg morphine orally?	55	71.4	62	75.9	117	72.2	0.830
Q17: If the patient's source of pain is unknown, should opioids not be used during the pain assessment period?	68	88.3	70	82.3	138	85.1	0.286

Q18: Do anticonvulsant drugs, such as gabapentin, produce optimal pain relief after a single dose?	27	35.0	45	52.9	72	44.4	0.022 ^a
Q19: Are benzodiazepines not effective painkillers and are they rarely recommended as part of an analgesic regimen?	25	32.4	31	36.4	56	34.5	0.593
Q20: Is narcotic/opioid addiction defined as a chronic neurobiological disease?	6	7.7	2	2.3	8	4.9	0.111
Q21: Does the term “equianalgesia” mean approximately equal to analgesia, and is it used when referring to the dosage of various analgesics?	14	18.1	30	35.2	44	27.1	0.014 ^a
Q22: Is an assessment of sedation recommended during opioid pain management because excessive sedation proceeds to respiratory failure?	4	5.1	6	7.0	10	6.17	0.622
Q23: What is the recommended route of administration of opioid painkillers for patients with persistent cancer-related pain?	3	3.9	2	2.3	5	3.0	0.571
Q24: What is the recommended route of administration of opioid painkillers for patients with mild to severe sudden onset pain in clinical scenarios?	65	84.4	68	80.0	133	82.1	0.464
Q25: Which of the following painkillers is considered the drug of choice in prolonged pain?	68	88.3	75	88.2	143	88.2	0.988
Q26: A 30 mgr. dose (3% presentation) of morphine orally is approximately equivalent to?	22	28.5	20	23.5	42	25.9	0.465
Q27: Should painkillers for post-operative pain initially be administered?	76	98.7	79	92.9	155	95.5	0.072
Q28: Clinical case	2	2.6	7	8.2	9	5.5	0.118
Q29: What is the most likely reason a patient with pain would ask for higher doses for their pain?	61	79.2	62	72.9	123	75.3	0.351
Q30: Which of the following drugs is useful in treating cancer pain?	19	24.6	25	29.4	44	27.1	0.498
Q31: Who is the best person to pinpoint the intensity of the patient’s pain?	47	61.0	44	51.7	91	56.1	0.235
Q32: Which of the following describes the best approach to cultural considerations in caring for patients with pain?	67	87.0	57	67.0	124	76.5	0.003 ^b
Q33: How likely is it that patients who develop pain already have alcohol and or drug abuse problems?	33	42.8	22	25.8	55	33.95	0.023 ^a
Q34: What is the time to the maximum effect of morphine administered intravenously?	56	72.7	59	69.4	115	70.9	0.642
Q35: What is the time to the maximum effect of orally administered morphine?	29	37.6	27	31.7	56	34.5	0.431
Q36: After abrupt discontinuation of an opioid, physical dependence is manifested by the following:	13	16.1	11	12.9	24	14.8	0.481

Q37: Which statement is true regarding opioid-induced respiratory depression?	10	12.9	20	23.5	30	18.5	0.085
Q38(A): Clinical case	36	46.7	32	37.6	68	41.9	0.241
Q38(B): Clinical case	0	0.00	3	3.53	3	1.8	0.096
Q39: Clinical case	36	46.7	35	41.1	71	43.8	0.475

Q: Question regarding the KASRP

Q*- value: Pearson's chi-square.

a: $p < 0.05$, mild significance value

b: $p < 0.01$, moderate significance value

c: $p < 0.001$, high significance value

This table presents the results of the survey according to the correct answers obtained, question by question, of the total evaluated population, with data described by nurses, assistants as well as the significance score (p) measured by Pearson's Chi-square.

Source: prepared by authors.

Discussion

One of the fundamental pillars in comprehensively caring for people in health care settings is the knowledge and attitude of the health care personnel with respect to pain. It is important to highlight that this study is the first in Colombia to evaluate the knowledge and attitudes regarding pain, comparing the professional and assistant nursing population using the Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain (KASRP) instrument. It should be noted that nursing professionals graduate with university studies lasting 8 to 10 academic semesters in Colombia, depending on the academic institution, while nursing assistants obtain their degree through technical training lasting an average of 3 semesters (1.5 years). Within work performance in care, the professional brings their own body of knowledge into the nursing care plan and can make a critical judgment based on the science of care. Meanwhile, nursing assistants perform operationally and utilizing technically tasks in attending to patients under the supervision of nursing professionals.

Research participants are part of a healthcare institution recognized by the Registered Nurses Association of Ontario (RNAO) as Best Practice Spotlight Organizations (BPSO) for implementing the pain assessment and management guideline. The above confirms the importance of continuous training in assessing, interpreting and managing the skills of all health care personnel for a comprehensive approach to pain.

Internationally, several studies evaluated knowledge of and attitudes towards pain using the same survey, carried out in populations of nurses and physicians, with overall results that differed from this studies. This is the case for the study by Alkhatib et al. (Jordan) (24), in which nurses ($n=81$) and general medicine practitioners ($n=56$) were evaluated. In this study, 4 out of 39 questions were answered correctly and categorized as satisfactory in nursing (values ranging

from 72.8 to 77.8%) (25). In the study by Bernhofer et al. (United States) (25), in which they evaluated nurses ($n=747$), the satisfactory scores obtained according to the survey were 11 out of 39 questions (values between 71.6 and 91.1%). For the study by Kahsay et al. (Eritrea) (26), conducted in a professional nursing population ($n=126$), 7 out of 39 questions were answered correctly and classified as satisfactory (values between 73.0 to 88.9 %) (26). In the study by Yu et al. (China) (27), conducted on nurses ($n: 505$), a total of 8 out of 39 questions were satisfactory (values ranging from 73.4 to 89.1%) (27); and the study by Al-Atiyyat et al. (United Arab Emirates) (28), conducted on nurses ($n=115$), obtained a total of 9 out of 39 questions (values ranging from 72.0 to 83.0%) classified as satisfactory (28).

In contrast to the results obtained in international studies on knowledge and attitudes regarding pain measured with the same instrument, this study presents a higher number of satisfactory answers, at 12 out of 39 questions (values between 70.1 and 98.7%) by the nurses.

The authors acknowledge the fact that the sampling was carried out by convenience as a limitation of the study, with a sample size that may not be representative, and without results from other studies conducted specifically on the same population of nurses and nursing assistants.

Conclusions

The level of knowledge and attitudes obtained from professional nurses is higher than that obtained from nursing assistants. However, weaknesses in specific areas were identified in both populations, making the need to continue strengthening education in these contents visible. It begins with academic training and is complemented in work contexts through continuing education in institutional programs.

Acknowledgments

To all the participants and nursing leaders in the health care institution. We especially acknowledge and declare a posthumous tribute to colleague and author of the article, Andres Leonardo Alvarado-Alvarado, who could not continue accompanying the project due to his death in August 2022.

Conflicts of interest

The authors declare that they have no conflicts of interest.

Funding

This article was funded with the budget of the internal biennial call for research of Universidad Autónoma de Bucaramanga 2019-2021.

Ethical Considerations

Protection of persons and animals: This study is considered risk-free due to its nature. It was approved by the Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) Institutional Ethics Committee.

Data confidentiality: The authors declare that they have followed their center's protocols on publishing patient data.

Right to privacy and informed consent: The authors have obtained the informed consent of patients or subjects mentioned in the article. This document is in the possession of the corresponding author referred to in the article.

References

1. Pancorbo-Hidalgo PL, Bellido-Vallejo JC. Psychometric Evaluation of the Nursing Outcome Knowledge: Pain Management in People with Chronic Pain. *Int. J. Environ. Res. Public Health* [Internet]. 2019;16(23):1-17. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph16234604>
2. Toye F, Seers K, Barker KL. Meta-ethnography to understand healthcare professionals' experience of treating adults with chronic non-malignant pain. *BMJ Open* [Internet]. 2017;7(12):1-22. doi: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-018411>
3. Yee-Tse MM, Mei-Ng SS, Bai X, Hong-Lee P, Lo R, Ki-Cheung DS, et al. Lesson Learned from Peer Volunteers in a Peer-Led Pain Management Program among Nursing Home Residents. *Int. J. Environ. Res. Public Health* [Internet]. 2019;16(17):1-10. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph16173097>
4. Stompór M, Grodzicki T, Stompór T, Wordliczek J, Dubiel M, Kurowska I. Prevalence of Chronic Pain, Particularly with Neuropathic Component, and Its Effect on Overall Functioning of Elderly Patients. *Med Sci Monit* [Internet]. 2019;25:2695-270. doi: <https://doi.org/10.12659/MSM.911260>
5. Mortorella G, Lacasse A, Kostic M, Shluck G. Cross-Cultural Validation of the English Chronic Pain Myth Scale in Emergency Nurses. *Pain Res Manag* [Internet]. 2019;1-8. doi: <https://doi.org/10.1155/2019/1926987>
6. Ulbricht CM, Hunnicutt JN, Gambassi G, Hume AL, Lapane KL. Nonmalignant pain symptom subgroups in nursing home residents. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2019;57(3):535-544. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2018.11.023>
7. Bonilla-Marciales AP, Vásquez-Hernández SM, Ariza-Silva PA, Pinzón-Gómez ID, Ramos-Ortega L, Santiago-Álvarez JC, et al. Avaliação dos conhecimentos para o tratamento não farmacológico da dor. *Rev. cienc. Cuidad* [Internet]. 2020;17(2):65-72. doi: <https://doi.org/10.22463/17949831.1646>
8. Raja S, Carr, D, Cohen M, Finnerup N, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *PAIN* [Internet]. 2020;161(9):1-7. doi: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
9. Chu TL, Wang J, Lin HL, Lee HF, Lin CT, Chieh LY, et al. Multimedia-assisted instruction on pain assessment learning of new nurses: a quasiexperimental study. *BMC Med Educ* [Internet]. 2019;19(68):1-8. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1496-z>
10. Nuseir K, Kassab M, Almomani B. Healthcare Providers' Knowledge and Current Practice of Pain Assessment and Management: How Much Progress Have We Made? *Pain Res. Manag* [Internet]. 2016;1-8. doi: <https://doi.org/10.1155/2016/8432973>
11. Vaismoradi M, Skar L, Soderberg S, Bondas TE. Normalizing suffering: A meta-synthesis of experiences of and perspectives on pain and pain management in nursing homes. *Int J Qual Stud Health Well-being* [Internet]. 2016;11(1):1-14. doi: <https://doi.org/10.3402/qhw.v11.31203>
12. Bernier B. Challenges of Multidisciplinary Education of Pain Management in a Regulatory Environment. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2017;18(2):63. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.02.153>
13. Ortega-Zufiría JM, Sierra-Rodríguez M, López-Ramírez Y, Bernal-Piñeiro J, Silva-Mascaró D, Poveda-Núñez P, et al. Prevalencia del dolor en pacientes hospitalizados en el Servicio de Neurocirugía de un Hospital Universitario Terciario en Madrid, España. *Rev Peru Investig Salud* [Internet]. 2021;5(2):91-99. doi: <https://doi.org/10.35839/repis.5.2.917>
14. Mashqabeh M, Eid-AbuRuz M. Pain Management: A systematic review. *IOSR-JNHS* [Internet]. 2017;6(1):75-80. Available from: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jnhs/papers/vol6-issue1/Version-1/K0601017580.pdf>

15. Rincón-Carvajal AM, Olaya-Osorio CA, Martínez-Rojas S, Ibatá-Bernal I. Recomendaciones basadas en la evidencia para el manejo del dolor neuropático en Atención Primaria en Salud (Revisión de la literatura). *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2018;25(6):349-358. doi: <https://doi.org/10.20986/resed.2018.3673/2018>
16. López-Díaz L, Velásquez VF, Rodríguez V, Papadopoulos I. Contraste de perspectivas y experiencias sobre compasión de enfermeras colombianas con 14 países. *Duazary* [Internet]. 2019;16(2):233-244. doi: <https://doi.org/10.21676/2389783X.2747>
17. Kusi-Amponsah A, Orduro E, Bam V, Kyei-Dompim J, Kwadwo-Ahoto C, Axelin A. Nursing students and nurses' knowledge and attitudes regarding children's pain: A comparative cross-sectional study. *PLoS ONE* [Internet]. 2019;14(10):1-12. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0223730>
18. Cáceres-Matos R, Gil-García E, Cabrera-León A, Porcel-Gálvez AM, Barrientos-Trigo S. Factors that Influence Coping with Chronic Noncancer Pain in European Countries: A Systematic Review of Measuring Instruments. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2020;21(12):123-133. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.06.010>
19. Fernández-Castillo RJ. Conocimientos y creencias sobre el manejo del dolor crónico no oncológico de enfermeras de grupos de medicina familiar. *Enferm Clin* [Internet]. 2018;28(4):274-275. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.11.006>
20. Granados-Oliveros LM, Esparza-Bohórquez M. Implementación y sostenibilidad de las guías de enfermería basadas en la evidencia: modelo de la RNAO. *MedUNAB* [Internet]. 2020;23(1):85-94. doi: <https://doi.org/10.29375/01237047.3725>
21. Toba HA, Samara AM, Zyoud S. Nurses' knowledge, perceived barriers, and practices regarding cancer pain management: a cross-sectional study from Palestine. *BMC Med Educ* [Internet]. 2019;19(167):1-7. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1613-z>
22. Ferrell B. Knowledge and Attitudes Survey Regarding Pain. City of Hope [Internet]. 2014. Available from: <https://www.cityofhope.org/sites/www/files/2022-05/knowledge-attitude-survey-regarding-pain.pdf>
23. Yava A, Çicek H, Tosun N, Özcan C, Yildiz D, Dizer B. Knowledge and Attitudes of Nurses about Pain Management in Turkey. *Int J Caring Sci* [Internet]. 2013;14(4):262-267. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2012.02.004>
24. Alkhatib GS, Al-Qadire M, Alasad-Alshraideh J. Pain Management Knowledge and Attitudes of Healthcare Professionals in Primary Medical Centers. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2020;21(3):265-270. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2019.08.008>
25. Bernhofer EI, Marie BS, Bena JF. A New Clinical Pain Knowledge Test for Nurses: Development and Psychometric Evaluation. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2017;18(4):224-233. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2017.04.009>
26. Kahsay DT, Pitkääjärvi M. Emergency nurses' knowledge, attitude and perceived barriers regarding pain Management in Resource-Limited Settings: cross-sectional study. *BMC Nurs* [Internet]. 2019;18(56):1-13. doi: <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0380-9>
27. Yu W, Li D, Lu Y, Yang H, Ma X. Knowledge and Attitudes of Chinese Oncology Nurses Regarding Cancer Pain Management—a Cross-Sectional Study. *J Canc Educ* [Internet]. 2020;36(5):1115-1123. doi: <https://doi.org/10.1007/s13187-020-01743-z>
28. Al-Atiyyar N, Salim NA, Ghassam-Tuffaba M, Abu-Nigim HA, Saleh MM, Alkhodary ME, et al. A Survey of the Knowledge and Attitudes of Oncology Nurses Toward Pain in United Arab Emirates Oncology Settings. *Pain Manag Nurs* [Internet]. 2019;20(3):276-283. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2018.08.005>