

Competencia clínica del personal de enfermería para la prevención de infección del sitio quirúrgico

Clinical competence of the nursing staff in the prevention of infection in the surgical site

Lucía Hernández-Romero,^{1a} Guillermina Margarita Romero-Quechol,^{2b} Leonarda Zamudio-Costeño,^{3c} Marcos Olea-Martínez^{4d}

¹Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona No. 197, Subjefatura de Enfermería. Texcoco, Estado de México, México

²Instituto Mexicano del Seguro Social, Coordinación de Investigación en Salud, Unidad de Investigación Epidemiológica y Servicios de Salud. Ciudad de México, México

³Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 65, Jefatura de Piso. Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México

⁴Instituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General de Zona No. 197, Subjefatura de Educación e Investigación en Salud. Texcoco, Estado de México, México

Aprobación del Comité Local de Investigación y Ética R-2017-1401-30

ORCID

^a 0000-0002-1068-9249

^b 0000-0002-8772-7047

^c 0000-0002-1163-4573

^d 0000-0001-6791-5078

Palabras clave

Enfermería

Competencia Clínica

Conocimiento

Habilidad

Infección de la Herida Quirúrgica

Keywords

Nursing

Clinical Competence

Knowledge

Ability

Surgical Wound Infection

Correspondencia:

Lucía Hernández-Romero

Correo electrónico:

yolopilli_77@hotmail.com

Fecha de recepción:

30/06/2017

Fecha de dictamen:

24/04/2018

Fecha de aceptación:

18/07/2018

Introducción: en la formación profesional es esencial desarrollar competencias laborales para responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada.

Objetivo: evaluar la competencia clínica del personal de enfermería en la prevención de infecciones en sitio quirúrgico.

Métodos: estudio descriptivo transversal, con personal de enfermería de los servicios de Cirugía General y Quirófano de un hospital de segundo nivel de atención. La muestra incluyó 60 enfermeras de diferentes categorías y turnos. Se evaluó la competencia con un instrumento estructurado en dos apartados: datos sociodemográficos y laborales, y un caso clínico que abarcaba las dimensiones de conocimiento, habilidad y actitud. El nivel de competencia se determinó con base en la clasificación de Patricia Benner (principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto).

Resultados: el nivel de competencia clínica del personal de enfermería fue eficiente en el 75% y experto en 25%. En la dimensión de habilidad fue competente en el 93.5% y en conocimiento en 89.6%, no así, en la dimensión de actitud con 53.3%. La relación de la competencia clínica con la categoría laboral fue significativa ($p = 0.026$).

Conclusión: la valoración de las competencias en personal de enfermería permite diseñar e implementar una evaluación antes y después, con la finalidad de distinguir la mejora de las competencias y la calidad del cuidado de enfermería a la persona, familia y comunidad.

R
e
s
u
m
e
n

Introduction: In professional training it is essential to develop job skills to respond to complex demands and carry out diverse tasks in an appropriate manner.

Objective: To evaluate the clinical competence of nursing staff in the prevention of surgical site infections.

Methods: Cross-sectional descriptive study, which was composed of nursing staff from General Surgery and Operating Room services from a second-level care hospital. The sample included 60 nurses from different categories and shifts. Competence was evaluated with a structured instrument divided into two sections: sociodemographic and labor data, and a clinical case covering the dimensions of knowledge, skills and attitude. The level of competence was determined on the basis of Patricia Benner's classification (beginner/novice, advanced beginner, competent, efficient and expert).

Results: The level of clinical competence of the nursing staff was efficient in 75% and expert in 25%. In the skill dimension, nursing staff was competent in 93.5% and 89.6% in knowledge, but not in the attitude dimension with 53.3%. The relation of clinical competence with the labor category was significant ($p = 0.026$).

Conclusion: The assessment of competencies in nursing staff allows the design and implementation of a pre-post evaluation, in order to distinguish the improvement of competencies and the quality of nursing care for the person, family and community.

A
b
s
t
r
a
c
t

Introducción

La primera definición de *competencia* en un contexto profesional fue establecida por Clelland en 1975 como “la excelencia de la persona dirigente y de la persona profesional en un trabajo dado”.¹ Por otra parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), en Soto *et al.*,² plantea que en la formación profesional es imprescindible el desarrollo de competencias laborales para responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT), competencia es definida como la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada; por lo tanto, la *competencia laboral* no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo, es una capacidad real y demostrada.³

En particular, Urbina-Laza⁴ define *competencia de enfermería* como “la integración de conocimientos, habilidades, conductas, actitudes, aptitudes y motivaciones conducentes a un desempeño adecuado y oportuno en diversos contextos”; además, incluye las funciones y tareas de un profesional para desarrollarse idóneamente en su puesto de trabajo y estas son el resultado de un proceso relacionado con la experiencia, capacitación y calificación.

Acerca del reconocimiento de la atención de calidad en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), *competencia profesional* es definida como un proceso dinámico y longitudinal en el tiempo por el cual una persona utiliza los conocimientos, habilidades, actitudes y buen juicio, asociados a su profesión, con la finalidad de poder desarrollarla de forma eficaz en todas las situaciones que correspondan al campo de su práctica; la competencia profesional representa, por tanto, un estado de su práctica profesional.

En este contexto, el proceso de formación del personal de enfermería implica el desarrollo de diferentes competencias que constituyen la base fundamental de un ejercicio profesional de excelencia. Esta formación está dirigida al bienestar social en correspondencia con otras disciplinas en

ciencias de la salud; su razón de ser y objeto de estudio es el cuidado a la persona en las dimensiones física, mental, emocional, social, cultural y espiritual, a fin de realizar acciones de promoción, prevención, preservación y recuperación de la salud.⁵ Dicha formación es integral, se educa para el desarrollo de competencias en el cuidado de la persona que vive y convive con los procesos de salud-enfermedad, desde la concepción del ser, el saber y el saber hacer.

La clasificación que Patricia Benner utilizó para explicar el modelo de los hermanos Hubert y Stuart Dreyfus, expuesta por Carrillo *et al.*,⁶ explica cómo, a través de la práctica clínica, el personal de enfermería va adquiriendo de forma progresiva las competencias desde el nivel de principiante hasta el nivel de experto. El *nivel de principiante* se refiere a la enfermera inexperta o sin experiencia previa, la cual se desempeña en una área o situación no conocida. En el *nivel de principiante avanzado* la enfermera ya adquirió experiencia y mayor capacidad para plantear una situación clínica y demostrar el dominio de algunos aspectos de la situación. Alcanzar el *nivel de competente* significa que la enfermera ha adquirido las capacidades de planificar de forma consciente y deliberada, determinar situaciones actuales y futuras, y distinguir cuáles situaciones son importantes y cuáles no. Tener el *nivel de eficiente* es un salto cualitativo respecto al competente: la enfermera percibe la situación de manera integral y reconoce sus principales aspectos, ya que posee un dominio intuitivo sobre ella; se siente más segura de sus conocimientos y destrezas, y está más implicada con el paciente y su familia. Tener el *nivel de experto* simboliza a la enfermera que posee un completo dominio intuitivo que genera la capacidad de identificar un problema sin perder tiempo en soluciones alternativas, reconocer patrones en los pacientes y aceptar sus necesidades sin importar que esto implique la planificación o la modificación del plan de cuidado.

Respecto a la evaluación de competencias en el área de enfermería, se reportan estudios en los que se han evaluado las competencias profesionales de enfermería, la evaluación de competencias

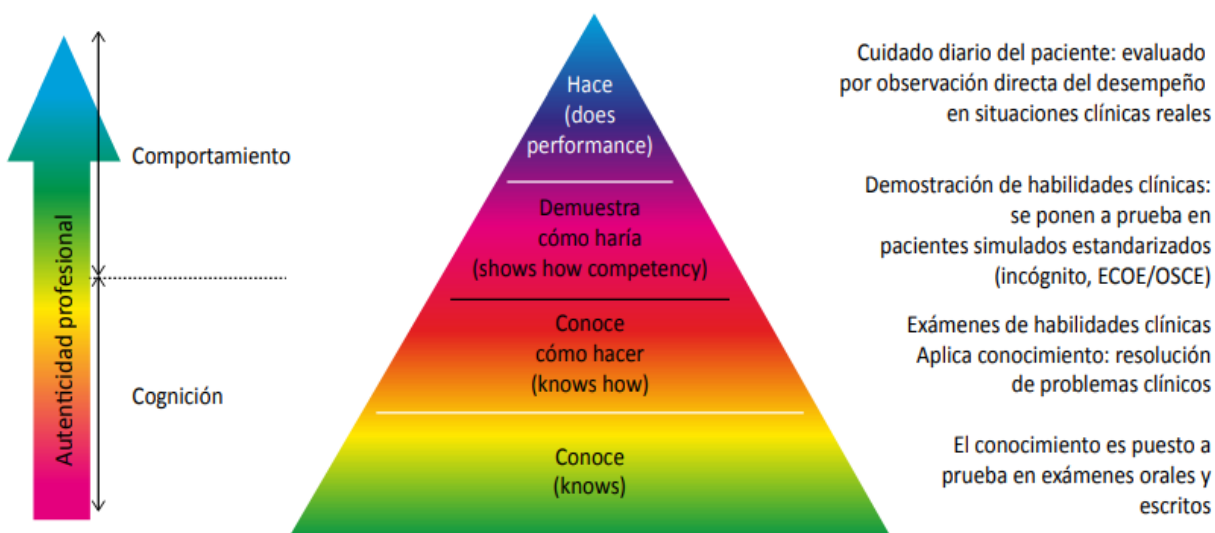
complejas y la práctica del portafolio, las competencias laborales de los profesionales de enfermería en servicios de neonatología y las competencias sociales de estudiantes de enfermería. En esta última evaluación se incluyeron las competencias que debe tener el profesional de enfermería de acuerdo con su rol dentro de cada institución de salud. Las competencias estudiadas fueron:

- a) La capacidad para aplicar los conocimientos en el cuidado holístico de las personas, la familia y la comunidad, considerando las diversas fases del ciclo de la vida en los procesos de salud-enfermedad.
- b) La habilidad para aplicar la metodología del proceso de enfermería y las teorías de la disciplina que organizan la intervención y garantizan la relación de ayuda.
- c) La capacidad para administrar en forma segura fármacos y otras terapias para proporcionar cuidados de enfermería de calidad.⁷

Por lo tanto, la evaluación de competencias sobre el desempeño laboral de un profesional es un proceso mediante el cual se certifica y se otorga reconocimiento formal acerca de la competencia demostrada de una persona para realizar una actividad laboral normalizada.⁸

La evaluación basada en competencias se relaciona con tres componentes de un modelo triangular. Este modelo se sustenta teóricamente en los componentes de cognición, observación e integración.⁹ En particular, el componente de *integración* se refiere a la necesidad de constituir las dimensiones cognitiva, afectiva y actitudinal, así como a atender lo cuantitativo y lo cualitativo. Se valoran cuatro dimensiones fundamentales que se convierten en el objeto de evaluación de las competencias: a) la competencia cognitiva asociada al conocimiento, b) la competencia funcional asociada a destrezas, c) la competencia social asociada a conductas y actitudes y d) la autocompetencia que se refiere a la toma de decisiones de manera creativa para solucionar problemas (figura 1).

Figura 1 Gráfico basado en la Pirámide de Miller, marco para la evaluación clínica



Fuente: Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. Academic Medicine (Supplement) 1990; 65:S63-87. Disponible en <http://winbev.pbworks.com/f/Assessment.pdf>

- a) Competencia cognitiva asociada al conocimiento: se trata del fundamento del saber, el cual permite enfrentar diversos problemas clínicos y facilita la implementación de los procesos de enfermería.⁹ La atención de enfermería tiene como base el conocimiento científico y el desarrollo de teorías y modelos que explican un conocimiento más profundo del cuidado enfermero.⁵
- b) Competencia funcional asociada a destrezas: son las habilidades y la capacidad para el análisis y la resolución de problemas, pensamiento crítico, identificación y diferenciación a través de la observación y la toma de decisiones concernientes a las necesidades del paciente.⁵
- c) Competencia social asociada a conductas y actitudes: las conductas de los profesionales de enfermería influyen inevitablemente en las relaciones que se establecen con el paciente, la familia y otros profesionales de la salud.⁹ Estas conductas constituyen el eje fundamental sobre el que gira toda la intervención terapéutica, asistencial y de cuidados.⁵

En el ámbito de las instituciones prestadoras de servicios de salud, la prevención y el control de infecciones (PCI) es un componente de interés por sus implicaciones en la salud y la seguridad tanto de las personas que utilizan los servicios como de aquellas que los prestan. Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) son las infecciones de ocurrencia en pacientes quirúrgicos y alcanzan el 38% de todas las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS).¹⁰ Son un evento adverso que ocurre después de una cirugía, afecta a millones de pacientes en todo el mundo y se asocia a altas tasas de morbilidad; además, genera una carga económica adicional para los sistemas de salud.¹¹

En países industrializados se han registrado complicaciones de los procedimientos quirúrgicos a entre 3 y 16% de los pacientes que requieren reingreso, con una tasa de morbilidad o discapacidad permanente. En los países en desarrollo se presenta una mortalidad que oscila entre 5 y 10%, con el consecuente aumento en la estancia hospitalaria, el costo del tratamiento, el

consumo de antimicrobianos, el uso de material de curación en grandes cantidades y el tiempo del equipo de salud.^{11,12}

Al respecto, el área de Epidemiología de un hospital de segundo nivel del IMSS informa que en el periodo de dos años, las ISQ han sido el primer lugar del total de las IAAS, con un incremento del 35%.^{13,14}

Entre las recomendaciones prácticas para prevenir las infecciones de sitio quirúrgico están: a) el monitoreo de las ISQ mediante la vigilancia activa basada en el paciente y b) el uso de métodos de detección de las ISQ, haciendo seguimiento de los pacientes quirúrgicos durante la admisión y posteriormente al alta.¹⁵ Por lo tanto, el propósito de esta investigación fue evaluar la competencia clínica del personal de enfermería en la prevención de infección en sitio quirúrgico.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo transversal durante el primer semestre del 2017, en un hospital general de zona del IMSS en el Estado de México. La muestra se constituyó por conveniencia, con 60 enfermeras de ambos sexos, de los turnos matutino, vespertino y nocturno, veladas A y B, con categoría laboral de auxiliar de enfermería, enfermera general y enfermera especialista quirúrgica, asignadas a los servicios de Cirugía General y Quirófano, con contratación de base, interino o sustitución turno por turno. No se incluyó al personal que se encontraba de vacaciones, de licencia, al becado, al que tenía incapacidad o al que no aceptó participar en el estudio. Se eliminaron los cuestionarios incompletos con menos del 95% en sus respuestas.

El instrumento de medición, denominado para el estudio “Competencia clínica del personal de enfermería en la prevención de infecciones en sitio quirúrgico en un hospital de segundo nivel”, se estructuró con dos apartados. La posibilidad de respuesta para cada reactivo fue dicotómica o de opción múltiple. El primer apartado tuvo 18 reactivos sobre las características sociodemográficas (6), laborales (6) y de capacitación (6). En el segundo apartado se desarrolló la simulación de un caso clínico con 26 reactivos, a fin de valorar las

competencias de conocimientos (9), habilidades (9) y actitudes (8). Además, se incluyeron dos preguntas abiertas. Dicho instrumento se validó por ronda de expertos 3/3 con base en el contenido. La consistencia interna se calculó con un alfa de Cronbach de 0.74. Para determinar el nivel de competencia se utilizó la clasificación de Patricia Benner, a partir de principiante < 6; principiante avanzado, de 6 a 10; competente, de 11 a 15; eficiente, de 16 a 20, y experto, de 21 a 26.

La recolección de la información se llevó a cabo por un encuestador, quien abordó al personal de enfermería y le invitó a participar en el estudio, le proporcionó información sobre el objetivo del mismo y le solicitó su consentimiento informado y firmado, con énfasis en la confidencialidad y el uso estadístico de la información. Una vez que los participantes aceptaron, se les hizo entrega del cuestionario autoadministrado durante su turno laboral, el cual se recogió en un lapso de 24 a 48 horas (como máximo).

El presente estudio se consideró una investigación sin riesgo, dado que se trató de un estudio en el cual se emplearon técnicas y métodos de investigación de entrevista con la aplicación de un cuestionario estructurado para fines del estudio. Por lo anterior, se basó en los principios científicos, éticos y los derechos de los participantes en materia de investigación que están dispuestos en el Reglamento de la Ley General de Salud, Título Segundo, relativo a los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos, Capítulo I, Artículo 17, Fracción I.¹⁶ De la misma forma se respetó la confidencialidad de la información de los participantes en la investigación y se garantizó el anonimato. También se emplearon códigos numéricos que solo fueron conocidos por el investigador y por el encargado de la digitalización de la información.¹⁷

Se elaboró una base de datos para capturar y analizar la información obtenida. Para esto, se utilizó el programa SPSS, versión 23, y se empleó estadística descriptiva y chi cuadrada.

Resultados

La edad promedio de los participantes fue de 35 ± 8.7 años, entre 21 y 54 años, predominaron el sexo

femenino (80%), el estado civil de casado o casada (50%) y el grado académico de formación técnica (55%). El 36.7% de los participantes provenía de la Universidad Nacional Autónoma de México y el 40% de la Secretaría de Educación Pública y se consideraron tres subsistemas de educación media superior que imparten la formación de enfermería con el bachillerato: los Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBTIS), los Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS) y el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP). El 60% de los participantes se desempeñó como enfermera general y el 28.3% como auxiliar de enfermería; en el servicio de Cirugía General estaba ubicado el 66.7% del personal y en Quirófano el 33.3%. En el turno matutino laboraba 43.3% del personal, en el turno vespertino 25% y en el turno nocturno 31.7% (veladas A y B). Cabe señalar que 60% del personal tenía entre uno y seis de meses de antigüedad en el servicio y casi la tercera parte más de 13 meses. En cuanto a la antigüedad institucional el 41.7% tuvo menos de cinco años y el 31.7% entre seis y 10 años (cuadro I).

Solo el 35% del personal participante refirió haber recibido capacitación sobre las medidas de prevención en infección del sitio quirúrgico y curación de heridas. El 57.1% de dicho personal la recibió en modalidad de sesión clínica, con un día de duración el 57.2%; sin embargo, el 71.5% del personal refirió que el tiempo en que se capacitó osciló entre uno y cinco años previos. El 61.9% del personal recibió capacitación en el IMSS y en el 71.4% la capacitación fue impartida por personal de enfermería (cuadro II).

El 75% del total del personal de enfermería obtuvo un nivel de competencia eficiente y 25% nivel de experto en la prevención de infección del sitio quirúrgico. En la valoración de las dimensiones, el 93.5% del personal de enfermería demostró ser competente en habilidad, el 89.6% en conocimiento y el 53.3% en actitud (figura 2).

De los niveles de competencia obtenidos por el personal de enfermería en la prevención de infección del sitio quirúrgico, el personal con nivel técnico demostró nivel de competencia de experto y eficiente con 51.1% y 66.7%, respectivamente.

Referente al servicio de Cirugía General, el 93.3% del personal obtuvo nivel de experto y el 57.8% nivel de eficiente. El 53.4% del personal auxiliar de enfermería alcanzó nivel de experto, mientras que el 64.5% del personal de enfermería general logró el

nivel eficiente con una relación significativa de $p = 0.026$. Se buscó relación entre antigüedad en el servicio y antigüedad institucional con el nivel de competencia, pero no hubo significación estadística (cuadro III).

Cuadro I Características sociodemográficas y laborales de los participantes ($n = 60$)

Variable	Frecuencia	%
Edad en años		
De 21 a 31	21	35.0
De 32 a 42	26	43.3
De 45 a 53	11	18.3
> 54	2	3.3
Sexo		
Femenino	48	80.0
Masculino	12	20.0
Estado civil		
Casada (o)	30	50.0
Soltera (o)	18	30.0
Divorciada (o)	4	6.7
En unión libre	8	13.3
Grado académico		
Técnico	33	55.0
Posttécnico	6	10.0
Licenciatura	18	30.0
Posgrado	3	5.0
Institución académica de procedencia		
Secretaría de Educación Pública	24	40.0
Universidad Nacional Autónoma de México	22	36.7
Universidad Autónoma del Estado de México	4	6.7
Otros*	10	16.7
Años de haber egresado		
De 1 a 5	24	40.0
De 6 a 10	14	23.3
De 11 a 15	13	21.7
De 16 a 20	6	10.0
> 21	3	5.0
Categoría laboral		
Enfermera especialista quirúrgica	7	11.7
Enfermera general	36	60.0
Auxiliar de enfermería	17	28.3
Servicio hospitalario		
Cirugía General	40	66.7
Quirófano	20	33.3
Antigüedad en el servicio		
De 1 a 6 meses	36	60.0
De 7 a 12 meses	10	16.7
> 13 meses	14	23.3

*Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, AC/Instituto Mexicano del Seguro Social

Fuente: cuestionario "Competencia clínica del personal de enfermería en la prevención de infecciones en sitio quirúrgico en un hospital de segundo nivel"

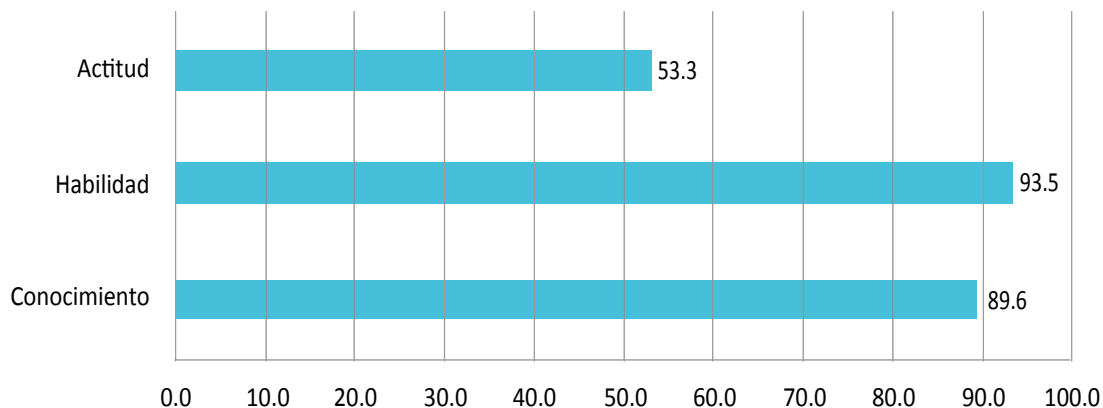
Cuadro II Características de la capacitación sobre medidas de prevención en infección de sitio quirúrgico ($n = 21$)

Variable	Frecuencia	%
Modalidad		
Curso monográfico	8	38.1
Jornada académica	1	4.8
Sesión clínica	12	57.1
Duración		
1 día	12	57.2
De 2 a 5 días	7	33.3
> 6 días	2	9.5
Hace cuánto tiempo realizo el curso		
< 1 año	4	19.0
De 1 a 5 años	15	71.4
6 a 10 años	2	9.5
Profesional que impartió		
Médico	5	23.8
Enfermera	15	71.4
Ambos	1	4.8
Tipo de institución		
Instituto Mexicano del Seguro Social	13	61.9
Instituto de Salud del Estado de México	3	14.3
*Otras instituciones (UNAM, IPN, ISSSTE)	5	23.8

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México; IPN: Instituto Politécnico Nacional; ISSSTE: Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Fuente: cuestionario "Competencia clínica del personal de enfermería en la prevención de infecciones en sitio quirúrgico en un hospital de segundo nivel"

Figura 2 Valoración de las dimensiones de competencia en el personal de enfermería ($n = 60$)



Fuente: cuestionario "Competencia clínica del personal de enfermería en la prevención de infecciones en sitio quirúrgico en un hospital de segundo nivel"

Cuadro III Relación del nivel de competencia con características académicas y laborales del personal de enfermería (n = 60)*

Variable	Nivel de competencia			
	Experto (n = 15)		Eficiente (n = 45)	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Grado académico				
Técnico	10	66.7	23	51.1
Posttécnico	---	---	6	13.3
Licenciatura	5	33.3	13	28.9
Posgrado	---	---	3	6.7
Servicio hospitalario				
Cirugía General	14	93.3	26	57.8
Quirófano	1	6.7	19	42.2
Categoría laboral				
Auxiliar de enfermería	8	53.4	9	20.0
Enfermera general	7	46.6	29	64.5
Enfermera especialista quirúrgica	---	---	7	15.5
Antigüedad en servicio				
De 1 a 6 meses	8	53.4	28	62.2
De 7 a 12 meses	6	40.0	4	8.9
≥ 13 meses	1	6.6	13	28.9
Antigüedad institucional				
De 1 a 5 años	7	46.6	18	40.0
De 6 a 10 años	4	26.7	15	33.3
De 11 a 20 años	4	26.7	10	22.2
≥ 21 años	---	---	2	4.5

*Con base en la prueba de chi cuadrada, la correlación entre el nivel de competencia y la categoría laboral tuvo una $p = 0.026$

Fuente: cuestionario "Competencias del personal de enfermería en la prevención de infecciones del sitio quirúrgico en un hospital de segundo nivel"

Discusión

El nivel de competencia alcanzado por el personal de enfermería participante en el estudio en cuanto a las dimensiones de conocimiento y habilidad no concuerda con el estudio de May-Uitz *et al.*,¹⁸ en el que refieren que las enfermeras mostraron mejor actitud que habilidad y conocimiento. Al respecto, Martínez-Díaz *et al.*¹⁹ reportan que los profesionales mantienen una actitud positiva para integrar y aplicar una práctica basada en evidencia; sin embargo, se evaluó una puntuación baja en conocimiento y habilidad. Se ve la actitud como parte fundamental de las competencias que busca asegurar que las actividades se desenvuelvan tal y como han sido establecidas para cumplir los propósitos, metas y objetivos planteados para su

ejecución, mediante acciones de prevención, detección o corrección que permiten la continuidad efectiva de los procesos.²⁰

En cuanto al nivel de competencia eficiente que fue mostrado por tres cuartas partes del personal, y aunque en una minoría el nivel de experto, cabe señalar la diferencia encontrada por Martínez-Olivares *et al.*²¹ en su estudio, pues 66% del personal de enfermería se ubicó como competente, 20% como eficiente y el resto como principiante. Por lo tanto, para llevar a cabo dicho proceso las enfermeras deben desarrollar un conjunto de competencias técnicas, intelectuales y relacionales que les permitan implementar y evaluar en la práctica cotidiana el cuidado proporcionado al paciente.

En el presente estudio, poco más de la mitad del personal de enfermería tenía nivel técnico y una

tercera parte nivel licenciatura, en contraste con lo reportado por Guerrero *et al.*,²² en cuyo estudio la proporción de personal con nivel técnico ocupó un 33.3% y nivel licenciatura 61.1%. Esto confirma que el grado académico constituye un factor positivo para el desempeño de las labores que ejerce el personal de enfermería en los diferentes servicios.

No se encontró relación entre la antigüedad en el servicio y el nivel de competencia; no obstante, se identifican factores como la edad del personal de enfermería, la rotación constante por diferentes servicios en un determinado tiempo con una antigüedad institucional menor de 10 años, lo que de alguna forma puede incidir en el desempeño laboral, si se toma en cuenta que la práctica y la experiencia favorecen la ganancia de las competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales relacionadas con el desempeño en la práctica diaria. En un estudio realizado por Tíga-Loza *et al.*²⁰ se observó también una diferencia significativa entre los promedios de los niveles de logro de las competencias, lo que indica que los estudiantes perciben que alcanzaron un mejor desempeño en las rotaciones de cuarto nivel con respecto al sexto. Esto probablemente esté

relacionado con el número de competencias en cada nivel o con el número de rotaciones, lo cual indica que el cuarto nivel cuenta con un diseño de rotaciones y competencias más compacto y definido.

Conclusión

Los resultados obtenidos brindan la posibilidad de marcar una línea de investigación en la que se aborden temáticas relacionadas con la complejidad de las infecciones asociadas a la atención de la salud y, en específico, las infecciones del sitio quirúrgico. La complejidad implica precisamente diferenciar las competencias y atribuciones de cada profesional de la salud involucrado, así como las características propias del paciente entre otros factores del ambiente y la estructura.

La valoración de las competencias del personal de enfermería define una guía de acciones posibles, como el diseño de programas de educación continua, considerando las tres dimensiones de las competencias.²³ De acuerdo con esa lógica, se debe diseñar e implementar una evaluación antes y después, con la finalidad de distinguir la mejora de las competencias y la calidad del cuidado de enfermería a la persona, la familia y la comunidad.

Referencias

1. Pérez-Soto M. La simulación clínica como método de evaluación y acreditación de competencias profesionales. Santander, España: Departamento de Enfermería de la Universidad de Cantabria; 2013. Disponible en <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/3002/PerezSotoM.pdf?sequence=1> [Consultado el 15 de abril de 2018].
2. Soto-Fuentes PE, Reynaldos-Grandón K, Martínez-Santana D, Jerez-Yáñez O. Competencias para la enfermera/o en el ámbito de gestión y administración: desafíos actuales de la profesión. *Aquichan*. 2014;14(1):79-99. Disponible en <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/2684>
3. Vargas-Zúñiga F. Competencias clave y aprendizaje permanente: tres miradas a su desarrollo en América Latina y el Caribe. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (CINTERFOR). Disponible en https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/vargas.pdf
4. Urbina-Laza O. Competencias de Enfermería para la seguridad del paciente. *Rev Cubana Enfermer*. 2011;27(3): 239-47. Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v27n3/enf08311.pdf>
5. Instituto Mexicano del Seguro Social. Programa de reconocimiento a la atención de calidad de enfermería, de base y confianza (PRACENF). Anexo 6 Guía para la aplicación de las cédulas de "Evaluación de la atención de calidad". Instituto Mexicano del Seguro Social-PROSPERA; 2014. Disponible en http://cvoed.imss.gob.mx/COED/home/normativos/DPM/p.evaluacion/PRACENF_OPORTUNIDADES/anexos/a6.pdf
6. Carrillo-Algara AJ, García-Serrano L, Cárdenas-Orjuela CM, Díaz-Sánchez IR, Yabrudy-Wilches N. La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. *Enferm Glob*. 2013;12(32):346-61. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000400021&lng=es [Consultado el 26 de febrero de 2019].
7. López-González JA, Barahona-Herrejón NA, Estrada-Preciado M, Favela-Ocaño MA, Cuen-Tanori FA. Evaluación de competencias del profesional de enfermería que labora en hospitales públicos y privados. *Revista Enfermería Actual*. 2014;27:1-15. Disponible en <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/enfermeria/article/view/16057/15597>
8. Juárez-García A. Competencias profesionales de enfermería a nivel de especialización en empresas de riesgo III y IV en México. *Nure Investigación*. 2010;7(46):1-37. Disponible en

- <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/490/479>
9. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Academic Medicine*. 1990;65(9):S63-87. Disponible en: <http://winbev.pbworks.com/f/Assessment.pdf>
 10. Secretaría de Salud. Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Guía de Práctica Clínica: Intervenciones preventivas para la seguridad en el paciente quirúrgico. México, DF: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud; 2013. Disponible en http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_676_13_IntervencionesparalaseguridadenelpacientenQx/676GRR.pdf
 11. Molina RI, Bejarano M, García O. Infección del sitio operatorio en un hospital nivel II. *Rev Colomb Cir*. 2005;20(2):87-96. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v20n2/v20n2a5.pdf>
 12. Ramos-Luces O, Molina-Guillén N, Pillkahn-Díaz W, Moreno-Rodríguez J, Vieira-Rodríguez A, Gómez-León J. Infección de heridas quirúrgicas en cirugía general. *Cir Cir*. 2011;79(4):349-55. Disponible en <http://www.redalyc.org/pdf/662/66221384008.pdf>
 13. Instituto Mexicano del Seguro Social. Informe 2015-2016 del Área de Epidemiología del Hospital General de Zona No. 197. Texcoco, Estado de México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2016.
 14. Cote-Estrada L. Modelo Institucional para Prevenir y Reducir las Infecciones Nosocomiales (MIPRIN). Instituto Mexicano del Seguro Social. Disponible en: http://jaliscoconcalidad.saludjalisco.com.mx/presentaciones/24%20SEP3_modelos_de_prevenicion.pdf
 15. Organización Panamericana de la Salud. Directrices sobre componentes básicos para los programas de prevención y control de infecciones a nivel nacional y de establecimientos de atención de salud para pacientes agudos. Washington, DC: Organización Panamericana de la Salud; 2017. Disponible en <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255764/9789275319635-spa.pdf;jsessionid=04DEFFF36E24F79B4B8FFED364374762?sequence=1>
 16. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Título Segundo. De los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos. Capítulo I. Disponible en <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/comp/rlgsmis.html>
 17. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Fortaleza, Brasil: Asociación Médica Mundial; 2013. Disponible en http://www.conbioetica-mexico.salud.gob.mx/descargas/pdf/Declaracion_Helsinki_Brasil.pdf
 18. May-Uitz S, Salas-Ortegón SC, Tun-Gonzalez DT, Pacheco-Lizama JG, Collí-Novelo LB, Puch-Ku EBS. Evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes sobre el proceso de enfermería. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2014;22(1): 13-8. Disponible en http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/149/238
 19. Martínez-Díaz JD, Jiménez-Rodríguez D, Muñoz-Ronda FJ, Aguilera-Manrique G, López Valverde MA, Rodríguez-Salvador MM. Competencias de las enfermeras de cuidados críticos para integrar y aplicar la práctica basada en la evidencia. *Metas Enferm*. 2014;17(3):20-26. Disponible en <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80568/>
 20. Tíga-Loza DC, Parra DI, Domínguez-Nariño CC. Competencias en proceso de enfermería en estudiantes de práctica clínica. *Rev Cuid*. 2014;5(1):585-94. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2216-09732014000100002&lng=en
 21. Martínez-Olivares MV, Cegueda-Benítez BE, Romero-Quechol G, Galarza-Palacios ME, Rosales-Torres MG. Competencia laboral de la enfermera en la valoración por patrones funcionales de salud. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2015; 23(1):3-8. Disponible en http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/17/20
 22. Guerrero-Pasijojoa VM, López-Vallejo AL, Mavisoy-Fajardo SS, Rodríguez-Zambrano KA, Rosero-Pantoja CJ, Acosta MF. Desempeño del profesional de enfermería en el área asistencial en una Institución de salud de la ciudad de pasto-Nariño 2009-2010. *Revista Unimar*. 2010; 55:43-50.
 23. Durante-Montiel MBI, Lozano-Sánchez JR, Martínez-González A, Morales-López S, Sánchez-Mendiola M. Evaluación de Competencias en Ciencias de la Salud. México: Editorial Médica Panamericana; 2012.
-

Cómo citar este artículo / To reference this article:

Hernández-Romero L, Romero-Quechol GM, Zamudio-Costeño L, Olea-Martínez M. Competencia clínica del personal de enfermería para la prevención de infección del sitio quirúrgico. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2019;27(1):4-13.