

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA



PERMANER MÉXICO
www.permayer.com

AÑO 11

NÚMERO 2

Mayo-Agosto 2023

ISSN: 2339-7284

e-ISSN: 2696-8584

EN ESTE NÚMERO:

P.45

Búsqueda de datos para las publicaciones

P.46

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual en estudiantes de una universidad pública

P.53

Accesos vasculares periféricos guiados por ultrasonografía

P.60

Calidad de vida en salud y autoestima en mujeres con cáncer de mama en quimioterapia

P.65

Aspiración de secreciones subglóticas como prevención de neumonía asociada al ventilador

P.72

Gestión del cuidado y administración de los servicios de enfermería, elementos para la mejora de la calidad



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Comité editorial

Editora en jefe

María de los Ángeles Cano García

Editores asociados

David Kershenobich Stalnikowitz

Exdirector del INCMNSZ y fundador de la RME

José Sifuentes Osornio

Director General del INCMNSZ

Sergio Ponce de León Rosales

Jefe de Departamento de Epidemiología Clínica INCMNSZ

Alicia J. Frenk Mora

Subdirectora de Servicios Paramédicos del INCMNSZ

Marina Martínez Becerril

Subdirectora de Enfermería del INCMNSZ

María de los Ángeles Torres Lagunas

Profesora de carrera titular "A" ENEO-UNAM

Victoria Fernández García

Docente e Investigadora ENEO-UNAM

María Paula Nájera Ortiz

Jefa del Departamento de Enfermería del INCMNSZ

Araceli Jiménez Méndez

Jefa del Departamento de la Escuela de Enfermería del INCMNSZ

David Velázquez Fernández

Profesor Titular del Curso de Alta especialidad en Cirugía Endócrina del INCMNSZ

Carlos Augusto Sánchez Morales

Asesor legal de la RME

Comité de árbitros

Diana Cecilia Tapia Pancardo

Patricia Domínguez Sánchez

Diana Cecilia Tapia Pancardo

Verónica Bautista Eugenio

Silvino Arroyo Lucas

Karime Elizabeth Balderas Gutiérrez

Rosa Aydee Ayala Salinas

Lorena Bautista Paredes

Judith González Sánchez

David Ángel Moctezuma Herrera

Ivonne Balderas Gutiérrez

Hermes Eduardo Rodríguez Arizpe

Judith Ángel López

Edgar O. Valdivieso Solís

José Octavio Paredes

Lizeth Guadalupe López López

Luz María Serralde Pantoja

María Luisa Velasco Pérez

Fernando Austria Corrales

Lorena Bautista Paredes

Margarita Pulido Navarro

María Alberta García Jiménez

María Diana Ruvalcaba Rodríguez

Rafael Antonio Estévez Ramos

Jorge Salinas Cruz

Rosa María Ostiguin Meléndez

Sergio Lemus Alcántara

Angelica María Armendariz Ortega

Martha Kaufer Horwitz

Ulises Rieke Campoy

Sandra Hernández Corral

Alma Rosa Chávez Ríos

Saúl May Uitz

Jesús Soto Torres

Pedro García García

Antonio Vicente Yam Sosa

Rafael Humberto Pérez Soto

Erick Landeros Olvera

Nora Hilda González Quirarte

Raúl Fernando Guerrero Castañeda

Luis Antonio Martínez Gurrión

María del Rosario Tolentino Ferrer

Laura Luz Mendoza Pérez

Karla Marisol Juárez Ruíz

Felipa Loredó Torres

Margarita Hernández Zavala

María Alejandra Arredondo



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Comité Internacional de árbitros

Júlia Esteve Reig

*Asesora del censo de Administración de Bonoom Healthcare
Barcelona, España*

Isabel Pérez Pérez

*Vicedegana de grado, calidad y comunicación de la Facultad de Ciencias de la Salud
Blanquerna
Universidad Ramon Llull
Barcelona, España*

Rosa Rifà Ros

*Directora del grado en Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud Blanquerna
Universidad Ramon Llull
Barcelona, España*

Eva Roman Abal

*Docente de la Escuela de Enfermería EUI - Sant Pau
Barcelona, España*

Doriam Camacho Rodríguez

*Universidad Cooperativa de Colombia Seccional Santa Marta
Santa Marta, Colombia*

Sandra Guerrero Gamboa

*Investigadora de la Universidad Nacional de Colombia
Bogotá, Colombia*

Eva Brunet Campaña

*Quironsalud
Sitges, España*

Revista Mexicana de Enfermería es una revista oficial del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMSZ). El objetivo es socializar el conocimiento generado de la práctica asistencial, trabajos originales, análisis de experiencias, propuestas de mejora, escenarios educativos y de administración validados a través de un método científico que garantice la calidad en la gestión del cuidado de Enfermería.

Esta obra se presenta como un servicio del área de la Salud. El contenido de la misma refleja las opiniones, criterios y/o hallazgos propios y conclusiones de los autores, quienes son responsables de las afirmaciones. El editor y la editorial no son responsables de los contenidos publicados en la revista. En esta publicación podrían citarse pautas posológicas distintas a las aprobadas en la Información Para Prescribir (IPP) correspondiente. Algunas de las referencias que, en su caso, se realicen sobre el uso y/o dispensación de los productos farmacéuticos pueden no ser acordes en su totalidad con las aprobadas por las Autoridades Sanitarias competentes, por lo que aconsejamos su consulta. El editor, el patrocinador y el distribuidor de la obra, recomiendan siempre la utilización de los productos de acuerdo con la IPP aprobada por las Autoridades Sanitarias.



PERMANYER
www.permanyer.com

Permanyer

Mallorca, 310 – Barcelona (Cataluña), España
permanyer@permanyer.com

Permanyer México

Temístocles, 315
Col. Polanco, Del. Miguel Hidalgo
11560 Ciudad de México
Tel.: +52 55 2728 5183
mexico@permanyer.com



www.permanyer.com



Impreso en papel totalmente libre de cloro



Este papel cumple los requisitos de ANSI/NISO
Z39.48-1992 (R 1997) (Papel Permanente)

Edición impresa en México

ISSN: 2339-7284

Ref.: 7428AX222

La *Revista Mexicana de Enfermería* es *open access* con licencia *Creative Commons*.

© 2023 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permanyer. Esta es una publicación *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Índice

EDITORIAL

Búsqueda de datos para las publicaciones

Ma. de los Ángeles Cano-García 45

ARTÍCULOS ORIGINALES

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual en estudiantes de una universidad pública

Gloria Y. Hernández-Campos, Ma. de Lourdes López-Gutiérrez, Ricardo Robledo-Muñoz,
Alondra Rosales-Gaytán, Daniela F. Ruedas-Jiménez y Silvia P. González-Flores 46

Accesos vasculares periféricos guiados por ultrasonografía

Jesús A. Rodríguez-Jurado, Arely G. Morales-Hernández, Jorge López-Fermín, Orlando R. Pérez-Nieto
y Eder I. Zamarrón-López..... 53

Calidad de vida en salud y autoestima en mujeres con cáncer de mama en quimioterapia

Nicole M. Alba-Román, Biridiana G. Baltazar-Hernández, Esmeralda Muñoz-Moreno,
Ma. de la Luz Silva-Rentería, Guadalupe S. Ocegueda-Virgen, Mariely Acosta-Álvarez
y Angélica Hernández-Quintero 60

BUENAS PRÁCTICAS EN LA ATENCIÓN A LA SALUD

Aspiración de secreciones subglóticas como prevención de neumonía asociada al ventilador

Jesús A. Rodríguez-Jurado, Jessica E. Balza-Contreras, Miriam S. Silva-Resendiz, Orlando R. Pérez-Nieto,
Éder I. Zamarrón-López, Manuel A. Guerrero-Gutiérrez y Ernesto Deloya-Tomas..... 65

ARTÍCULO DE PERSPECTIVA

Gestión del cuidado y administración de los servicios de enfermería, elementos para la mejora de la calidad

Diana Troncoso-Pérez y Sebastián Villanueva-Martínez..... 72

Instrucciones para autores 77



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Index

EDITORIAL

Search data for publications

Ma. de los Ángeles Cano-García 45

ORIGINAL ARTICLES

Knowledge, attitudes and practices on sexual health in students of a public university

Gloria Y. Hernández-Campos, Ma. de Lourdes López-Gutiérrez, Ricardo Robledo-Muñoz,
Alondra Rosales-Gaytán, Daniela F. Ruedas-Jiménez, and Silvia P. González-Flores 46

Ultrasound-guided peripheral vascular access

Jesús A. Rodríguez-Jurado, Arely G. Morales-Hernández, Jorge López-Fermín, Orlando R. Pérez-Nieto,
and Eder I. Zamarrón-López 53

Correlation between quality of life and self-esteem in women under breast cancer chemotherapy scheme

Nicole M. Alba-Román, Biridiana G. Baltazar-Hernández, Esmeralda Muñoz-Moreno,
Ma. de la Luz Silva-Rentería, Guadalupe S. Ocegueda-Virgen, Mariely Acosta-Álvarez,
and Angélica Hernández-Quintero 60

GOOD PRACTICES OF HEALTH CARE

Aspiration of subglottic secretions as prevention of pneumonia ventilator associated

Jesús A. Rodríguez-Jurado, Jessica E. Balza-Contreras, Miriam S. Silva-Resendiz, Orlando R. Pérez-Nieto,
Éder I. Zamarrón-López, Manuel A. Guerrero-Gutiérrez, and Ernesto Deloya-Tomas 65

PERSPECTIVE ARTICLE

Care management and administration of nursing services, elements for quality improvement

Diana Troncoso-Pérez and Sebastián Villanueva-Martínez 72

Instructions for authors 77



Búsqueda de datos para las publicaciones

Search data for publications

Ma. de los Ángeles Cano-García

Departamento de Educación Continua en Enfermería, Subdirección de Enfermería, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México

Cuando los autores se disponen a escribir un manuscrito que pretenden publicar, es necesario que se acerquen a fuentes primarias y secundarias recientes, fidedignas, cuyos resultados orienten la investigación y amplíen o fortalezcan la perspectiva inicial.

De manera muy similar ocurre con quienes participan en la revisión por pares. En ocasiones puede hacerse necesaria la profundidad en la búsqueda de información de un tema muy especializado para escribir recomendaciones al autor de manera objetiva y sustentada.

Afortunadamente la disponibilidad que hay en la literatura en el área de la salud es muy grande, y hoy en día tenemos acceso de manera más eficiente con el apoyo de la tecnología de la información, la cual nos permite acceder a un sinnúmero de bases de datos para localizar lo que se necesita en tiempo real. Algunos ejemplos de ello son las bibliotecas virtuales en salud, las bases de datos bibliográficos, los metabuscadores, las bases de datos de tesis doctorales, por mencionar solo algunos, ya que reciben diferentes nombres. Varios de ellos de acceso abierto y algunos con cuota.

Para optimizar la búsqueda, es necesario utilizar diversas estrategias, entre las que se encuentran los descriptores en ciencias de la salud (DeCS), los cuales mediante un lenguaje homologado nos permiten una selección orga-

nizada, y facilitan la búsqueda de la literatura técnica y científica disponible. Estos descriptores, a su vez, permiten la indexación de los documentos y facilitan su posterior búsqueda; a cada artículo se le asigna cierto número de ellos (descriptores), el cual puede ser variable.

Por otra parte, la necesidad del manejo de repositorios digitales personales se hace evidente, a fin de contar con una mejor organización metodológica que fortalece la visión y conocimientos que dan sustento a la información publicada, así como a las recomendaciones científicas.

En términos generales y concretos, la producción científica requiere evidencia que la respalde y que valide el cuerpo de conocimientos que se comparte en cada publicación. Es por ello que la *Revista Mexicana de Enfermería* tiene entre sus objetivos la educación continua que fortalezca la actividad de los nuevos autores y revisores que les permita un acompañamiento cercano de pares experimentados para no solo garantizar publicaciones de alta calidad, sino cumplir con nuestra función sustantiva como sociedad, que es formar talento humano para la perpetuidad.

En estos 10 años de vida como revista agradecemos a todos quienes colaboran, ya que con su aportación podremos seguir fortaleciéndonos y robusteciendo el campo disciplinario de la enfermería.

Correspondencia:

Ma. de los Ángeles Cano-García
E-mail: angeles.canog@incmnsz.mx

Fecha de recepción: 20/02/2023

Fecha de aceptación: 07/03/2023

Cómo citar este artículo: Cano-García MA: Búsqueda de datos para las publicaciones. Rev Mex Enf. 2023;11:45.

2339-7284 / © 2023 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permayer. Éste es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual en estudiantes de una universidad pública

Knowledge, attitudes and practices on sexual health in students of a public university

Gloria Y. Hernández-Campos, Ma. de Lourdes López-Gutiérrez*, Ricardo Robledo-Muñoz, Alondra Rosales-Gaytán, Daniela F. Ruedas-Jiménez y Silvia P. González-Flores

Departamento de Enfermería, Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes, Ags., México

Resumen

Introducción: La sexualidad tiene su inicio biológico en la vida fetal y se desarrolla durante el ciclo de vida. La sexualidad es un rasgo de la personalidad, para su sana práctica se requiere de conocimiento y actitudes. El inicio temprano de relaciones sexuales, la promiscuidad y el no uso de anti-conceptivos inciden en las altas tasa de infecciones de transmisión sexual y de embarazos no deseados. **Objetivo:** Asociar la relación entre conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual en estudiantes de una universidad pública. **Metodología:** Estudio relacional, transversal y prospectivo. Conformado por una muestra probabilística aleatoria de 236 participantes. Se aplicó el instrumento Proyecto Salud Sexual y Salud Reproductiva, IDESPO. **Resultados:** El 78% corresponde al sexo femenino y el 22% al masculino, con una edad mínima de 17 y máxima de 28, el 90.3% son solteros, el 6.4% casados y el 3.4% en unión libre. El 71.6% son sexualmente activos. Se encontró una relación significativa, negativa leve entre conocimientos y actitudes ($r = -0.172$; $p = 0.025$) y positiva leve con las prácticas ($r = 0.249$; $p = 0.001$). **Conclusión:** A mayor nivel de conocimientos sobre salud sexual, mayores actitudes y prácticas favorables sobre la salud sexual entre la población de estudio.

Palabras clave: Conocimientos, actitudes y práctica en salud sexual. Salud reproductiva. Estudiantes.

Abstract

Introduction: sexuality has its biological beginning at fetal life, it develops during life cycle. Sexuality is a personality trait, for its healthy practice it requires knowledge and attitudes, early beginning of sexual intercourse, promiscuity and no use of contraceptives affects high rates of sexually transmitted infections and unwanted pregnancies. **Objective:** To associate the relationship between knowledge, attitudes and practices on sexual health in students of a public university. **Methodology:** Relational, cross-sectional and prospective study. Conformed by a random probabilistic sample of 236 participants. It was instrument was applied: Sexual and Reproductive Health Project, IDESPO. **Results:** 78% correspond to the female sex and 22% to the male with a minimum age of 17 and maximum of 28, 90.3% are single, 6.4% married and 3.4% free union. 71.6% are sexually active. A significant, slight negative relationship was found between knowledge and attitudes ($r = -0.172$, $p = 0.025$) and mild positive with practices ($r = 0.249$, $p = 0.001$). **Conclusion:** The higher the level of knowledge on sexual health, the higher the attitudes and favourable practices on sexual health among the study population.

Keywords: Knowledge, attitudes and practice in sexual health. Reproductive health. Students.

*Correspondencia:

Ma. de Lourdes López-Gutiérrez
E-mail: lula.lopezg19@gmail.com

Fecha de recepción: 20/04/2021

Fecha de aceptación: 04/08/2021

Cómo citar este artículo: Hernández-Campos GY, López-Gutiérrez ML, Robledo-Muñoz R, Rosales-Gaytán A, Ruedas-Jiménez DF, González-Flores SP. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual en estudiantes de una universidad pública. Rev Mex Enf. 2023;11:46-52.

2339-7284 / © 2021 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permanyer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La definición de salud sexual y salud reproductiva se originó en la Conferencia Internacional de las Naciones Unidas sobre Población y Desarrollo celebrada en El Cairo en 1994¹.

Según la Organización Mundial de la Salud, «La salud sexual es un estado de bienestar físico, mental y social relacionado con la sexualidad. Requiere una actitud positiva y respetuosa hacia el sexo y las relaciones sexuales, además de disfrutar de experiencias sexuales placenteras y seguras libre de coacción, discriminación y violencia»². La sexualidad es un aspecto principal del ser humano presente durante toda su vida; comprende sexo, identidad, roles de género, orientación sexual, placer, intimidad y reproducción; aunque la sexualidad puede incluir todos estos aspectos, no todos se experimentan o manifiestan siempre. La sexualidad se ve condicionada por la interacción de diferentes factores como los psicológicos, biológicos, sociales, económicos, culturales, éticos, legales, religiosos y espirituales³.

La creencia de la mayoría de las personas, principalmente los adolescentes y jóvenes, es que la sexualidad se limita a las relaciones sexuales; este desconocimiento genera grandes problemas sociales, debido a la insuficiente preparación e inmadurez de los jóvenes para tener una vida sexual responsable, por lo que inician su vida sexual activa desde temprana edad⁴, incidiendo en el incremento de tasas de infecciones por transmisión sexual (ITS) y de embarazos no deseados.

Los resultados de la encuesta nacional de salud sexual y reproductiva muestran que la edad de la primera relación sexual en todos los grupos de edad está ocurriendo a edades más tempranas, en el área urbana la primera relación sexual ocurre un año más tarde que en la zona rural y señala que las mujeres sin ninguna educación inician relaciones sexuales a una edad mediana de 16 años, edad que se incrementa en la misma medida en que aumenta el nivel educativo hasta llegar a los 20 años entre las mujeres que tienen educación superior⁵.

Se reporta que una de cada tres mujeres entre los 15 y los 19 años ha tenido relaciones sexuales sin protección, aumentando el riesgo de embarazos no deseados, la posibilidad de contraer ITS/virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)/síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y la morbilidad y mortalidad por aborto, siendo esta última la tercera causa principal de muerte materna entre las adolescentes. Solo el 7.6% de las mujeres que tienen actividad sexual entre los 15 y los 19 años utilizan métodos anticonceptivos, lo que refleja que el 38% de los jóvenes carecen de conocimientos sobre ITS o enfermedades de transmisión sexual (ETS)⁶.

El embarazo en la adolescencia es un fenómeno que se ha vuelto cada vez más importante en los últimos años,

según las estadísticas sanitarias mundiales de 2014, la tasa de natalidad media mundial de las adolescentes de 15 a 19 años es de 49 por 1,000 mujeres. La tasa nacional se sitúa entre 1 y 299 nacimientos por 1,000 jóvenes⁷.

Las complicaciones durante el embarazo y el parto son la segunda causa principal de muerte entre las mujeres jóvenes de entre 15 y 19 años en el mundo. Cada año se realizan aproximadamente 3 millones de abortos inseguros, que causan muertes maternas y problemas de salud. En los países de ingresos bajos y medianos, los bebés de madres menores de 20 años enfrentan un 50% más de riesgo de muerte prenatal o muerte en las primeras semanas de vida que los bebés de mujeres de 20 a 29 años. Cuanto más joven sea la madre, mayor será el riesgo para el recién nacido⁷.

México ocupa el primer lugar entre los embarazos de adolescentes en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, con una tasa de fecundidad de 77 nacimientos por 1,000 adolescentes entre 15 y 19 años. De igual manera, el 23% de las adolescentes comenzaron a tener relaciones sexuales entre los 12 y los 19 años, donde el 15% de los hombres y el 33% de mujeres no usaron ningún método anticonceptivo durante su primera relación sexual. Por tanto, según estos datos, se producen aproximadamente 340,000 nacimientos al año en mujeres menores de 19 años⁸.

Otro tema relacionado con la sexualidad son las ITS. Según el sistema de vigilancia epidemiológica, la Ciudad de México, Sonora, Tamaulipas, Nuevo León, Jalisco, Baja California y Veracruz son los Estados con más casos de sífilis adquirida⁹.

Según datos del CONAPO (Consejo Nacional de Población) en el 2010, en el Estado de Aguascalientes en el 59.9% de las madres de entre 15 y 19 años el embarazo fue planificado, en el 27% fue no planeado pero deseado y casi en el 13% fue no deseado. Si bien el 97.4% de las mujeres adolescentes conocen al menos el uso de ciertos métodos anticonceptivos, no los utilizan hasta después del primer embarazo. Por lo tanto, si se utilizaran los métodos anticonceptivos desde el comienzo de la vida sexual, la mayoría de los embarazos, incluso los no deseados, se podrían evitar¹⁰.

No solo se enfrentan a los embarazos no planificados en el Estado de Aguascalientes, sino también las ITS, la Secretaría de Salud del Estado apuntó un repunte en la incidencia de ITS en la entidad, en el caso particular de sífilis¹¹.

En los estudios de salud sexual y reproductiva, las actitudes a menudo se estudian en el contexto de la relación entre el conocimiento y la práctica del individuo. De tal manera que la actitud se considera un intermediario entre los aspectos externos del entorno (estímulos) y las reacciones de la persona. Sin embargo, esto no significa que exista una asociación unidireccional entre conocimientos, actitudes y prácticas, más bien, la dinámica de cada una

de las variables mencionadas se encuentra determinada e influye además en las dos variables restantes¹².

El conocimiento cumple un papel valioso en el proceso educativo de los adolescentes y jóvenes, es lo que aprenden a lo largo de su desarrollo, la información se va almacenando y es interiorizada¹³.

Las actitudes forman parte de nuestra vida y de nuestro comportamiento, son aprendidas y adquiridas en el transcurso de nuestra interacción social, por medio de las distintas agencias de socialización. Al ser aprendidas son susceptibles de modificación. Esto no significa que todas nuestras actitudes se modifiquen, ya que muchas de ellas son bastante estables y van a mantenerse, o a experimentar pequeños cambios, a lo largo de nuestra existencia, pero otras van a variar¹⁴.

Por su parte, la práctica está determinada por la concepción de mundo y el ideal del sujeto que se tenga en un momento histórico determinado, es una manera de transformar una realidad¹⁵. Las prácticas influyen sobre nuestro conocimiento al enseñarnos el modo de hacer algo. Asimismo, actitudes previamente adquiridas pueden facilitar u obstaculizar los procesos mediante los cuales el componente conductual y el cognoscitivo generan nuevas actitudes, influyendo por ejemplo sobre la disposición o indisposición de las personas a realizar determinadas prácticas o incluso sobre sus percepciones durante el desarrollo de estas¹².

Estudios realizados sobre esta temática señalan que existe una asociación significativa entre conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual en adolescentes y jóvenes; ejemplo de ello es el estudio realizado por García Madrid, et al., en donde se encontró asociación altamente significativa entre conocimientos y actitudes y medianamente significativa con las prácticas desarrolladas¹⁶.

Por lo tanto, se tiene como objetivo asociar la relación entre conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual en estudiantes de una universidad pública, con la finalidad de utilizar los datos para generar estrategias de educación sexual en la población estudiantil.

Metodología

Estudio de enfoque cuantitativo correlacional de tipo descriptivo transversal y prospectivo. Se realizó un muestreo probabilístico aleatorio simple ($n = 236$) en una universidad pública en el Estado de Aguascalientes en febrero del 2020. Previo a la aplicación se obtuvo la autorización del departamento objeto de estudio y el consentimiento informado de los participantes. Fueron considerados los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería del primero al octavo semestre que desearon participar, excluyendo a aquellos que no se encontraron presentes al momento de aplicar el instrumento, y fueron eliminados aquellos instru-

mentos incompletos. Los datos fueron recopilados por medio del instrumento: proyecto salud sexual y reproductivo, elaborado por el Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO) por el investigador Rodrigo Vargas Ruíz en febrero del 2005¹², el cual incluye 268 ítems dividido en cuatro dimensiones, las cuales son: salud sexual con un alfa de Cronbach de 0.8183, salud reproductiva con un alfa de Cronbach de 0.8196, VIH e ITS ahora ETS con alfa de Cronbach de 0.8545 y uso del condón con alfa de Cronbach de 0.7729, con un tiempo de llenado aproximado de 40 minutos, evaluando de la siguiente manera: de 0 a 33 puntos = alto, de 34 a 74 puntos = regular y > 75 puntos = bajo.

La presente investigación se ejecutó bajo condiciones ético-legales según la Ley General de Investigación en Materia de Salud y bajo consentimiento informado.

Para el análisis y prueba de hipótesis se utilizó el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 25, en donde se obtuvo estadística descriptiva, porcentajes, mínimos, máximos; y para la estadística inferencial se utilizó la prueba de contraste de hipótesis Rho-Spearman, con la cual se evaluó la relación que existe entre conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual.

Resultados

La población participante en este estudio fue de 264 estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de una universidad pública. De acuerdo con los criterios de investigación, solo 236 sujetos cumplieron, por lo tanto el 78% corresponde al sexo femenino y el 22% masculino, con una edad mínima de 17 y máxima de 28 años; referente al estado civil, el 90.3% son solteros, el 6.4% casados y el 3.4% están en unión libre.

Los resultados obtenidos en las dimensiones se exponen a continuación.

Dimensión 1. Salud sexual

En relación con la salud sexual la muestra obtuvo un conocimiento nivel alto con un 69.2%, un 30.2% con conocimiento nivel regular y un 0.6% con conocimiento nivel bajo. En cuanto a la categoría de actitudes de la salud sexual, el 100% de los participantes se arroja en un nivel bajo y en cuanto a las prácticas sexuales el 64.5% fue alto y el 35.5% fue regular (Fig. 1). Lo anterior refleja que la muestra posee conocimiento sobre salud sexual, sin embargo, la conducta y la práctica se ven desfavorecidas para una salud sexual sana y segura.

Dimensión 2. Salud reproductiva

Se encontró que el 94.1% de la muestra estudiada tuvo un conocimiento a nivel regular y el restante se clasificó

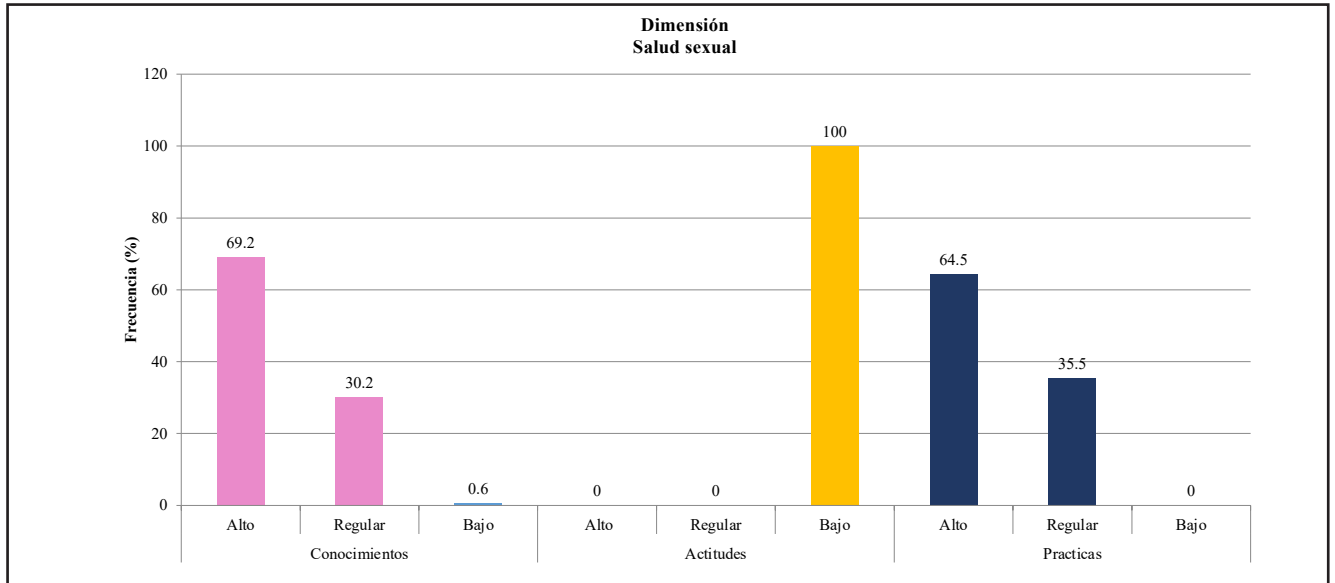


Figura 1. Dimensión salud sexual (n = 236).

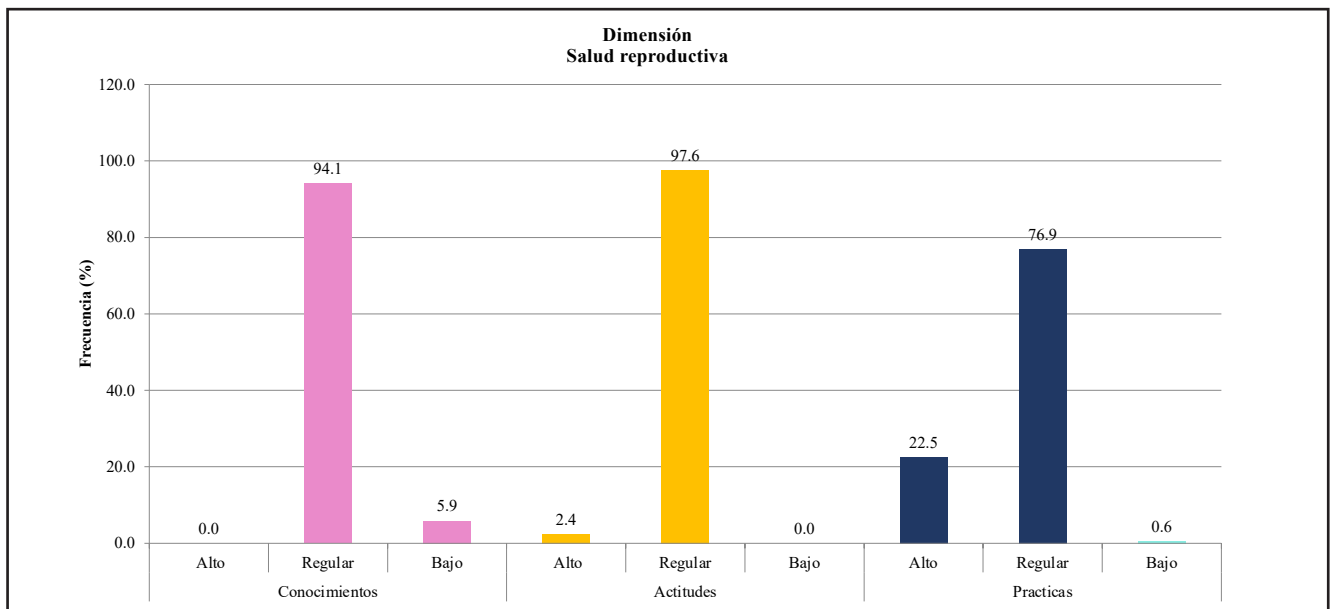


Figura 2. Dimensión salud reproductiva (n = 236).

en un nivel bajo. En lo que corresponde a actitudes predominó el nivel regular con un 97.6% y el 2.4% a un nivel alto, y en relación con la práctica en esta categoría, el 76.9 % se presentó con un nivel regular, el 22.5% alto y el 0.6% bajo (Fig. 2). La obtención de estos resultados implica la posibilidad de tener una sexualidad no responsable, dando origen a los embarazos no deseados.

Dimensión 3. VIH/SIDA/ITS

En esta dimensión, en lo que corresponde a la categoría de conocimiento se obtuvo que el 82.2% de los participantes poseen un conocimiento bajo, en el 17.2% el nivel

de conocimiento es regular. Con respecto a la categoría de actitudes, destacó el 44.4% en un nivel regular y el 55.6% arrojó un nivel bajo; con respecto en la categoría de prácticas, el 11.8% obtuvo un nivel alto y el 88.2% restante arrojó un nivel regular (Fig. 3). Los resultados anteriores demuestran que la dimensión VIH/SIDA/ITS puede verse afectada, ocasionando la transmisión de ITS a esta población.

Dimensión 4. Uso del condón

En el nivel de conocimiento en cuanto al uso del condón predominó el nivel regular con el 95.5% y solo el

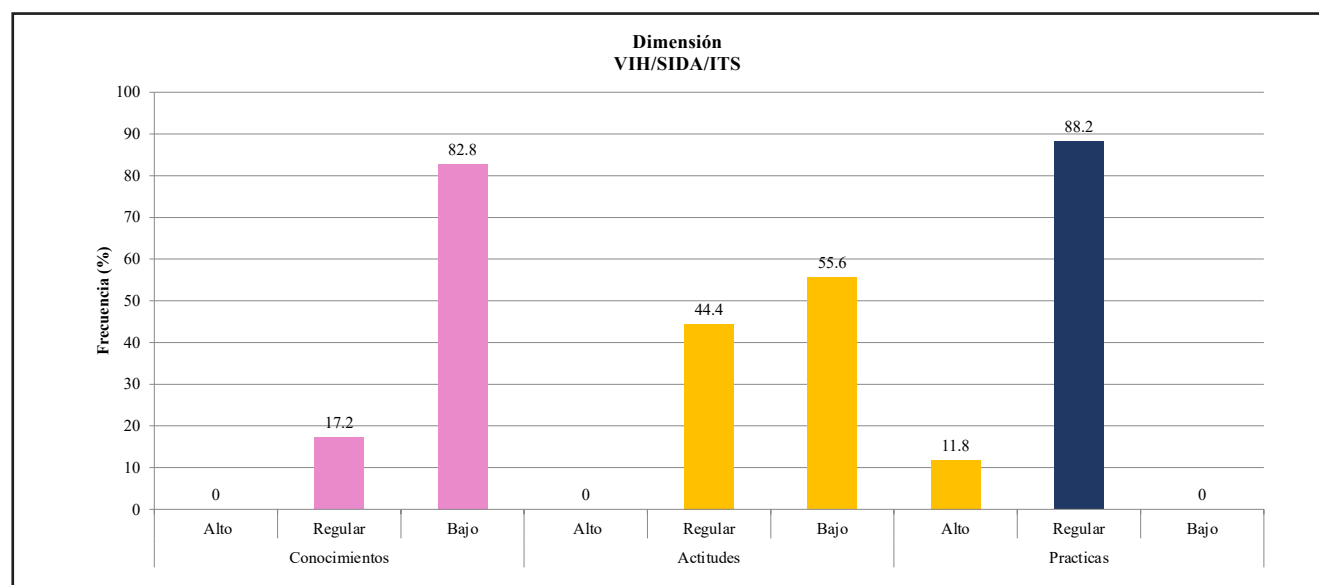


Figura 3. Dimensión VIH/SIDA/ITS ($n = 236$). VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; SIDA: síndrome de inmunodeficiencia adquirida; ITS: infección de transmisión sexual.

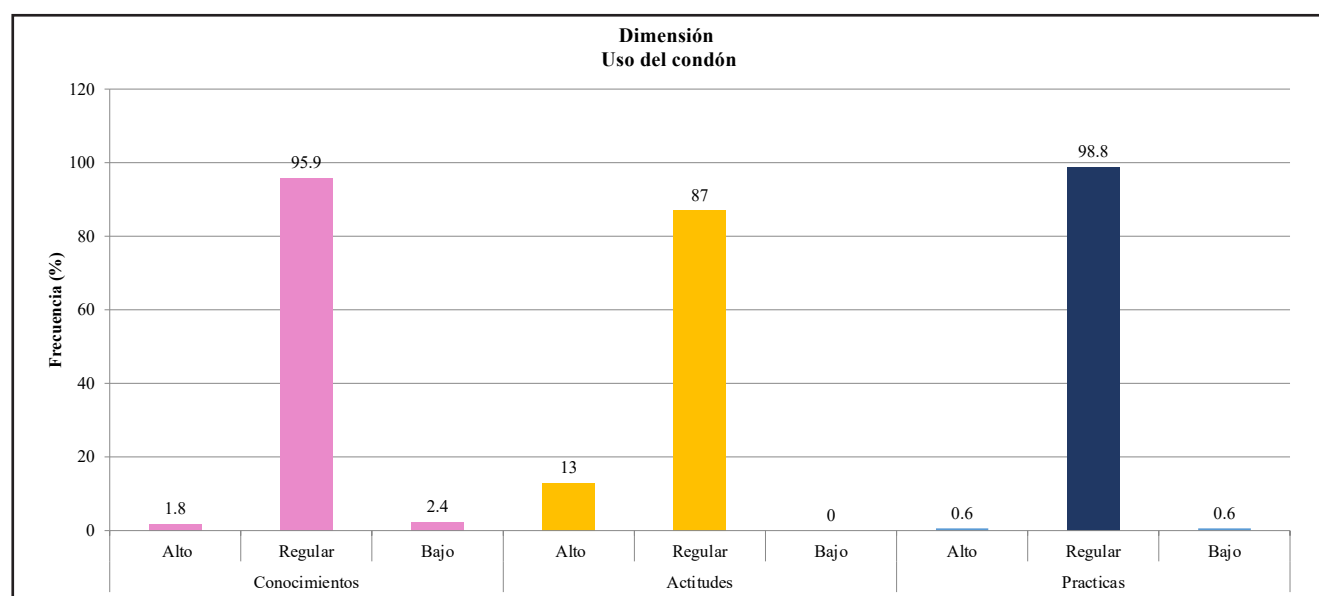


Figura 4. Dimensión uso del condón ($n = 236$).

1.8% posee un conocimiento alto. En la categoría de actitudes el 13% fue alto y el 87% se encontró un nivel regular y por último en las prácticas del uso del condón el 98.8% se encontró en un nivel regular (Fig. 4); las categorías de esta dimensión se pueden considerar directamente proporcionales.

Los resultados del coeficiente de correlación de Spearman demuestran una relación significativa, negativa, débil entre conocimientos y actitudes ($r: -172$; $p = 0.025$) y positiva leve con las prácticas ($r: 0.249$; $p = 0.001$), es decir, que a mayor nivel de conocimientos sobre salud sexual, mayores actitudes y prácticas favorables sobre la salud sexual entre la población de estudio (Tabla 1).

Discusión

Al analizar los resultados de la presente investigación, se encontraron datos que favorecen a la hipótesis propuesta por el equipo de investigación. Se obtuvo mayor conocimiento sobre sexualidad, posiblemente se debe al programa educativo, que aporta conocimiento sobre ETS y métodos anticonceptivos.

Se encontró que la población estudiada tiene un conocimiento alto en salud sexual, regular en sexual reproductiva, bajo en VIH/SIDA/ITS y regular en cuanto al uso del condón, lo cual tiene similitud con el estudio realizado por Garbozo Meza, et al.⁴, en donde los estudiantes uni-

Tabla 1. Matriz de correlación de Spearman entre conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual (n = 236)

Variables	1	2	3
1. Conocimientos	1		
2. Actitudes	$r = -0.172^*$; $p = 0.025$	1	
3. Prácticas	$r = 0.249^\dagger$; $p = 0.001$	$r = 0.221^\dagger$; $p = 0.004$	1

* relación significativa, negativa, débil entre conocimientos y actitudes;

† relación positiva leve con las prácticas;

r: correlación de Spearman; p: nivel de significancia.

Adaptado de Vargas R¹².

versitarios de Lima Metropolitana poseen un alto nivel en conocimientos de salud sexual, y un nivel medio de conocimientos sobre salud reproductiva, VIH/SIDA/ITS y uso del condón. En cuanto a las actitudes, son favorables hacia la salud sexual y el uso del condón, lo cual difiere con nuestro estudio, ya que se encontraron actitudes poco favorables sobre salud sexual, VIH/SIDA/ITS. Por su parte, en el estudio de Garbozo, et al. se observan prácticas saludables, seguras en salud sexual y VIH/SIDA/ITS, en el presente estudio las prácticas se encuentran en un nivel regular. De acuerdo con García Madrid, et al.¹⁶, el 73.86% tiene vida sexual activa, en nuestra población de estudio fue el 71.6%, lo que nos da a entender que los adolescentes y jóvenes inician su vida sexual a temprana edad, exponiéndose a múltiples riesgos para la salud.

Por último, García Madrid, et al.¹⁶ en su investigación «Conocimientos, actitudes y prácticas de salud sexual y reproductiva en adolescentes» obtuvieron una asociación altamente significativa entre conocimientos y actitudes ($r: 0.762$; $p = 0.000$) y medianamente significativa con las prácticas desarrolladas ($r: 0.431$; $p = 0.000$), en comparación con los resultados obtenidos en este estudio, en el que se encontró relación significativa, negativa débil entre conocimientos y actitudes ($r: -0.172$, $p = 0.025$) y positiva leve con las prácticas ($r: 0.249$; $p = 0.001$).

Conclusión

Según los resultados encontrados, se concluye que existe relación entre conocimientos, actitudes y prácticas sobre salud sexual. Se demostró que la población estudiada, aunque tiene el conocimiento, muestra actitudes poco favorables o alejadas de las deseadas y por lo tanto esto también puede afectar de manera negativa a las prácticas sobre salud sexual. Así, existen evidencias irrefutables de la urgencia de una investigación que aborde más de salud reproductiva en jóvenes del Estado. Se debe trabajar en la cultura del cuidado de la salud sexual y reproductiva en los espacios educativos, en la formación de valores para la vida. Velázquez García mencionó que

no se trata solo de informar, sino de formar a adolescentes y jóvenes sobre una actitud responsable ante una situación tan natural como es el ejercicio de la sexualidad¹⁷. Para ello, es esencial el actuar de los padres de familia, que en muchas de las ocasiones consideran que es una responsabilidad de las maestras y de la institución educativa, cuando esta educación debe empezar en casa.

Ubicar la problemática como un aspecto de salud pública refuerza su vulnerabilidad, ya que la respuesta a las necesidades se finca en su condición biológica antes que en su condición social, a pesar de haber estudios que demuestran la importancia de esta última. Por tanto, encauzar los programas sociales a la prevención con la utilización de métodos anticonceptivos resolverá parcialmente esta problemática. La prevención es importante, siempre y cuando se consideren otros aspectos como la educación, la condición económica, el entorno social y el entorno familiar.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

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 y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia

Bibliografía

1. Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo [Internet]. Fondo de población de las Naciones Unidas; 2020 [citado: 10 junio 2020]. Disponible en: <https://www.unfpa.org/es/conferencia-internacional-sobre-la-poblacion%C3%B3n-y-el-desarrollo>
2. Díaz L. ¿Qué es la salud sexual? Psyciencia [Internet]. Psyciencia; 4 septiembre 2014 [citado: 30 junio 2020]. Disponible en: <https://www.psyciencia.com/que-es-la-salud-sexual/>
3. Organización Mundial de la Salud. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo [Internet]. Organización Mundial de la Salud, Human Reproduction Programme; 2020 [citado: 10 junio 2020]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274656/9789243512884-spa.pdf?ua=1>
4. Garbozo Meza D, Rodríguez Utia A. Conocimiento, actitudes y prácticas sexuales en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana [tesis de licenciatura en internet]. [Lima, Perú]: Universidad San Ignacio de Loyola, Facultad de Humanidades; 2018. Disponible en: http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/8480/2/2018_Garbozo-Meza.pdf
5. Munive M, Cárdenas A, Castro A. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud sexual entre estudiantes de los primeros semestres de enfermería. Duazary: Revista internacional de Ciencias de la Salud [Internet]. 2010;7(2):211-218. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4788197>
6. Ruiz Sternberg AM, Latorre Santos C, Beltrán Rodríguez J, Ruiz Sternberg J, Vélez van Meerbeke A. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud sexual y reproductiva en una población universitaria. Rev Sogia. 2005;12(3):86-93.
7. Organización Mundial de la Salud. El embarazo en la adolescencia [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 31 enero 2020 [citado: 10 Junio 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
8. Instituto Nacional de las Mujeres. Estrategia Nacional para la Prevención del Embarazo en Adolescentes [Internet]. Gobierno de México, Instituto Nacional de las Mujeres; 2020 [citado: 7 junio 2020]. Disponible en: <https://www.gob.mx/inmujeres/acciones-y-programas/estrategia-nacional-para-la-prevencion-del-embarazo-en-adolescentes-33454>
9. Alcocer Miranda J. Día Mundial de la Salud Sexual: sífilis ataca más a los hombres [Internet]. México: Publimetro; 2018 [citado: 10 Junio 2020]. Disponible en: <https://www.publimetro.com.mx/mx/nacional/2018/09/04/hombres-los-mas-propensos-contrar-sifilis.html>
10. Instituto Aguascalentense de las Mujeres. Madres Solas y Adolescentes en Aguascalientes [Internet]. México: Instituto Aguascalentense de las Mujeres; 2010 [citado: 10 junio 2020]. Disponible en: <http://cedoc.inmujeres.gob.mx/ftp/Aguascalientes/agsmeta8.pdf>
11. Castillo Yañez L. Aumentan casos de sífilis y gonorrea en Aguascalientes [Internet]. Saludiarío; 2016 [citado: 10 junio 2020]. Disponible en: <https://www.saludiarío.com/aumentan-en-aguascalientes-los-casos-de-sifilis-y-gonorrea/>
12. Vargas Ruiz R. Conocimientos, actitudes y prácticas en salud sexual y salud reproductiva: Propuesta de una escala psicométrica [Internet]. Universidad Nacional, Facultad de Ciencias Sociales, Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO); 2005 [citado: 10 junio 2020]. Disponible en: <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/7360/2-Propuesta%20de%20una%20escala%20psicom%C3%A9trica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Orihuela Munive J. Conocimiento, actitudes y prácticas sobre sexualidad asociado al embarazo en adolescentes de instituciones educativas de la provincia de Huancaayo-2013 [tesis de grado en internet]. [Lima, Perú]: Pontificia Universidad Católica del Perú; 2016 [citado: 30 junio 2021]. Disponible en: <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/8073>
14. Ortego Maté M, López González S, Álvarez Trigueros M. La Psicología como ciencia que estudia el comportamiento [Internet]. Universidad de Cantabria, Ciencias Psicosociales, Open Course Ware [citado: 10 Junio 2020]. Disponible en: https://ocw.unican.es/pluginfile.php/1420/course/section/1836/tema_01.pdf
15. Chaverra Fernández B. Una aproximación al concepto de práctica en la formación de profesionales en educación física [Internet]. Viref.udea.edu.co [citado: 10 junio 2019]. Disponible en: <https://docplayer.es/30805272-Una-aproximacion-al-concepto-de-practica-en-la-formacion-de-profesionales-en-educacion-fisica-beatriz-elena-chaverra-fernandez-1.html>
16. García Madrid G, García Ramírez R, Moreno Tochihuitl M, Díaz Pinzón A, Jiménez López N, Ramos Vázquez J. Conocimientos, actitudes y prácticas de salud sexual y reproductiva en adolescentes [Internet]. ResearchGate; 2012 [citado: 30 junio 2021]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/299402694_Conocimientos_actitudes_y_practicas_de_salud_sexual_y_reproductiva_en_adolescentes
17. Aguascalientes ocupa el tercer lugar de madres solteras adolescentes [Internet]. LJA Aguascalientes; 2017 [citado: 10 junio 2020]. Disponible en: <https://www.lja.mx/2017/09/aguascalientes-ocupa-tercer-lugar-madres-solteras-adolescentes/>



Accesos vasculares periféricos guiados por ultrasonografía

Ultrasound-guided peripheral vascular access

Jesús A. Rodríguez-Jurado¹, Arely G. Morales-Hernández^{1*}, Jorge López-Fermín², Orlando R. Pérez-Nieto²
y Eder I. Zamarrón-López³

¹Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Querétaro, Qro.; ²Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital General San Juan del Río, Qro.; ³Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital CEMAIN, Tamps. México

Resumen

Introducción: Instalar un catéter guiado por ultrasonografía (USG) tiene el fin de disminuir la incidencia de complicaciones, obteniendo mayor éxito en la primera punción. Por lo anterior debe ser el método de elección en cualquier escenario hospitalario. **Objetivo:** Revisar la literatura para conocer la importancia de la canulación de accesos vasculares guiados por USG en el entorno hospitalario, el impacto de la seguridad del procedimiento, y la disminución del riesgo de complicaciones asociadas a esta. **Métodos:** Se realizó una búsqueda de artículos publicados en el periodo 2015-2020 en las bases de datos: MEDLINE, LILACS, Web of Knowledge, The Cochrane Library, NICE, JAMA, EMBASE y el buscador Google Scholar. Bajo las palabras de "ultrasonografía", "incisión venosa", "infusiones parenterales" y "catéteres". **Resultados:** 23 artículos cumplieron los criterios de selección. Los cuales describen la evidencia actual de la canulación de accesos vasculares teniendo una recomendación competente. Se reportan que las complicaciones son menores en comparación con técnica por referencia anatómica por riesgo de incremento en el número de intentos fallidos (0.3 a 18.8%). **Conclusión:** La USG durante el establecimiento de un acceso venoso es una estrategia para garantizar el éxito del procedimiento en casos de canalización difícil o fallida por métodos de referencia anatómica con una reducción importante en tasa de complicaciones.

Palabras clave: Ultrasonografía. Incisión venosa. Infusiones parenterales. Catéteres.

Abstract

Introduction: Installing a catheter guided by ultrasonography (USG) has the purpose of reducing the incidence of complications, obtaining greater success in the first puncture. **Objective:** To review the literature to know the importance of USG-guided vascular access cannulation in the hospital environment, the impact of the safety of the procedure and the reduction of the risk of complications associated with it. **Methods:** A search of articles published in the period 2015-2020 was carried out, in the databases: MEDLINE, LILACS, Web of Knowledge, The Cochrane Library, NICE, JAMA, EMBASE and the Google Scholar search engine. Under the words "ultrasonography", "venous cutdown", "infusions", "parenteral" and "catheters". **Results:** 23 articles met the selection criteria which describe the current evidence cannulation having a competent recommendation. Complications are reported to be fewer compared to the reference due to the risk of an increase in the number of failed attempts (0.3% to 18.8%). **Conclusion:** USG during the establishment of a venous access is a strategy to guarantee the success of the procedure in cases of difficult or failed cannulation by anatomical reference methods with a significant reduction in the rate of complications.

Keywords: Ultrasonography. Venous cutdown. Infusions. parenteral. Catheters.

*Correspondencia:

Arely G. Morales-Hernández
E-mail: arely.morales@uaq.mx

Fecha de recepción: 23-08-2021

Fecha de aceptación: 18-12-2021

Cómo citar este artículo: Rodríguez-Jurado JA, Morales-Hernández AG, López-Fermín J, Pérez-Nieto OR, Zamarrón-López EI. Accesos vasculares periféricos guiados por ultrasonografía. Rev Mex Enf. 2023;11:53-9.

2339-7284 / © 2021 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permanyer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La punción venosa es una habilidad vital para los profesionales de enfermería, dicha actividad toma relevancia en el manejo del paciente intrahospitalario. Es así como actualmente se utilizan imágenes de ultrasonografía (USG) con la finalidad de ayudar a la inserción del catéter, ya sea antes del procedimiento, lo que permite confirmar la anatomía y la permeabilidad de los vasos, o incluso puede utilizarse en tiempo real durante el procedimiento¹.

Es fundamental mencionar que los accesos más utilizados en la práctica clínica son los catéteres venosos periféricos cortos (CVPC), ya que estos permiten garantizar la seguridad del paciente. Debemos tener la capacidad de reconocer los signos y síntomas de las complicaciones relacionadas con el dispositivo de acceso vascular durante la inserción, el control y la retirada, y de intervenir de manera apropiada, evaluando el sitio de acceso vascular para detectar flebitis, infiltración, extravasación, lesiones nerviosas, oclusión del dispositivo vascular e infecciones del torrente sanguíneo².

Así mismo, cabe mencionar que el tipo adecuado de dispositivo de acceso vascular, periférico, central o de línea media, se selecciona para satisfacer las necesidades de terapia de infusión o el régimen de tratamiento indicado del paciente³.

Por otra parte, de acuerdo con el sitio de inserción del acceso venoso se denominan: CVPC, catéter central de inserción periférica (PICC) y catéter venoso periférico de línea media (CVPM) (Tabla 1)³⁻⁷.

La USG es una técnica diagnóstica en auge dada su utilidad para detectar o descartar múltiples patologías. En los últimos años se disponen de ultrasonidos portátiles que pueden ser usados a pie de cama, para realizar exploraciones a los pacientes en un corto periodo de tiempo. En consecuencia, la USG se ha convertido en una prueba de imagen esencial en muchas especialidades del área de la salud⁸.

Los profesionales de enfermería tienen la obligación de utilizar cualquier tecnología que esté a su alcance y que facilite la práctica diaria y el control de los dispositivos de los pacientes, aumentando su seguridad; teniendo un papel destacado en la instalación, mantenimiento y retirada de los accesos vasculares periféricos⁹.

La USG es una herramienta importante para la disminución de complicaciones de procedimientos invasivos y mejora de toma de decisiones. Se ha descrito además que la USG realizada por no expertos, bajo un mínimo entrenamiento, tiene resultados muy similares a los realizados por expertos¹⁰.

Por otro lado, el funcionamiento de la USG para la visualización de los accesos venosos consiste en un transductor lineal de alta frecuencia (7-11 MHz) (Fig. 1), el cual proporciona una resolución de imagen óptima y adecuada para estructuras vasculares cercanas a la superficie de la piel,



Figura 1. Ultrasonido y transductor lineal.

donde la vena se podrá visualizar en los planos transversal o longitudinal¹¹.

Es así como el ultrasonido se ha convertido en el método que cumple estas expectativas, por lo que en el último decenio se ha extendido su uso por parte del clínico, principalmente en áreas críticas y en los servicios de urgencia.

La USG se ha revelado como una técnica de imagen de gran utilidad en los pacientes críticos. Algunas características la han convertido en un procedimiento de primera línea en la exploración de estos enfermos graves. La primera es la ausencia de emisión de radiaciones, lo que la hace especialmente apropiada para determinados grupos (niños, mujeres embarazadas) y además permite la repetición de la prueba tantas veces como sea necesaria sin incrementar el riesgo. La segunda ventaja es la portabilidad a la cabecera del paciente¹².

Se ha demostrado que la punción venosa guiada por USG es un método que se usa cada vez más como primera opción para obtener un acceso vascular seguro en pacientes¹³. El número de intentos necesarios para canalizar una vía oscila entre uno y tres, lo que indica que muchos pacientes sufren más de una punción para concluir con éxito la técnica¹⁴.

Objetivo

Revisar la literatura para conocer la importancia de la canulación de accesos vasculares guiados por USG en el entorno hospitalario, el impacto de la seguridad del procedimiento y la disminución del riesgo de complicaciones asociadas a este^{3,12}.

Tabla 1. Tipos de acceso venoso**Catéter venoso periférico corto (CVPC)**

Indicaciones	– Personas que requieren terapia intravenosa de corto plazo (menor a 7 días) – Administración de medicamentos – Transfusión sanguínea – Cirugía general
Ventajas	– Catéter delgado y flexible – Menor agresividad para el paciente – Menor riesgo de complicaciones
Desventajas	– No permiten administrar fármacos con un pH 9 ni con osmolaridad > 600 mOsm/l – Venas trombosadas y dolorosas – Se deberán cambiar 72 y 96 horas luego de su inserción

Catéter central de inserción periférica (PICC)

Indicaciones	– Punciones venosas frecuentes (cada 8 horas) en un paciente hospitalizado durante ≥ 6 días – Pacientes con venas periféricas en malas condiciones, como edema quemaduras, esclerosis, obesidad o en choque hipovolémico – Acceso de largo y corto plazo al sistema venoso central – Acceso temporal para terapia sustitutiva de la función renal – Pacientes sometidos a trasplante – Pacientes en cuidados paliativos – Administrar medicamentos que requieren una dilución rápida, por ejemplo, quimioterapia – Proporcionar una ruta de acceso a largo plazo para infusiones y análisis de sangre
Ventajas	– Administrar sustancias con flujos muy altos con una presión de hasta 300 psi – Suministro de medio de contraste para imágenes cardíacas – Aumenta la seguridad en el paciente – Facilidad de inserción – Reducido número de complicaciones – Tratamiento intravenoso, como soluciones hipertónicas, medios de contraste – Medir las funciones circulatorias o cardíacas – Administración nutrición parenteral – Administración de drogas vasoactivas e inotrópicas
Desventajas	– Contraindicado en pacientes con antecedentes de trombosis venosa o procedimientos quirúrgicos vasculares – Piel del paciente con dermatitis, celulitis y quemaduras – Evitar en pacientes con nefropatía crónica debido a los riesgos de oclusión y estenosis venosa central

Catéter venoso periférico de línea media (CVPM)

Indicaciones	– Pacientes con difícil acceso intravenoso – Para usar con continuo infusiones de vesicantes
Ventajas	– Permanencia de 2 a 4 semanas – Vía periférica de fácil acceso
Desventajas	– Presencia de lesiones u otras alteraciones vasculares o musculoesqueléticas pueden complicar el éxito de la inserción – No utilizar para terapia vesicante continua, nutrición parenteral o líquidos de infusión cuya osmolaridad sea mayor que 900 mOsm/l – Riesgo de extravasación no detectada – Evitar el uso si el paciente tiene antecedentes de trombosis, hipercoagulabilidad, disminución del flujo venoso hacia las extremidades o nefropatía terminal que requiere preservación de la vena

Adaptada de Gobierno de México - CPE salud, 2018³; Bodenham, 2017⁴; Pallejas et al., 2017⁵; Gorski et al., 2016⁶; Dale et al., 2016⁷.

Metodología

Se realizó una revisión narrativa de la literatura buscando las palabras clave: “ultrasonografía”, “incisión venosa”, “infusiones parenterales” y “catéteres” en las bases de datos: MEDLINE, LILACS, Web of Knowledge, The Cochrane Library, NICE,

JAMA, EMBASE y el buscador Google Scholar. Se establecieron criterios de inclusión para la búsqueda para aquellos artículos comprendidos del 2010-2020, contemplando artículos originales, revisiones sistemáticas y narrativas, manuales de procedimientos estandarizados, todos referentes al uso de USG en accesos venosos, disponibles en español o inglés.

La búsqueda se realizó de mayo a octubre del 2020. Se recopilaron 50 artículos, tras realizar una revisión completa de los artículos que cumplían los criterios de inclusión establecidos; se recopiló información del año de publicación, objetivos y metodología. Los criterios de exclusión fueron artículos duplicados y que no fueran de acceso abierto, por lo cual la revisión narrativa se fundamentó en 23 artículos.

Resultados

El éxito de la punción ecoguiada se analizó en los artículos seleccionados, los cuales corresponden a 11 revisiones narrativas, tres revisiones sistemáticas, tres artículos originales, tres artículo de opinión, dos guía y manuales y un libro. La revisión permitió conocer que en el año 2019 fue donde se realizó un mayor estudio de los accesos vasculares periféricos guiados por USG, resaltando que fueron pocos los estudios originales disponibles.

Sin embargo, pudo evidenciarse que la canulación de accesos vasculares guiados por USG tiene una recomendación competente en cada una de las revisiones tanto narrativa como sistemática. Dado que las complicaciones son menores en comparación con técnica por referencia anatómica por riesgo de incremento en el número de intentos fallidos (0.3 a 18.8%), esto según lo reportado en la revisión ultrasonido para accesos vasculares centrales. Un concepto de seguridad que se renueva día a día: revisión del 2018.

Por tanto, se han englobado los resultados obtenidos bajo los apartados que han sido considerados como elementales para el conocimiento de los accesos vasculares periféricos guiados por USG, los cuales se desarrollan a continuación.

Recomendaciones técnicas de uso del ultrasonido

Es fundamental dar a conocer las recomendaciones técnicas en el uso de la USG, en este sentido se identificaron puntos clave que permitirán la incorporación de la USG a la práctica diaria mejorando la técnica de visualización^{12,15}:

- Es necesario el empleo de transductores lineales para estudiar las estructuras involucradas en el sitio de punción.
- Identificar variantes anatómicas, realizar medición calculando la profundidad de las estructuras vasculares (diámetro del vaso, distancia de la piel al vaso).
- Distinguir las estructuras vasculares (vena, arteria).
- Cada estructura anatómica debe estudiarse de manera sistemática hasta visualizar la mejor imagen, por lo menos en los planos longitudinal y transversal.
- Reconocer factores de riesgo que puedan dificultar la venopunción (asimetría venosa).

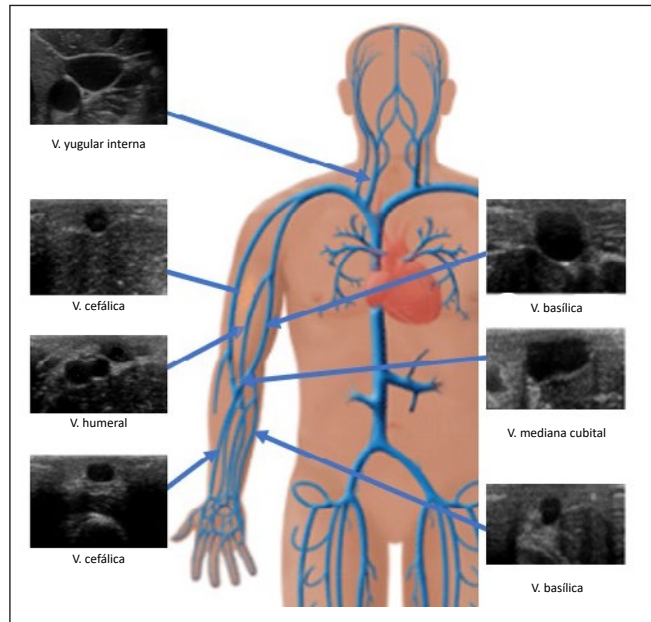


Figura 2. Anatomía vascular recomendada para canulación ecográfica.

- Se puede realizar un estudio comparativo con la porción asintomática de la estructura evaluada, con el fin de resaltar y comparar las estructuras normales de las presuntamente patológicas y hacer más claras sus diferencias o similitudes.
- El área o zona anatómica de interés debe colocarse en el centro de la pantalla.
- La zona anatómica de mayor interés debe estar contenida entre los puntos focales, que son las áreas de mayor resolución del equipo y el operador elige tanto su número como su posición dentro de la imagen.

Ultrasonografía y accesos vasculares

En nuestra búsqueda hemos encontrado diversas guías que enmarcan las directrices para la punción vascular guiada por USG. Entre ellas nos encontramos la realizada por Blanco¹³ y el Manual para el cuidado estandarizado de enfermería a la persona con terapia de infusión intravascular en México³. Sin embargo:

Estos autores mencionan que la canalización vascular guiada por USG se debe realizar fundamentándose en tres elementos: el plano ecográfico, la vena y la aguja. El plano ecográfico hace referencia al recorrido que hace el haz de ultrasonido, emitido por la posición del transductor mientras este se desplaza por la superficie corporal. Por ende, se menciona plano trasversal y longitudinal, los cuales son los recorridos que hace el haz de ultrasonido al contacto con el paciente

Respecto a la anatomía vascular en la punción venosa guiada por USG, se recomienda considerar el diámetro venoso como predictor independiente del éxito del

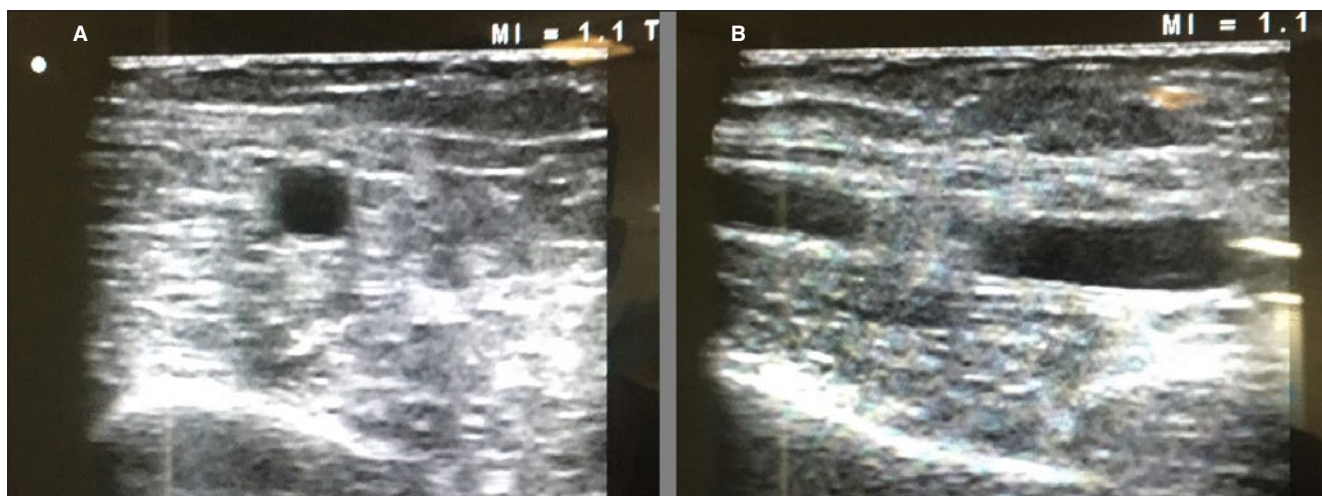


Figura 3. Imágenes ultrasonográficas según el plano. **A:** transversal. **B:** longitudinal.

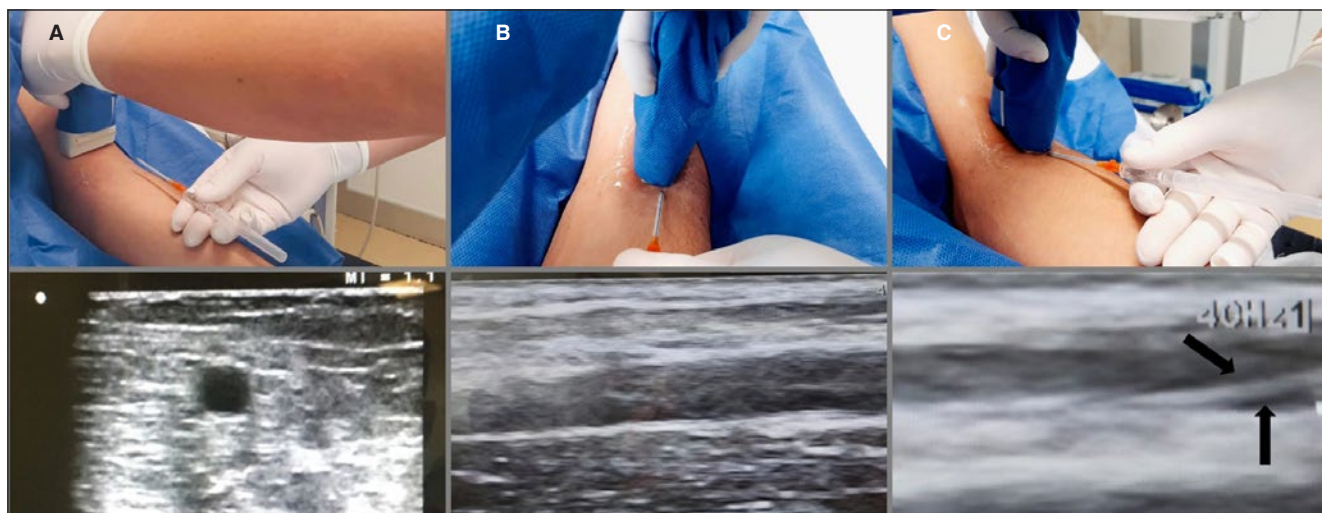


Figura 4. Punción venosa guiada por ultrasonido en tiempo real. **A:** técnica de eje corto (fuera del plano). **B:** técnica de eje largo (en plano). **C:** técnica eje largo y visualización de la aguja (en plano). Flechas: cuerpo de aguja.

cateterismo. Por tanto, la vena basilíca o la vena cefálica a nivel del antebrazo se ha sugerido como un sitio más preferible para la guía ecográfica que el dorso de las manos debido a su mayor diámetro¹¹ (Fig. 2).

Se aprecia que las venas son más ovales que redondas, tienen un contenido anecoico, sus paredes son delgadas, son totalmente compresibles y, por último, no son pulsátiles. Por el contrario, las arterias son redondas, también tienen un contenido anecoico y, por último, tienen pulsatilidad (Fig. 2)¹³.

Principios de la ecografía para la punción venosa

Es importante diferenciar el plano que utilizar (Fig. 3). Se tiene el plano transversal (a), cuya principal ventaja es que permite obtener una visión amplia y panorámica de la vena y de las estructuras adyacentes. Esto es importante en la canalización vascular, ya que permite evitar la

punción indeseada de estructuras de riesgo como arterias, nervios u órganos¹³.

Mediante el plano longitudinal (b) se obtiene rotando 90° desde el plano transversal, la ventaja de esta visión es que permite la canalización en plano con visualización de la aguja en todo su recorrido¹³.

Técnica de instalación de accesos venosos guiados por ultrasonografía

Por último, se deben mencionar los aspectos más relevantes para una correcta técnica de instalación de accesos venosos guiados por USG, donde inicialmente se sugiere que mediante el transductor lineal se deberá localizar la vena objetivo, así como la arteria y nervios adyacentes; una vez localizada el transductor no deberá moverse^{3,16}.

Con la técnica en eje corto (Fig. 4A) se deberá avanzar lentamente la aguja mientras se mantienen los marcadores

de puntos centrados en el vaso objetivo mediante la visión directa de la aguja en la pantalla del equipo de ultrasonido^{3,16}. La clave en esta técnica es que el transductor se desplace buscando la punta de la aguja, es decir, el transductor busca la aguja¹⁵.

En la técnica del eje largo (Fig. 4B), la aguja sigue el camino del transductor y el haz del ultrasonido; por lo tanto, se visualiza completamente el bisel, los tejidos superficiales, y un ángulo de inserción poco profundo hasta su posición definitiva en el vaso^{3,16}.

Usando la orientación de la sonda mencionada anteriormente, la aguja se observa a medida que avanza desde el lado derecho de la pantalla (Fig. 4C). La clave es alinear bien la aguja al plano del transductor, es decir, la aguja busca el transductor¹⁵.

En la técnica en tiempo real se debe considerar que uno de los beneficios es que cuando la aguja se acerca al vaso objetivo, se observará la depresión de la pared anterior, visualizando la aguja cuando ingresa al vaso y de la sangre en la jeringa. Una vez que se realiza la punción venosa, el vaso vuelve a su forma normal^{3,15}.

Actualmente la USG en tiempo real ha revolucionado la inserción de catéteres venosos centrales, proporcionando al profesional la visualización de la vena deseada y las estructuras anatómicas circundantes antes y durante la inserción de la aguja, orienta en la colocación de la guía y el catéter mejorando las tasas de éxito y reduciendo el número de complicaciones. En la tabla 2 presentamos sus principales ventajas y desventajas^{1,3,8,16-22}.

Discusión

Keyes et al. realizaron un estudio de aplicación de la USG en venas de extremidades superiores donde canalizaron catéteres periféricos en pacientes con dificultad de acceso venoso y determinaron un éxito del 91% (73% al primer intento). En similitud a lo reportado por Bauman et al. y Constantino, donde ellos compararon la técnica tradicional y la técnica ecoguiada, obteniendo un número menor de intentos necesarios con el uso de la USG, siendo esta una opción para los pacientes con acceso venoso difícil. En este sentido Shokoohi et al. analizaron un programa de implementación de punción periférica guiada por ecografía y concluyeron que la colocación de vías centrales disminuye en un 80% en los pacientes críticos cuando se utiliza el ecógrafo para canalizar vías periféricas²³.

Por otro lado, Blaivas y Lion reportaron en su estudio tras una breve tutoría hacia el profesional de enfermería sobre la punción periférica ecoguiada, que la percepción de dificultad para conseguir un acceso venoso en los pacientes disminuyó significativamente. Sin embargo, es importante mencionar que todos estos resultados podrán

Tabla 2. Ventajas y desventajas de accesos centrales guiados por ecografía

Ventajas

- Confirmar la anatomía y la permeabilidad de los vasos
- Considerar la naturaleza dinámica de la anatomía y la fisiología en tiempo real
- Apreciarse el flujo sanguíneo mediante ultrasonografía Doppler
- Captar las densidades del tejido
- Ausencia de emisión de radiaciones
- Portabilidad en la cabecera del paciente
- Mejora el rendimiento y fiabilidad de la exploración
- Herramienta diagnóstica sencilla de realizar, rápida y segura para el paciente
- Mayor tasa de éxito y disminución del número de punciones
- Reduce el tiempo de punción venosa exitosa desde el primer intento
- Mayor satisfacción en el paciente
- Evitar la colocación CVC cuando esta se coloca por no poder insertar una vía periférica

Desventajas

- Falta de entrenamiento certificado en técnicas ecoguiadas, con alta curva de aprendizaje en simuladores
- Escasez de profesores capacitados
- Se requieren grupos pequeños para su enseñanza
- No puede aprenderse mediante cursos únicamente teóricos, ya que son necesarias bastantes horas de práctica
- Si el operador se desvía medial o lateralmente, puede canular accidentalmente la arteria
- En países subdesarrollados no se cuenta con ecografía

CVC: catéter venoso central.

Adaptada de Hernández et al., 2017¹; Gobierno de México - CPE salud, 2018³; García de Casasola Sánchez et al., 2015⁸; Carrillo-Esper et al., 2014¹⁶; Caballero et al., 2018¹⁷; Griksaitis et al., 2014¹⁸; Colmenero et al., 2010¹⁹; Solaz Martínez et al., 2020²⁰; Nakayama et al., 2020²¹; Troianos et al., 2011²².

lograrse de seguir las recomendaciones basadas en evidencia, tal como lo mencionan Franco-Sadud et al. en su estudio sobre el uso de la USG para la colocación de accesos venosos por profesionales del área de la salud que realizan habitualmente procedimientos de accesos vasculares, al permitir la visualización directa de la punta de la aguja y el vaso sanguíneo¹⁴.

Conclusión

Esta revisión nos ha permitido evidenciar el consenso de los autores en que la USG para la realización de accesos venosos se puede establecer como una estrategia que aumente el éxito del procedimiento en casos de canalización difícil o fallida por métodos de referencia anatómica, con una reducción importante de las complicaciones, mejorando así el tratamiento y la satisfacción del paciente.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial, o sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

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 y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Bibliografía

- Hernández B, Peña C. Efecto del uso de ultrasonido en tiempo real en la inserción del catéter venoso central. *Med Int Méx.* 2017;33(3):323-34.
- Gómez E, Bayona J, Rosselli D. Flebitis asociada con accesos venosos periféricos en niños: revisión sistemática de la literatura. *Infectio.* 2015;19(1):92-7.
- Manual para el cuidado estandarizado de enfermería a la persona con terapia de infusión intravascular en México [Internet]. Gobierno de México, CPE salud; 2018. Disponible en: http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/programa/docs/manual_terapia_infusion.pdf
- Bodenham A. Vascular access. *Rev Med Clin Condes.* 2017;28(5):701-12.
- Pallejas E, Lopez M, Jiménez P. Catéteres venosos de inserción periférica (PICC): un avance en las terapias intravenosas de larga permanencia. *Nutr Clin Med.* 2017;4(1):114-27.
- Gorski L, Hadaway L, Hagle M, Goldrick M. Terapia de infusión. Normas de la práctica. *J Infusion Nursing.* 2016;39:65-83.
- Dale M, Higgins A, Carolan-Rees G. Sherlock 3CG™ Tip Confirmation System for placement of peripherally inserted central catheters: A NICE Medical Technology Guidance. *Appl Health Econ Health Policy.* 2016;14(1):41-9.
- García de Casasola Sánchez G, González Peinado D, Sánchez Gollarte A, Muñoz Aceituno E, Peña Vázquez I, Torres Macho J. Enseñanza de la ecografía clínica en el pregrado: los estudiantes como mentores. *Rev Clin Esp.* 2015;215(4):211-6.
- García AX. ¿Qué utilidad tiene la ecografía para enfermería en el niño crítico? *Rev Esp Pediatr.* 2016;72(1):70-3.
- Pérez-Coronado J, Franco-Gruntorad G. Utilidad de la ecografía en reanimación. *Rev Colomb Anestesiol.* 2015;43(4):321-30.
- Fabrizio AC, Villarreal C. Ultrasonido para accesos vasculares centrales. Un concepto de seguridad que se renueva día a día: revisión. *Rev Colomb Anestesiol.* 2018;46(1):35-41.
- Pineda VC, Macías PM, Bernal GA. Principios físicos básicos del ultrasonido. *Investigación en Discapacidad.* 2012;1(1):25-34.
- Blanco P. Ultrasound-guided vascular cannulation in critical care patients: A practical review. *Med Intensiva.* 2016;40(9):560-71.
- Xia R, Sun X, Bai X, Zhou Y, Shi J, Jin Y, et al. Efficacy and safety of ultrasound-guided cannulation via the right brachiocephalic vein in adult patients. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(50):e13661.
- Rodríguez S. Accesos vasculares guiados por ultrasonido. En: Rincón JJ. Manual de ultrasonido en terapia intensiva y emergencias. 2.ª ed. Prado; 2016. pp. 193-198.
- Carrillo-Esper R, Tapia-Velasco R, Garrido-Aguirre E, Nava-López JA. Ultrasonografía a la cabecera del enfermo. Una nueva herramienta para el internista. *Med Int Méx.* 2014;30:451-67.
- Caballero F, Villarreal K. Ultrasonido para acceso vascular central. Un concepto de seguridad que se renueva día a día: revisión. *Rev Colomb Anestesiol.* 2018;46(1):35-41.
- Griksaitis MJ, Scott MP, Finn GM. Twelve tips for teaching with ultrasound in the undergraduate curriculum. *Med Teach.* 2014;36(1):19-24.
- Colmenero M, García M, Navarrete I, López-Milena G. Utilidad de la ecografía pulmonar en la unidad de medicina intensiva. *Med Intensiva.* 2010;34(9):620-8.
- Solaz Martínez V. Ecografía y la canalización de la vía venosa periférica. Revisión bibliográfica [Internet]. Cursos de enfermería online Fnn; 30 de julio de 2020. Disponible en: <https://cursosfnn.com/blogcursosfnn/revistas/revista-asdec-no-17/ecografia-y-la-canalizacion-de-la-via-venosa-periferica-revision-bibliografica/>
- Nakayama Y, Takeshita J, Nakajima Y, Shime N. Ultrasound-guided peripheral vascular catheterization in pediatric patients: a narrative review. *Crit Care.* 2020;24:592.
- Troianos CA, Hartman GS, Glas KE, Skubas NJ, Eberhardt RT, Walker JD, et al.; Councils on Intraoperative Echocardiography and Vascular Ultrasound of the American Society of Echocardiography. Guidelines for performing ultrasound guided vascular cannulation: recommendations of the American Society of Echocardiography and the Society of Cardiovascular Anesthesiologists. *J Am Soc Echocardiography.* 2011;24(12):291-318.
- Franco-Sadur R, Schnobrich D, Matthews B, Candotti C, Abdel-Ghani S, Perez M, et al. Recommendations on the use of ultrasound guidance for central and peripheral vascular access in adults: A position statement of the Society of Hospital Medicine. *J Hosp Med.* 2019;14:1-22.



Calidad de vida en salud y autoestima en mujeres con cáncer de mama en quimioterapia

Correlationship between quality of life and self-esteem in women under breast cancer chemotherapy scheme

Nicole M. Alba-Román¹, Biridiana G. Baltazar-Hernández^{1*}, Esmeralda Muñoz-Moreno¹, Ma. de la Luz Silva-Rentería¹, Guadalupe S. Ocegueda-Virgen¹, Mariely Acosta-Álvarez¹ y Angélica Hernández-Quintero²

¹Departamento de Enfermería; ²Departamento de Estadística. Universidad Autónoma de Aguascalientes, Ags., México

Resumen

Antecedentes: El cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en la población mundial, con ello, la autoestima juega un papel importante durante el tratamiento de quimioterapia. Durante el tratamiento, el paciente tiende a deprimirse, por ello es necesario elevar su nivel de autoestima y mejorar la calidad de vida. **Objetivo:** Correlacionar la calidad de vida en salud y nivel de autoestima en pacientes de sexo femenino de 19 a 75 años de edad con cáncer de mama que se encuentran en tratamiento de quimioterapia. **Metodología:** Estudio cuantitativo, prospectivo, transversal de nivel relacional. Conformado por una muestra no probabilística por conveniencia de 40 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama en tratamiento de quimioterapia, a quienes se les aplicó el instrumento EORTC QLQ-C30 con confiabilidad de alfa de Cronbach 0.70 y la Escala de autoestima de Rosemberg con confiabilidad alfa de Cronbach 0.80. **Resultados:** Preponderó una autoestima elevada, en un 80%. Se obtuvo que el estado de salud global relacionado con la calidad de vida tiene muy buena relación, 32.5%. **Conclusión:** La autoestima y la calidad de vida en salud no se vio afectada, presentando un alto nivel positivo en ambas partes, no encontrándose correlación entre las variables.

Palabras clave: Calidad de vida en salud. Autoestima. Cáncer de mama.

Abstract

Background: Breast cancer is the most frequent neoplasm worldwide, with his, self esteem plays an important role, during treatment, in this case chemotherapy, in women tend to get depressed for it's necessary to elevate their self esteem and better their life quality. **Objective:** Correlate life quality in health and help level self esteem in female patients between ages 19 through 75 years old with breast cancer chemotherapy treatment. **Methodology:** Quantitative study, prospective, relational level transversal. Conformed by a non probabilistics sample by convenience of 40 women with breast cancer chemotherapy treatment diagnosis, EORTC QLQ-C30 instrument was applied with reliability of Cronbach's alpha 0,70 and the scale of self esteem of Rosemberg with reliability of Cronbach's alpha 0,80. **Results:** Population fluctuated between the ages 19 through 75 years old. Self esteem prevailed with 80%. It was also observed that the global health status was related with life quality upto 32.5% very good relation. **Conclusion:** Self esteem and life quality in health has not seemed affected, presenting a high positive level in both parts, not finding correlation between the variables.

Keywords: Quality of life in health. Self-esteem. Breast cancer.

*Correspondencia:

Biridiana G. Baltazar-Hernández
E-mail: birydance.18@gmail.com

Fecha de recepción: 19-11-2021

Fecha de aceptación: 31-03-2022

Cómo citar este artículo: Alba-Román NM, Baltazar-Hernández BG, Muñoz-Moreno E, Silva-Rentería ML, Ocegueda-Virgen GS, Acosta-Álvarez M, et al. Calidad de vida en salud y autoestima en mujeres con cáncer de mama en quimioterapia Rev Mex Enf. 2023;11:60-4.

2339-7284 / © 2022 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permanyer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El autoestima es la autoevaluación que el individuo hace y mantiene de manera persistente de sí mismo¹. Es indispensable para el desarrollo normal y sano, representa un logro individual, producto de una labor perseverante de conocimiento interno², y a consecuencia del cáncer de mama puede afectarse. Por otra parte, la calidad de vida en salud se define como los efectos físicos, mentales y sociales de la enfermedad en la vida diaria y el impacto de los efectos en los niveles de bienestar subjetivo, satisfacción y autoestima (Bowling)³. Constituye una importante variable de medida subjetiva del impacto de la enfermedad y tratamiento en la vida del sujeto. Para los profesionales de la salud su valoración permite detectar alteraciones e intervenir precozmente⁴. Tras un diagnóstico de cáncer de mama, la calidad de vida puede comprometerse física, psicológica y funcionalmente. El cáncer de mama es un tumor maligno que se origina en las células de la mama⁵. Cada año aparecen 1.38 millones de nuevos casos y 458 mil muertes en el mundo. En México, representa una de las principales causas de muerte en mujeres; en 2019, por cada 100 mil mujeres de 20 años o más se reportaron 35.24 casos nuevos. A nivel nacional, la tasa de mortalidad es de 17.19 defunciones por cada 100 mil mujeres de 20 años o más⁶. Algunos estudios han reportado que no existe correlación entre el estado de salud y la calidad de vida⁷. Otros estudios mencionan que la calidad de vida se vio afectada principalmente por efectos secundarios del tratamiento⁸. De acuerdo con Montes et al., la quimioterapia genera alteraciones a corto plazo en todas las dimensiones de la calidad de vida de las mujeres, debido a la sintomatología aguda que provoca, además del impacto emocional que ejerce sobre la autoestima⁹. Por lo anterior, la siguiente investigación busca correlacionar la calidad de vida en salud y la autoestima en mujeres con cáncer de mama en quimioterapia.

Material y métodos

Estudio prospectivo, transversal nivel relacional. Realizado en la Unidad Médica de Atención Ambulatoria en la ciudad de Aguascalientes, Aguascalientes, el periodo de marzo a mayo del 2021. Utilizando muestreo por conveniencia se obtuvieron 40 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama en tratamiento de quimioterapia en la unidad, con tres sesiones previas, que quisieran participar en el estudio y edad de 19 a 75 años. Se excluyeron a aquellas con mastectomía o que se encontraran dentro de las primeras tres sesiones de quimioterapia, se establecieron como criterios de eliminación instrumentos incompletos y pacientes que decidieran no continuar con su participación. Se otorgó el permiso para la realización del estudio por la jefatura de enseñanza de la unidad y las

Tabla 1. Resultado total de la escala de autoestima de Rosenberg

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Autoestima elevada	32	80.0
	Autoestima media	7	17.5
	Autoestima baja	1	2.5
	Total	40	100.0

pacientes firmaron el consentimiento informado para la aplicación de los instrumentos:

EORTC QLQ-C30, de la *European Organisation for Research and Treatment of Cancer*, que mide la calidad de vida relacionada con la salud, la cual incorpora cinco escalas funcionales (física, de rol, cognitiva, emocional y social), tres escalas de síntomas (fatiga, dolor, náuseas y vómitos), estado de salud global/escala de calidad de vida, y una serie de ítems individuales que evalúan síntomas adicionales comúnmente reportados por pacientes con cáncer (disnea, pérdida de apetito, insomnio, estreñimiento y diarrea) y el impacto financiero percibido de la enfermedad, con confiabilidad de alfa de Cronbach de 0.70.

La escala de autoestima de Rosenberg para la medición global de la autoestima, que incluye 10 ítems cuyos contenidos se centran en sentimientos de respeto y aceptación de sí mismo/a con confiabilidad alfa de Cronbach de 0.80; su aplicación fue durante la premedicación en las salas de quimioterapia.

Para el análisis de datos se utilizó el programa SPSS versión 22.0 y el coeficiente de correlación de rho de Spearman. El análisis se realizó con un 99% de confianza.

Resultados

La edad promedio de las 40 participantes fue de 51 años, la de mayor frecuencia fue 49 años, representando un 12.5% (5 pacientes), seguido de las pacientes con 38 años con 7.5% (3 pacientes). La edad mínima fue de 28 y la máxima 75. La edad alrededor de la menopausia y posterior a esta es en donde ocurre la mayor incidencia de cáncer de mama, pero el cáncer de mama en mujeres jóvenes en México presenta un importante problema de salud pública, ya que su incidencia es cada vez más alta. El 80% (32 pacientes) de las participantes presentaron una autoestima elevada, el 17.5% (7 pacientes) una autoestima media, mientras que el 2.5% (1 paciente) autoestima baja (Tabla 1). Además, en el estado de salud global relacionado con la calidad de vida, el 2.5% (1 paciente) presentaron mala relación, el 10% (4 pacientes) relación regular, el 25%

Tabla 2. Estado global de salud/calidad de vida

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Mala	1	2.5
	Regular	4	10.0
	Buena	10	25.0
	Muy buena	13	32.5
	Excelente	12	30.0
	Total	40	100.0

Tabla 3. Correlación entre variables. Prueba de Spearman de las secciones principales de la prueba de la *European Organisation for Research and Treatment of Cancer* (EORTC) y la escala de autoestima de Rosenberg

			Salud global	Funcional	Síntomas	Rosenberg
Rho de Spearman	Salud global	Coefficiente de correlación	1.000	0.638*	-0.596*	0.127
		Sig. (bilateral)		0.000	0.000	0.436
		N	40	40	40	40
	Funcional	Coefficiente de correlación	0.638*	1.000	-0.740*	0.291
		Sig. (bilateral)	0.000		0.000	0.069
		N	40	40	40	40
	Síntomas	Coefficiente de correlación	-0.596*	-0.740*	1.000	-0.178
		Sig. (bilateral)	0.000	0.000		0.271
		N	40	40	40	40
	Rosenberg	Coefficiente de correlación	0.127	0.291	-0.178	1.000
		Sig. (bilateral)	0.436	0.069	0.271	
		N	40	40	40	40

*La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).

(10 pacientes) buena relación, el 32.5% (13 pacientes) muy buena relación y el 30% (12 pacientes) una excelente relación (Tabla 2). De acuerdo con la escala funcional, el 45% (18 pacientes) muestra un estado «No comprometido» (estado funcional adecuado) y solo el 2.5% (1 paciente) se situó en el estado «Sustancialmente comprometido» (estado funcional que puede estar comprometido de manera negativa), además de las categorías «Moderadamente comprometido» y «Levemente comprometido», con un 17.5% (7 pacientes) y 35% (14 pacientes), cada una respectivamente. Con base en la escala de síntomas se observó que el 50% (20 pacientes) de las pacientes no presentó «Ninguno» de los síntomas, el 35% (14 pacientes) presenta síntomas «Leve» y solo el 15% (6 pacientes) presentaron síntomas «Moderado». No se encontró correlación entre las variables calidad de vida en salud y autoestima (Tabla 3).

Discusión

A diferencia de De Castro Figueiredo, quien menciona que la calidad de vida en salud global de las mujeres con cáncer de mama se deterioró como consecuencia de la quimioterapia¹⁰, en nuestros resultados la calidad de vida en mujeres con quimioterapia no muestra elevado nivel de deterioro, las mujeres refirieron no tener malestar significativo a causa del tratamiento. Coincidiendo con Olivares-Taipe, las pacientes perciben la calidad de vida en un nivel bueno¹¹; en nuestro estudio se encontró que las pacientes percibían un nivel óptimo en su calidad de vida, puesto en relación con los síntomas (náuseas, diarrea, estreñimiento, etc.) refirieron no presentarlos la mayoría de ellas, en cuanto al estado funcional se obtuvieron buenos resultados. Las mismas mujeres calificaron como buena su calidad de vida y mostraron buena actitud

hacia ella y su propio tratamiento. En mujeres con cáncer de mama se ha encontrado que una autoestima alta se relaciona con mejor percepción de la calidad de vida (Pedro, 2001)¹², así mismo una mejor percepción de la imagen corporal y la autoestima se relacionan con menor deterioro de la calidad de vida (Manos, Sebastián, et al., 2005)¹⁵, en comparación con nuestro estudio no existe correlación entre autoestima y calidad de vida en mujeres con cáncer de mama¹⁴, sin embargo, las mujeres obtuvieron buenos niveles de autoestima y calidad de vida en salud. Los profesionales de salud tienen estrecha relación con la evaluación general que el individuo elabora de sí, lo que puede interferir en el aumento de su autoestima¹⁵, concordando con lo observado durante la aplicación de los instrumentos las pacientes referían recibir gran apoyo por parte del personal de enfermería, lo cual les ocasiona sentimientos de esperanza y optimismo hacia su diagnóstico y tratamiento. Por otra parte, el apoyo social familiar es la principal fuente de apoyo en la vida de las mujeres, algunos estudios muestran que el apoyo familiar es útil tanto para superar momentos de incerteza producto de la enfermedad (Bervian et al., 2006)¹⁶ como para ayudar en el enfrentamiento del tratamiento, proporcionando atención, comodidad y paciencia, además de acompañamiento en el tratamiento y momentos de decisiones (Sales et al., 2001)¹⁷. Como afirmaron Hoffmann et al. (2006), tener la percepción de que otras personas están disponibles para ayudar y dar apoyo tiene impacto en el enfrentamiento del cáncer de mama¹⁸.

Conclusión

La mayoría de las participantes con diagnóstico de cáncer de mama que se encontraban en tratamiento de quimioterapia presentaron nivel alto de autoestima, así como nivel alto de calidad de vida en salud, valoraron su estado de salud durante una semana anterior a la aplicación de los instrumentos, como buena y su calidad de vida como excelente. Sin embargo, mencionaron que en la semana siguiente al recibir la quimioterapia, sus respuestas hubieran sido diferentes, ya que su autoestima y calidad de vida se ven mayormente afectadas por el cansancio y efectos propios del tratamiento. Relacionado con los efectos secundarios de la quimioterapia, mismos que se indagaron en el instrumento EORTQ QLQ C-30 (fatiga, dolor, náuseas y vómitos), que las pacientes no presentaron, aparecen las interrogantes sobre si el esquema de quimioterapia recibido, la gravedad de la enfermedad, complicaciones asociadas o comorbilidades, podrían tener influencia sobre la aparición y severidad de estos. En cuanto a la autoestima, una de las respuestas obtenidas fue que las participantes estuvieron de acuerdo en que les gustaría sentir más respeto por sí mismas. No obstante, el porcentaje de respuesta no fue significativo para determinar un nivel de autoestima bajo. Dicho lo anterior y concluyendo con el análisis de los resultados, no exis-

te correlación entre las variables calidad de vida en salud y autoestima en mujeres con cáncer de mama en quimioterapia. Durante la realización de este estudio se observó que la calidad de la atención de enfermería hacia las pacientes y el apoyo familiar influyó de manera positiva en la forma como las pacientes perciben su estado de salud teniendo una actitud positiva hacia sí mismas, así como hacia su diagnóstico y tratamiento. La realización de este estudio puede servir con el fin de que el tema pueda sensibilizar a los trabajadores del área de salud para cuestiones relativas a la atención de los pacientes con cáncer. Así, será posible mejorar la calidad de la relación profesional/paciente/familia/institución, para obtener mayor adhesión al tratamiento y contribuir al desarrollo de estrategias destinadas a humanizar e integrar la asistencia, con el fin de mejorar la autoestima de los pacientes con cáncer durante el tratamiento quimioterápico, así como la interacción paciente/equipo de enfermería.

Agradecimientos

Las autoras agradecen a la Unidad Médica de Atención Ambulatoria de Aguascalientes, Aguascalientes.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Las autoras declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

Confidencialidad de los datos. Las autoras 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. Las autoras han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder de la autora de correspondencia.

Bibliografía

1. Montt SME, Chávez FU. Autoestima y salud mental en los adolescentes. *Salud Mental*. 1996;19:30-5.
2. Pérez Villalobos H. Autoestima, teorías y su relación con el éxito personal. *Alternativas en Psicología* [Internet]. 2019;41:22-32. Disponible en: <https://www.alternativas.me/attachments/article/190/2.%20Autoestima,%20teor%C3%ADas%20y%20su%20relaci%C3%B3n%20con%20el%20%C3%A9xito%20personal.pdf>

3. Urzúa MA. Calidad de vida relacionada con la salud: Elementos conceptuales. *Rev Med Chile*. 2010;138(3):358-65.
4. Soto M, Failde I. La calidad de vida relacionada con la salud como medida de resultados en pacientes con cardiopatía isquémica. *Rev Soc Esp Dolor*. 2004;11(8):505-14.
5. Instituto Mexicano del Seguro Social. Cáncer de Mama [Internet]. Gobierno de México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2015 [consultado: 8 de enero de 2022]. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/salud-en-linea/cancer-mama>
6. Instituto Nacional de Salud Pública. Dale la mano a la prevención del cáncer de mama [Internet]. México: Instituto Nacional de Salud Pública [citado: 11 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.insp.mx/avisos/dale-la-mano-a-la-prevencion-del-cancer-de-mama>
7. Sánchez-Pedraza R, Ballesteros MP, Anzola JD. Concepto de calidad de vida en mujeres con cáncer. *Rev Salud Publica (Bogotá)*. 2010;12(6):889-902.
8. Mejía-Rojas ME, Contreras-Rengifo A, Hernández-Carrillo M. Calidad de vida en mujeres con cáncer de mama sometidas a quimioterapia en Cali, Colombia. *Biomedica*. 2020;40(2):349-61.
9. Montes LLM, Mullins PMJ, Urrutia SMT. Calidad de vida en mujeres con cáncer cérvico uterino. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2006;71(2):129-34.
10. De Castro Figueiredo Pereira Coelho R, Nunes García S, Marcondes L, Jacinto da Silva FA, de Paula A, Puchalski Kalinke L. Compromiso de la calidad de vida de mujeres con cáncer de mama sometidas a quimioterapia en la atención pública y privada. *Invest Educ Enferm*. 2018;36(1).
11. Olivares-Taipe P, Aguilar-Saenz J, Adrianzen-Tantachuco R, Revilla-López J, Zavaleta-Pesantes A, Martínez-Asmad G, et al. Calidad de vida en mujeres con cáncer de mama que acuden al Departamento de Oncología. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao - 2018. *Horiz Med*. 2019;19(4):50-6.
12. Pedro LW. Quality of life for long-term survivors of cancer: influencing variables. *Cancer Nurs [Internet]*. 2001;24(1):1-11.
13. nos D, Sebastián J, Bueno M J, Mateos N, Torre A de la. Body image in relation to self-esteem in a sample of spanish women with early-stage breast cancer. *Psicooncología [Internet]*. 1 de enero de 2005;2(1):103-16.
14. Juárez García DM, Hernández RL. Imagen corporal, funcionamiento sexual, autoestima y optimismo en mujeres con cáncer de mama. *Nova scientia*. 2012;4(7):17-34.
15. de Souza Terra MACLDANF. Evaluación de la autoestima en pacientes oncológicos sometidos a tratamiento quimioterápico [Internet]. Scielo.br. 2015 [citado el 9 de noviembre de 2021]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/XBVZNTmBfn5Vz776qtGsGfy/?format=pdf&lang=es>
16. Bervian PI, Girardon-Perlini NMO. La familia que vive con la mujer/madre después de la mastectomía. *Rev. Sostenes. Cancerol*. 2006;52(2):121-8.
17. Sales CACC, Paiva L, Scanduzzi D, Anjos ACY. Qualidade de Vida de Mulheres Tratadas de Câncer de Mama: Funcionamento Social. *Rev. Bras. Cancerol*. 2001;47(3):263-72.
18. Silva Hoffmann, Fernanda, Campio Muller, Marisa, Frasson, Antônio Luiz, Repercussões psicossociais, apoio social y bienestar espiritual en mujeres con cáncer de mama. *Psicología, Salud y Enfermedad*. 2006;7(2):239-254.



Aspiración de secreciones subglóticas como prevención de neumonía asociada al ventilador

Aspiration of subglottic secretions as prevention of pneumonia ventilator associated

Jesús A. Rodríguez-Jurado^{1*}, Jessica E. Balza-Contreras², Miriam S. Silva-Resendiz³, Orlando R. Pérez-Nieto⁴, Éder I. Zamarrón-López⁵, Manuel A. Guerrero-Gutiérrez⁶ y Ernesto Deloya-Tomas⁴

¹Unidad de Cuidados Intensivos, Servicio de Terapia Intensiva de Adultos, Departamento de Enfermería, Hospital General de San Juan del Río, Querétaro, Qro.; ²Unidad de Cuidados Intensivos, Servicio de Terapia Intensiva de Adultos, Departamento de Enfermería, Instituto del Corazón, Querétaro, Qro.; ³Unidad de Cuidados Intensivos, Servicio de Terapia Intensiva de Adultos, Departamento de Enfermería, Hospital H+, Querétaro, Qro.; ⁴Unidad de Cuidados Intensivos, Servicio de Terapia Intensiva de Adultos, Departamento de Medicina Crítica, Hospital General San Juan del Río, Querétaro, Qro.; ⁵Unidad de Cuidados Intensivos, Servicio de Terapia Intensiva de Adultos, Departamento de Medicina Crítica, Hospital CEMAIN, Altamira, Tamps.; ⁶Unidad de Cuidados Intensivos, Servicio de Terapia Intensiva de Adultos, Departamento de Medicina Crítica, Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México. México

Resumen

Las infecciones asociadas a la atención en salud representan uno de los grandes problemas de salud en la actualidad. La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) puede ser de aparición temprana o tardía, aumentando la duración de la ventilación y los días de estancia hospitalaria, de igual manera incrementa la mortalidad los pacientes. El uso del tubo endotraqueal es un factor de riesgo para el desarrollo de neumonía, ya que interfiere con los reflejos protectores normales de las vías respiratorias superiores, mediante el apego a protocolos de medidas de prevención se ha demostrado evidencia sólida en la reducción de incidencia de NAV. El objetivo de la revisión es puntualizar la importancia de la técnica de aspiración de secreciones subglóticas y su implicación clínica como medida de prevención de NAV. La aspiración subglótica de secreciones es una acción que ofrece un alto nivel de evidencia en la disminución de NAV, representando un gran impacto en la historia natural de la patología, su uso en pacientes críticos intubados es rápido y fácil de llevar a la práctica, siendo un procedimiento necesario en pacientes con vía aérea artificial.

Palabras clave: Infecciones. Neumonía asociada al ventilador. Aspiración. UCI.

Abstract

Infections associated with health care represent one of the great health problems today. Ventilator-associated pneumonia (VAP) can be of early or late onset, increasing the duration of ventilation and the days of hospital stay, as well as increasing patient mortality. The use of the endotracheal tube (ETT) is a risk factor for the development of pneumonia, since it interferes with the normal protective reflexes of the upper respiratory tract, through adherence to protocols of prevention measures, solid evidence has been demonstrated in the reduction of incidence of VAP. The objective of the review is to point out the importance of the suction technique of subglottic secretions and its clinical implication as a preventive measure for VAP. Subglottic aspiration of secretions is an action that offers a high level of evidence in the reduction of NAV, representing a great impact on the natural history of the pathology, its use in intubated critical patients is quick and easy to carry out, being a necessary procedure in patients with artificial airway.

Keywords: Infections. Ventilator-associated pneumonia. Aspiration. ICU.

*Correspondencia:

Jesús A. Rodríguez-Jurado
E-mail: jesusalbjurado@gmail.com

Fecha de recepción: 05-02-2021

Fecha de aceptación: 14-04-2021

Cómo citar este artículo: Rodríguez-Jurado JA, Balza-Contreras JE, Silva-Resendiz MS, Pérez-Nieto OR, Zamarrón-López EI, Guerrero-Gutiérrez MA, et al. Aspiración de secreciones subglóticas como prevención de neumonía asociada al ventilador. Rev Mex Enf. 2023;11:65-71.

2339-7284 / © 2021 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permayer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

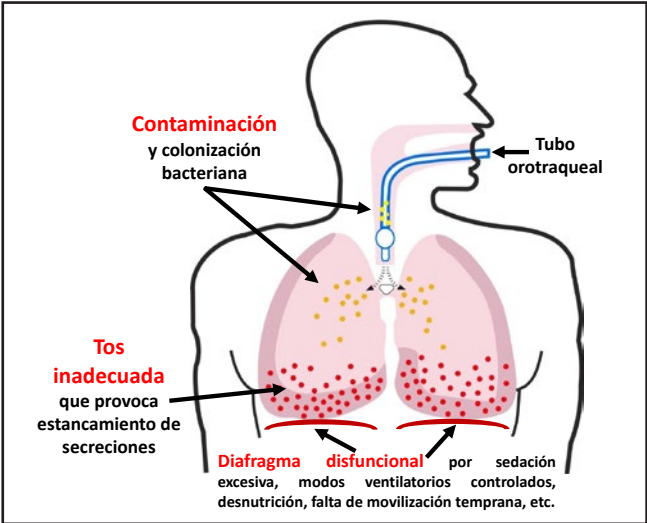


Figura 1. Factores de riesgo para la neumonía asociada a ventilación mecánica.

Introducción

La neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV) es una de las infecciones más frecuentes en la unidad de cuidados intensivos (UCI)¹⁻³. Hace referencia a aquellas que se desarrollan en pacientes sometidos a ventilación mecánica invasiva (VMI) que previamente no se encontraban con esta patología en el momento de la intubación; se desarrolla después de 48 horas de VM o que son diagnosticadas en las 72 horas siguientes a la extubación^{4,5}. La NAVM es una patología de gran impacto y de distribución cosmopolita en las UCI; se presenta con una incidencia estimada del 10 al 25% y una mortalidad del 25 al 50%⁶. En Latinoamérica se reporta como el tipo de infecciones asociadas a la atención en salud más frecuente, con tasas de 43.67/1,000 días/ventilador, mientras que en México se han reportado tasas de 47/1,000 días/ventilador⁷.

El factor de riesgo más significativo para el desarrollo de esta patología es el uso de VMI, el cual ha sido uno de los grandes avances en la atención y supervivencia de los pacientes críticamente enfermos, pero se encuentran más factores de riesgo que aumentan la infección por patógenos multifármaco-resistentes, como la VMI por más de siete días (*odds ratio* [OR]: 6) y el uso previo de antibióticos de amplio espectro (OR: 4.1)⁸⁻¹⁰.

La NAVM se debe principalmente al uso de la vía aérea artificial y microaspiraciones, por procesos patogénicos que incluyen: colonización de la orofaringe y senos paranasales, acumulación de secreciones por encima del globo del tubo endotraqueal (TET) (que condiciona microaspiración continua) (Fig. 1), laceración de la mucosa traqueal y formación de biopelícula dentro del TET; la intubación aumenta el riesgo de neumonía de seis a 21 veces^{8,11}. Para disminuir el riesgo de NAVM se han imple-

Tabla 1. Clasificación de los métodos preventivos del paquete Zero-VAP

Funcionales
Elevación de la cabecera a 30 grados
Lavado de manos estricto previo al manejo de la vía aérea
Educación y entrenamiento de la aspiración de secreciones bronquiales
Disponibilidad de protocolos de extubación
Traqueostomía oportuna
Promover la ventilación mecánica no invasiva
Vigilancia microbiana de las cepas productoras de NAVM
Promover la fisioterapia
Alimentación enteral
Evaluación diaria ante la posibilidad de destete
Mecánicas
Vigilancia del neumotaponamiento
Aspiración de secreciones subglóticas
Rehabilitación temprana en cama
Filtros en la vía aérea
Cuidado bucal
Farmacológicas
Uso de procinéticos
De escalación de antibióticos
Probióticos

NAV: neumonía asociada a ventilación mecánica.
Adaptada de Blot, et al., 2011¹²; Lerma Álvarez, et al., 2014¹³; Hellyer, et al., 2016¹⁴.

mentado estrategias preventivas basadas en evidencia científica (Tabla 1)¹²⁻¹⁴.

El uso del TET es uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de NAVM, debido a que interfiere con los reflejos protectores normales de las vías respiratorias superiores, reduce la tos eficaz, aumenta la cantidad de moco y promueve la microaspiración de secreciones orofaríngeas, mediante la aspiración subglótica y el apego al protocolo de reducción de riesgos, como el neumotaponamiento adecuado del TET manteniéndolo entre 20 a 30 cmH₂O o 15 a 22 mmHg (Figs. 2 y 3) han demostrado en estudios multicéntricos y multinacionales evidencia sólida en la reducción de la incidencia de neumonía asociada a ventilador, además de un menor requerimiento de VM y estancia en la UCI (Tabla 2)^{13,14}.

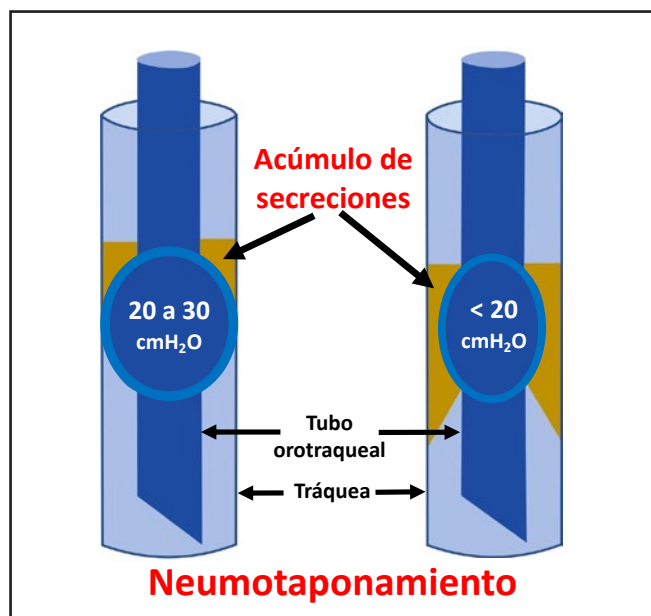


Figura 2. Neumotaponamiento endotraqueal. Es clave: mantener el globo del tubo endotraqueal inflado a un nivel de 20 a 30 cmH₂O (o 15 a 22 mmHg).

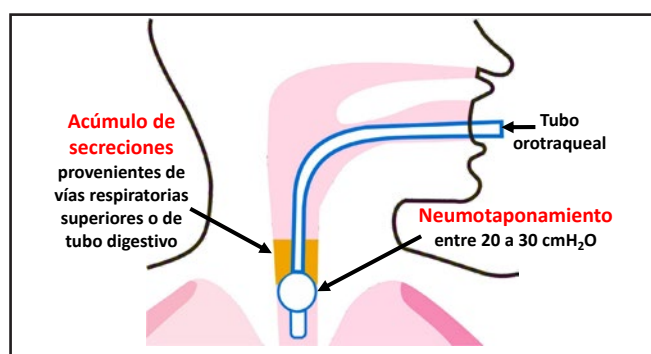


Figura 3. Fisiopatología de la acumulación de secreciones en el área subglótica.

Los factores que afectan el neumotaponamiento incluyen: material del TET, posicionamiento del paciente, presiones ventilatorias, altitud, tos y aspiración^{15,16}.

Neumonía asociada al ventilador mecánico

La NAVM puede ser de aparición temprana o tardía. La de aparición temprana se presenta durante los primeros cuatro días de hospitalización y a menudo es causada por cepas de *Moraxella catarrhalis*, *Haemophilus influenzae* y *Streptococcus pneumoniae*. Los agentes causales de la neumonía de aparición tardía son con frecuencia bacilos gram-negativos o cepas de *Staphylococcus aureus*, incluidas las de *S. aureus* resistentes a metilicina. Los virus (p. ej., virus de la influenza tipos A y B o virus sincitial respiratorio) pueden causar NAVM de aparición temprana y tardía. Los hongos levaduriformes y filariformes y los de la especie *Pneumo-*

Tabla 2. Calidad de evidencia en el paquete Zero-VAP

Intervención	Calidad de evidencia
Educación y entrenamiento de la aspiración de secreciones bronquiales	Moderada
Lavado estricto de manos	Moderada
Vigilancia de la presión del tubo endotraqueal	Moderada
Higiene oral	Moderada
Elevación de la cabecera a 30 grados	Moderada
Disponibilidad de protocolos de extubación	Moderada
Seleccionar la descontaminación del tracto digestivo o de orofaringe	Alta
Aspiración de secreciones subglóticas	Alta
Uso corto de periodo de antibióticos y de escalación	Alta

Adaptada de Lerma Álvarez, et al., 2014¹³; Hellyer, et al., 2016¹⁴.

cystis jirovecii, además de las bacterias del género *Legionella* son generalmente agentes patógenos de la neumonía de aparición tardía¹⁷⁻²⁰. La neumonía debida a aspiración de contenido gástrico se considera asociada a los cuidados de la salud si satisface los criterios mencionados y no estaba presente en el momento del ingreso al hospital^{21,22}.

Cuando se evalúa a un paciente para determinar la presencia de neumonía, es importante realizar el descarte de los distintos diagnósticos diferenciales: sinusitis, traqueo-bronquitis, infarto agudo de miocardio, tromboembolia pulmonar, síndrome de dificultad respiratoria, atelectasia, neoplasia maligna, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedades de la membrana hialina y displasia broncopulmonar, entre otros²³⁻²⁵.

Definición de caso para la vigilancia de neumonía asociada a ventilación mecánica

El diagnóstico de NAVM es clínico, no existe un estudio confirmatorio ni una escala validada para su detección. Los pacientes pueden presentar fiebre, leucocitosis, neutrofilia, hipoxemia, secreciones bronquiales purulentas y nuevos infiltrados en estudios de imagen. Ante la alta sospecha de una NAVM, debe solicitarse un cultivo de secreción bronquial por aspiración endotraqueal y considerar toma de hemocultivos o realización de lavado bronquioalveolar en casos seleccionados para detectar el patógeno específico y guiar la terapéutica antimicrobiana (Tabla 3)²⁶⁻²⁹.

Tabla 3. Diagnóstico de neumonía asociada a ventilación mecánica
Criterios imagenológicos
Dos o más radiografías de tórax seriadas con al menos uno de los siguientes signos:
- Infiltrado nuevo o progresivo y persistente
- Consolidación
- Cavitación
Nota: en los pacientes sin enfermedades pulmonares o cardíacas subyacentes (p. ej., síndrome de dificultad respiratoria, displasia broncopulmonar, edema pulmonar o enfermedad pulmonar obstructiva crónica), una radiografía de tórax definitiva es aceptable
Cuadro clínico y estudios de laboratorio
- Fiebre (> 38 °C) sin otra causa conocida
- Leucocitopenia (recuento de leucocitos < 4,000/mm ³) o leucocitosis (recuento de leucocitos > 12,000/mm ³)
- Para adultos mayores de 70 años de edad, estado mental alterado sin otra causa conocida
Al menos dos de los siguientes
- Aparición de esputo purulento o cambio de las características del esputo o aumento de secreciones respiratorias o mayor requerimiento de aspiración
- Nueva aparición o empeoramiento de tos, disnea o taquipnea
- Estertores o respiración bronquial ruidosa
- Deterioro en el intercambio de gases (p. ej., desaturación de O ₂ [disminución de la PaO ₂ /FiO ₂ < 240], mayor necesidad de oxígeno o mayor exigencia del ventilador mecánico).
PaO ₂ /FiO ₂ : presión arterial de oxígeno/fracción inspirada de oxígeno. <i>Adaptada de Papazian, et al., 2020²⁶; Secretaría de Salud, Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica, 2015²⁷; Secretaría de Salud, Diario Oficial, 2005²⁸ y Fernando, et al., 2020²⁹.</i>

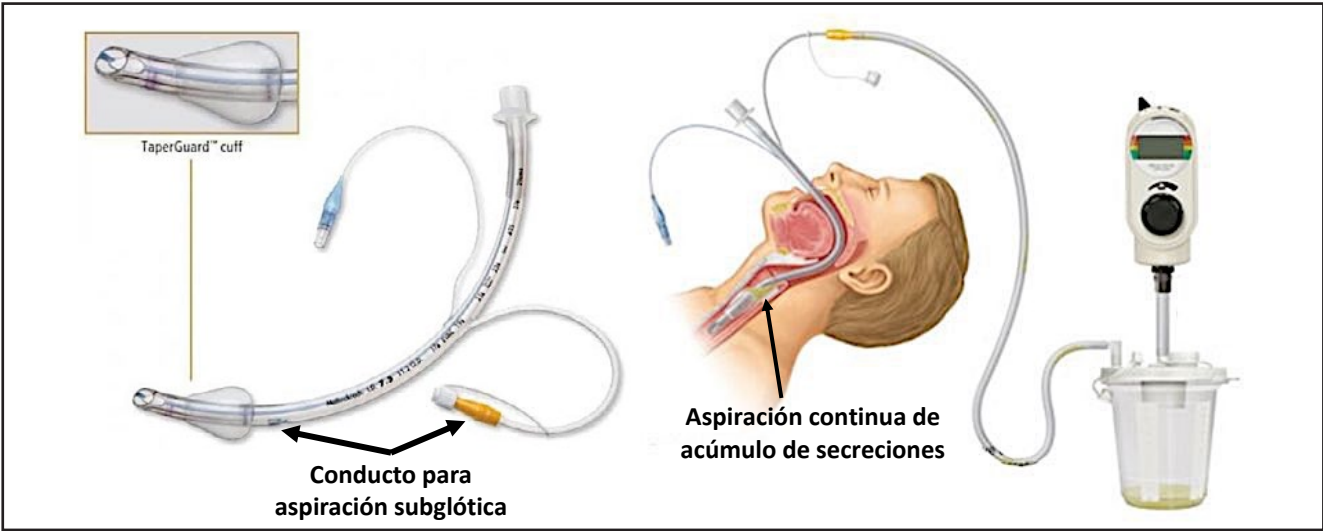


Figura 4. Técnica de aspiración para secreciones subglóticas.

Aspiración subglótica de secreciones

Consiste en la aspiración de secreciones acumuladas en el espacio subglótico a través de un orificio situado por encima del balón de neumotaponamiento del TET, al que se accede por una luz de aspiración subglótica específica (Fig. 3)³⁰.

La microaspiración de secreciones gástricas y orofaríngeas es la primera vía de entrada de bacterias en el tracto respiratorio inferior, principal mecanismo patogénico de la NAVM; el objetivo de esta maniobra es disminuir la cantidad de secreciones que podrían pasar entre el balón y las paredes de la tráquea³¹⁻³³.

Tabla 4. Recomendaciones para el procedimiento de aspiración de secreciones

- No aspirar de forma sistemática, hacerlo solo cuando sea necesario
- Aspirar a personas conscientes puede producir náuseas y vómitos y favorecer una broncoaspiración
- La aspiración produce aumento de la presión intracraneal (PIC). Es necesario valorar el adecuado nivel de sedación y relajación antes de aspirar a enfermos con PIC elevada
- La aspiración de secreciones puede producir bradicardia e hipotensión arterial por estimulación vagal
- Los signos y síntomas que indican la necesidad de aspiración en los pacientes no ventilados mecánicamente son: aumento de la frecuencia respiratoria, hipotensión, intranquilidad y ansiedad, secreciones visibles, estertores y sibilancias a la auscultación, tos ineficaz
- En pacientes con ventilación mecánica pueden aparecer los siguientes síntomas: tos excesiva durante la fase inspiratoria del respirador, aumento de la presión pico, disminución del volumen minuto, desadaptación del enfermo a la ventilación mecánica, disminución de la saturación de oxígeno, presencia de secreciones en el tubo endotraqueal
- La aspiración está contraindicada en el caso de broncoespasmo, edema laríngeo y problemas mecánicos (obstrucción por cuerpo extraño)
- Hay que realizar esta técnica con precaución en el caso de hemorragia pulmonar masiva, alteraciones de la coagulación, hemorragias nasofaríngeas, varices esofágicas, traqueostomía reciente, cirugía gástrica con anastomosis alta y cirugía de vías respiratorias superiores

Adaptada de Walaszek, et al., 2017³⁶; Sole, et al., 2011³⁷; Sole, et al., 2019³⁸; Vonberg, et al., 2006³⁹.

Se recomienda el uso de aspiración subglótica de secreciones, ya que condujo a un mayor retraso de cuatro días antes de la primera aparición de NAVM después del inicio de la VM³⁴. Los estudios radiográficos han revelado que las secreciones generalmente se acumulan por encima del neumotaponamiento de los tubos endotraqueales (en la región subglótica) antes de descender al tracto respiratorio inferior³⁵. Algunas recomendaciones para el procedimiento de aspiración de secreciones se describen en la tabla 4³⁶⁻³⁹.

Consideraciones en las etapas de aspiración de secreciones subglóticas

Se debe informar al paciente sobre el procedimiento que se le va a realizar. El paciente debe colocarse en po-

Tabla 5. Material para la técnica de aspiración de secreciones

1. Comprobar el estado, funcionamiento y caducidad del material
2. Regulador de potencia de aspiración
3. Frasco contenedor de bolsa de aspiración
4. Bolsa de aspiración desechable
5. Tubo conector tipo bulbo
6. Sondas de aspiración estériles, atraumáticas, desechables de calibre adecuado (Nelaton roja #14 o 12)
7. Conector delgado
8. Cánula orofaríngea (cánula de Guedel)
9. Envase de agua estéril para lavado del sistema (agua de irrigación)
10. Guantes estériles
11. Gasas estériles
12. Mascarilla, bata desechable y gafa de protección ocular
13. Fuente de oxígeno y caudalímetro

Adaptada de Walaszek, et al., 2017³⁶; Sole, et al., 2011³⁷; Sole, et al., 2019³⁸; Vonberg, et al., 2006³⁹.

sición adecuada: a) si el paciente se encuentra consciente y tiene reflejo nauseoso, colocar en semi-Fowler, con el cuello en hiperextensión para la aspiración nasal, y con la cabeza girada hacia un lado en la aspiración vía oral; b) si se encuentra inconsciente, colocarlo en decúbito lateral, mirando hacia nosotros para evitar la caída de la lengua hacia atrás de forma que pueda obstruir la vía aérea. Se debe corroborar el correcto estado del material necesario para una adecuada aspiración de secreciones, este se menciona en la tabla 5³⁶⁻³⁹.

Durante la aspiración se debe vigilar que no aparezcan signos de: hipoxia, broncoespasmo, hemorragia, arritmias, dificultad en la progresión de la sonda (tapón de moco, mala posición del tubo o cánula y mordimiento del tubo o sonda) y reflejo vasovagal; no se debe forzar la introducción de la sonda durante una obstrucción. El paciente debe encontrarse en monitoreo de la presión arterial, frecuencia cardíaca, ritmo cardíaco y saturación de oxígeno³⁷⁻³⁹. Para realizar una técnica adecuada de aspiración de secreciones se sugiere el siguiente orden descritos en la tabla 6.

Posterior a la aspiración se debe vigilar la permeabilidad de la vía aérea, realizar higiene bucal, mantener un aporte hídrico adecuado para conservar las secreciones fluidas siempre que no haya contraindicación y vigilar signos y síntomas de aparición de infección³⁷⁻³⁹.

Tabla 6. Técnica para la aspiración de secreciones subglóticas

Realizar higiene de manos
Ponerse mascarilla, gafas de protección ocular y bata
Comprobar la presión negativa de la unidad ocluyendo el extremo de los tubos de succión antes de conectar la sonda de aspiración. Se recomienda una presión negativa de 120-150 mmHg en adultos, 80-120 mmHg en adolescentes, 80-100 mmHg en niños y 60-80 mmHg en neonatos
Hiperoxigenar al paciente al menos 30 segundos, a menos que exista contraindicación, si presenta disminución de oxígeno y/o alteraciones del ritmo cardíaco durante la aspiración y si recibe oxígeno suplementario de forma continua
Colocarse los guantes estériles
Tomar la sonda con la mano dominante y conectarla a la unidad de aspiración
Calcular de forma aproximada la profundidad de inserción de la sonda (distancia entre el lóbulo de la oreja y la punta de la nariz). Lubricar el extremo de la sonda con lubricante hidrosoluble o con suero fisiológico
En la aspiración orotraqueal, insertar la sonda a través de la boca suavemente a lo largo de un lateral hasta la orofaringe; en caso de enfermo inconsciente, a través de una cánula orofaríngea (cánula de Guedel)
Insertar la sonda suavemente sin aplicar aspiración a través de la boca, o una ventana de la nariz
Realizar la aspiración: para ello aplicar el dedo pulgar sobre el orificio de control de la aspiración o desclampar la sonda
Extraer la sonda sin rotación y aspirando de forma continua
No prolongar la aspiración durante más de 15 segundos para evitar trauma en la mucosa e hipoxia
Aumentar el aporte de oxígeno brevemente, si precisa
En caso de necesitar otra aspiración, dejar descansar al paciente 20-30 segundos antes de introducir nuevamente la sonda
Desechar la sonda utilizada y limpiar el tubo conector con agua estéril
Dejar al paciente en una posición cómoda
Asegurarse de que el equipo quede disponible para una próxima aspiración (Fig. 4)
Realizar anotaciones en la hoja de enfermería

Adaptada de Walaszek, et al., 2017³⁶; Sole, et al., 2011³⁷; Sole, et al., 2019³⁸; Vonberg, et al., 2006³⁹.

Realizar registro clínico de enfermería, frecuencia del procedimiento, motivo de la aspiración, características de las secreciones (color, volumen, consistencia y olor), complicaciones y tolerancia al procedimiento³⁷⁻³⁹.

Discusión

Lacherade, et al. refieren que la aspiración de secreciones subglóticas condujo a una reducción estadísticamente significativa en la incidencia general de NAVM, por un factor ~ 2 riesgo relativo (RR) de ocurrencia de VAP 0.55 (intervalo de confianza del 95%: 0.48-0.63; $p < 0.00001$)³⁵. En similitud a lo reportado por Quian-Zheng, et al., quienes estudiaron el efecto de la aspiración de secreciones, sobre la incidencia de NAVM, en comparación con un grupo control, demostrando que la incidencia de NAVM fue significativamente menor (30.0 vs. 51.6%; $p < 0.05$), así como la duración de la ventilación mecánica (7.9 ± 2.6 vs. 10.4 ± 0.9 días) y el tiempo de duración de la estancia

en la UCI (9.3 ± 2.9 vs. 12.3 ± 5.7 días) fueron significativamente más cortos (ambos $p < 0.05$), pero el tiempo de inicio de la NAV (6.5 ± 1.3 vs. 5.5 ± 0.6 días) y la mortalidad (26.7 vs. 38.7%) no mostraron diferencias significativas entre dos grupos (ambos $p > 0.05$)⁴⁰. Existen diversos paquetes conformados para minimizar la incidencia de NAVM que incluyen la aspiración subglótica^{13,14,41}.

Conclusión

La aspiración de secreciones subglóticas es una estrategia que puede disminuir la incidencia de NAVM en pacientes intubados, se debe implementar esta técnica de forma correcta en los pacientes bajo VMI, por lo cual se recomienda su uso como una medida eficaz dentro de los paquetes de prevención de NAVM. Por lo que exhorta a crear protocolos, educar al personal sobre la aspiración de secreciones subglóticas y los distintos protocolos para minimizar la incidencia la de la NAVM.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Bibliografía

- Edwards JR, Peterson KD, Mu Y, Banerjee S, Allen-Bridson K, Morrell G, et al. National Healthcare Safety Network (NHSN) report: data summary for 2006 through 2008, issued December 2009. *Am J Infect Control*. 2009;37:783-805.
- Olaechea PM, Insausti J, Blanco A, Luque P. Epidemiology and impact of nosocomial infections. *Med Intensiva*. 2010;34:256-67.
- Zaragoza R, Ramírez P, López-Pueyo M. Infección nosocomial en las unidades de cuidados intensivos. *Enferm Infect Microbiol Clin*. 2014;32(5):320-7.
- Miller F. Ventilator-associated pneumonia [Internet]. World Federation of Societies of Anaesthesiologists, Intensive Care, Tutorial 382; 27 de junio de 2018. Disponible en: https://resources.wfsahq.org/wp-content/uploads/382_english.pdf
- Craven D, Hudcova J, Lei Y. Diagnosis of ventilator-associated respiratory infections (VARI): microbiologic clues for tracheobronchitis (VAT) and pneumonia (VAP). *Clin Chest Med*. 2011;32(3):547-57.
- American Thoracic Society, Infectious Diseases Society of America. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med*. 2005;171:388-416.
- Secretaría de Salud. Manual para la implementación de los paquetes de acciones para prevenir y vigilar las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAASS) [Internet]. México: Secretaría de Salud; 2019. Disponible en: http://www.calidad.salud.gob.mx/site/editorial/docs/manual_IAAS.pdf
- Martin-Loeches I, Torres A, Rinaudo M, Terraneo S, de Rosa F, Ramirez P, et al. Resistance patterns and outcomes in intensive care unit (ICU)-acquired pneumonia. Validation of European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) and the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) classification of multidrug resistant organisms. *J Infect*. 2015;70(3):213-22.
- Ferrer M, Liapikou A, Valencia M, Esperatti M, Theessen A, Martinez JA, et al. Validation of the American Thoracic Society-Infectious Diseases Society of America guidelines for hospital-acquired pneumonia in the intensive care unit. *Clin Infect Dis*. 2010;50(7):945-52.
- Restrepo MI, Peterson J, Fernandez JF, Qin Z, Fisher AC, Nicholson SC, et al. Comparison of the bacterial etiology of early-onset and late-onset ventilator-associated pneumonia in subjects enrolled in 2 large clinical studies. *Respir Care*. 2013;58(7):1220-5.
- Vallés J, Millán S, Díaz E, Castanyer E, Gallardo X, Martin-Loeches I, et al. Incidence of airway complications in patients using endotracheal tubes with continuous aspiration of subglottic secretions. *Ann Intensive Care*. 2017;7(1):109.
- Blot S, Lisboa T, Angles R, Rello J. Prevention of VAP: Is Zero Rate Possible? *Clin Chest Med*. 2011;32(3):591-9.
- Lerma Álvarez F, Sánchez García M, Lorente L, Gordo F, Añón JM, Álvarez J. Guidelines for the prevention of ventilator-associated pneumonia and their implementation. The Spanish "Zero-VAP" bundle. *Med Intensiva*. 2014;38(4):226-36.
- Hellyer T, Ewan V, Wilson P, Simpson AJ. The Intensive Care Society recommended bundle of interventions for the prevention of ventilator-associated pneumonia. *J Intensive Care Soc*. 2016;17(3):238-43.
- Rackley C. Monitoring during mechanical ventilation. *Respir Care*. 2020;65(6):832-46.
- Millot G, Boddart P, Parmentier-Decrucq E, Palud A, Balduyck M, Maboudou P, et al. Impact of subglottic secretion drainage on microaspiration in critically ill patients: a prospective observational study. *Ann Transl Med*. 2018;6(21):416.
- Chastre J. Antimicrobial treatment of hospital-acquired pneumonia. *Infect Dis Clin North Am*. 2003;17(4):727-37.
- Kett DH, Cano E, Quartín AA, Mangino JE, Zervos MJ, Peyrani P, et al. Implementation of guidelines for management of possible multidrug-resistant pneumonia in intensive care: an observational, multicentre cohort study. *Lancet Infect Dis*. 2011;11(3):181-9.
- Zavaski AP, Barth AL, Fernandes Fernandes A, Didonet Moro L, Saraiva Gonçalves AL, Zubaran Goldani L. Reappraisal of *Pseudomonas aeruginosa* hospital-acquired pneumonia in the era of metallo- β -lactamase-mediated multidrug resistance: a prospective, observational study. *Crit Care*. 2006;10(4):R114-20.
- Combes A, Luyt C, Fagon J, Wolff M, Trouillet JL, Chastre J, et al. Early predictors for infection recurrence and death in patients with ventilator-associated pneumonia. *Crit Care Med*. 2007;35(1):146-54.
- Scott P, Deye G, Srinivasan A, Murray C, Moran K, Hultén E, et al. An outbreak of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii*-calcoaceticus complex infection in the US military health care system associated with military operations in Iraq. *Clin Infect Dis*. 2007;44(12):1577-84.
- Nseir S, Zerimech F, Jaillette E, Artru F, Balduyck M. Microaspiration in intubated critically ill patients: diagnosis and prevention. *Infect Disord Drug Targets*. 2011;11(4):413-23.
- Bassi GL, Ferrer M, Martí J, Comarú T, Torres A. Ventilator-associated pneumonia. *Semin Respir Crit Care Med*. 2014;35(4):469-81.
- Zaragoza R, Vidal-Cortés P, Aguilar G, Borges M, Díaz E, Ferrer R, et al. Update of the treatment of nosocomial pneumonia in the ICU. *Crit Care*. 2020;24(8):383.
- Kalil AC, Metersky M, Klompas M, Muscedere J, Sweeney DA, Palmer LB, et al. Management of Adults With Hospital-acquired and Ventilator-associated Pneumonia: 2016 Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America and the American Thoracic Society. *Clin Infect Dis*. 2016;63(5):e61-e111.
- Papazian L, Klompas M, Luyt CE. Ventilator-associated pneumonia in adults: a narrative review. *Intensive Care Med*. 2020;46(5):888-906.
- Secretaría de Salud. Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica hospitalaria [Internet]. México: Secretaría de Salud, Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica; 2015. Disponible en: https://epidemiologiatlas.files.wordpress.com/2016/07/24_2015_manual_rhove-1.pdf
- Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales [Internet]. México: Secretaría de Salud, Diario Oficial; 2005. Disponible en: https://www.pediatrica.gob.mx/archivos/burbuja/13.1_NOM-045-SSA2-2005.pdf
- Fernando S, Tran A, Cheng W, Klompas M, Kyeremanteng K, Mehta S, et al. Diagnosis of ventilator-associated pneumonia in critically ill adult patients: a systematic review and meta-analysis. *Intensive Care Med*. 2020;46(6):1170-9.
- Pinto A, Silva B, Santiago-Junior J, Sales-Peres S. Efficiency of different protocols for oral hygiene combined with the use of chlorhexidine in the prevention of ventilator-associated pneumonia. *J Bras Pneumol*. 2021;47(1):e20190286.
- Huang X, Du Y, Fu B, Li L. Influence of subglottic secretion drainage on the microorganisms of ventilator associated pneumonia: A meta-analysis for subglottic secretion drainage. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(28):e11223.
- Alroumi F, Sarwar A, Grgurich P, Lei Y, Hudcova J, Craven DE. Strategies for prevention of ventilator-associated pneumonia: bundles, devices, and medications for improved patient outcomes. *Hosp Pract (1995)*. 2012;40(1):81-92.
- Degroote T, Jaillette E, Reigner J, Zerimech F, Girault C, Brunin G, et al. Is COPD associated with increased risk for microaspiration in intubated critically ill patients? *Ann Intensive Care*. 2021;11(1):7.
- Lacherade JC, Azais MA, Pouplet C, Colin G. Subglottic secretion drainage for ventilator-associated pneumonia prevention: an underused efficient measure. *Ann Transl Med*. 2018;6(21):422.
- Zunjia W, Haiying Z, Jianping D, Zhuo W, Meifen S. Continuous versus intermittent subglottic secretion drainage to prevent ventilator-associated pneumonia: A systematic review. *Crit Care Nurse*. 2017;37(5):e10-e17.
- Walaszek M, Gniadek A, Kolpa M, Wolak Z, Kosiarska A. The effect of subglottic secretion drainage on the incidence of ventilator-associated pneumonia. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub*. 2017;161(4):374-80.
- Sole M, Penoyer D, Bennett M, Bertrand J, Talbert S. Oropharyngeal secretion volume in intubated patients: the importance of oral suctioning. *Am J Crit Care*. 2011;20(6):e141-e145.
- Sole M, Talbert S, Yan X, Penoyer D, Mehta D, Bennett M, et al. Nursing oral suction intervention to reduce aspiration and ventilator events (NO-ASPIRATE): A randomized clinical trial. *J Adv Nurs*. 2019;75(5):1108-18.
- Vonberg RP, Eckmanns T, Welte T, Gastmeier P. Impact of the suctioning system (open vs closed) on the incidence of ventilation-associated pneumonia: meta-analysis of randomized controlled trials. *Intensive Care Med*. 2006;32(9):1329-35.
- Zheng RQ, Lin H, Shao J, Chen QH, Lu NF, Yu JQ. A clinical study of subglottic secretion drainage for prevention of ventilation associated pneumonia. *Zhongguo Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue*. 2008;20(6):338-40.
- Hilinsky A, Stark M. Memory aide to reduce the incidence of ventilator-associated pneumonia. *Crit Care Nurs*. 2006;26(5):80-1.



Gestión del cuidado y administración de los servicios de enfermería, elementos para la mejora de la calidad

Care management and administration of nursing services, elements for quality improvement

Diana Troncoso-Pérez¹ y Sebastián Villanueva-Martínez^{2,3*}

¹Comité de Infecciones, Hospital Shriners para Niños A.C., Ciudad de México; ²Facultad de Medicina, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Cuernavaca, Mor;

³Subdirección de Epidemiología Hospitalaria y Control de Calidad de la Atención Médica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México. México

Resumen

Introducción: La gestión del cuidado ha sido por muchos años una de las principales funciones de enfermería, sin embargo, su significado ha tomado diversas vertientes. Aún en la actualidad se tiene la errónea idea de que la gestión se enfoca solo a administrar. **Desarrollo:** Un gestor en la actualidad incluye a sus actividades, aspectos más centrados a la persona desde un enfoque más humanizado, de respeto, de seguridad y en el interés por las necesidades de cada persona, debe preocuparse por la forma en que concibe el cuidado la persona y diseñar así planes de cuidado acordes con las necesidades específicas. Ya no se trata solamente del beneficio de uno, sino de ambos actores. **Conclusión:** Para lograr la gestión del cuidado, es necesario contar con un equipo de trabajo comprometido y consciente de las necesidades de un cuidado de calidad dirigido a la persona y apoyado en el conocimiento científico; además de que este debe combinar algunos estilos de liderazgo, para lograr un mejor funcionamiento y resultado en la administración de los servicios de enfermería.

Palabras clave: Gestión de calidad. Administración de los servicios de salud. Cuidados de enfermería.

Abstract

Introduction: Care management has been one of the main nursing functions for many years, however, its meaning has taken on different aspects. Even today there is the erroneous idea that management focuses only on managing. **Development:** A manager currently includes in his activities, aspects more centered on the person from a more humanized approach, of respect, of security and in the interest of the needs of each person, he must worry about the way in which he conceives care the person and thus design care plans according to specific needs. It is no longer just a question of the benefit of one but of both actors. **Conclusion:** To achieve care management, it is necessary to have a work team committed and aware of the needs of quality care directed to the person and supported by scientific knowledge; In addition, it must combine some leadership styles to achieve better performance and results in the administration of nursing services.

Keywords: Quality management. Health services administration. Nursing care.

*Correspondencia:

Sebastián Villanueva-Martínez
E-mail: sebastian.villanuevam@uaem.edu.mx

Fecha de recepción: 07/05/2021

Fecha de aceptación: 04/08/2021

Cómo citar este artículo: Tronco-Pérez D, Villanueva-Martínez S. Gestión del cuidado y administración de los servicios de enfermería, elementos para la mejora de la calidad. Rev Mex Enf. 2023;11:72-6.

2339-7284 / © 2021 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permayer. Éste es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La enfermería es una ciencia-arte del cuidado basada en conocimientos científicos. Su objeto de estudio es el cuidado, que implica no solamente al receptor, sino también a la enfermera como dadora de este cuidado, y se apoya en el desarrollo de la persona, mediante el mantenimiento, prevención o recuperación de su salud¹, asegurando que la persona esté cómoda, se sienta segura y sea bien atendida².

Para lograr lo anterior la enfermería debe cuidar dos escenarios importantes: por un lado el referente a la disciplina, que implica el cuidado directo, cuidado médico delegado; y por otro la coordinación de servicios, educación e investigación^{3,4}. Para vincular ambos escenarios la enfermería utiliza los diferentes enfoques y modelos para la gestión del cuidado, entendida como un proceso heurístico dirigido a movilizar los recursos humanos y los del entorno con intereses de mantener y favorecer el cuidado de la persona que, en interacción con su entorno, vive experiencias de salud⁵. Además incluye la humanización, la seguridad, la calidad, oportunidad y el costo de los cuidados, por lo que implica una enorme responsabilidad para la enfermera gestora^{4,6,7}.

Desarrollo

Si bien es frecuente que se confunda la gestión del cuidado con actividades exclusivamente administrativas, hoy en día «la gestión se considera algo más que la administración»⁸; por ejemplo, se desarrolla también en las comunidades o con colectivos donde las personas necesitan quien gestione estrategias de cuidado óptimas y acordes con sus necesidades. La gestión incorpora en su sentido más amplio los elementos disciplinarios que incluyen las teorías, modelos y métodos de cuidado y las funciones profesionales de la enfermería, ambos permeados de valores y principios humanísticos que son la esencia del cuidado profesional. Adherirse a la calidad en la atención de enfermería no está circunscrito a un nivel ni área de atención en salud específica, esta debe proveerse y gestionarse en todo lugar donde se brinde la atención o el cuidado⁹. De manera que el rol de la enfermera gestora de cuidados consiste en planear la situación deseada en la persona o personas que requieren de cuidado y dirigir y dar apoyo a las personas que brindan los cuidados¹⁰. Por lo que las enfermeras tienen dos funciones básicas: ser prestadoras y gerentes de servicio. Como gestoras deben planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos financieros^{8,4}, humanos y materiales con la intención de atender con la mejor eficiencia posible los objetivos de la organización, dando respuesta a las necesidades, analizándolas, ayudando al desarrollo de los servicios

de enfermería y evaluar la resolución de problemas⁸. El cuidado debe estar relacionado con la calidad y la humanización, los pacientes deben ser vistos como seres humanos dignos y respetables que participan en la identificación y resolución de sus propias necesidades. Ahora se establecen relaciones intersubjetivas para el cuidado debido a que generalmente el tiempo para realizar la labor de enfermería en su mayoría se dedica a actividades administrativas y en muchas ocasiones el cuidado se delega a personal auxiliar y a los familiares, poniendo en riesgo la calidad y la seguridad de los pacientes^{3,11}.

Por ello, la gestión de los cuidados de enfermería debe movilizar acciones, relaciones, interacciones y asociaciones entre las personas, como seres humanos que experimentan la complejidad de la organización de los sistemas de salud, lo cual genera que el cuidado se torne invisible para el sistema, siendo necesario hacer evidente el cuidado mediante nuevos enfoques de gestión, poner en el centro de interés del sistema a las personas y así mejorar los procesos de gestión institucional y del cuidado. A manera de ejemplo se puede ilustrar el *know-how*, que consiste en representar la objetividad del cuidado y darle importancia al sistema en beneficio de los pacientes a fin de dar un mejor cumplimiento a la guía de acciones que las enfermeras desarrollan en el medio hospitalario¹², ya que ofrece la unión de actividades de cuidado con los conocimientos obtenidos durante la carrera de enfermería, que permitan hacer de la gestión del cuidado un marcador componente de carácter técnico y de una amplitud mayor al ejercicio de la labor de enfermería; refiriéndose tanto a la función profesional como a la estructura organizacional de los servicios de la enfermería, haciéndolo un aspecto clave y central en la calidad de la atención de pacientes¹³. Así mismo, la gestión del cuidado implica la aplicación de un juicio profesional desarrollado en la planificación, organización, motivación y control¹² en la provisión de cuidados oportunos, seguros, integrales, que aseguren la continuidad de la atención¹⁴ sin importar el cambio de turno o de personal, y consecuentemente, que se sustenten en obtener como producto final resultados en el cuidado a la salud, que incluyen la satisfacción de las personas¹⁵.

Un aspecto que distingue a la gestión de la administración es que la primera está enfocada a las personas. Como se sabe, la enfermería es la profesión del área de la salud que permanece más tiempo a lado de las personas, por ello debe brindar cuidado de forma humana e integral. La enfermera gestora debe proponer mecanismos basados en la evidencia disponible que favorezcan la comunicación, haciendo de ella un buen instrumento para humanizar el cuidado, siguiendo un proceso vital y recíproco capaz de influenciar o afectar el comportamiento de las personas¹¹; demandando el desarrollo de la conciencia crítica de los

profesionales para implementar un cuidado con calidad¹⁶, que vele por la integridad del paciente, primordialmente en su estado de salud, pero no menos importante en la parte emocional y el respeto hacia su persona.

Así, la gestión de los cuidados se puede identificar como un proceso humano y social que se apoya en la influencia interpersonal, el liderazgo, la motivación, la participación, la comunicación¹⁰ y la colaboración del equipo de enfermería; ya que tiene como finalidad el cuidado de la persona, la garantía de sus derechos y la eficiencia y eficacia de los servicios de enfermería. La gestión del cuidado representa el conocimiento abstracto de la profesión y su capacidad para resolver problemas de forma discrecional¹³, ofreciendo que las necesidades de las personas sean satisfechas con humanidad, calidad y seguridad, acordes con un nuevo modelo de atención en la salud, fortaleciendo la interacción enfermera-paciente¹⁰. Como muestra Henderson, la calidad comienza por no tutear al paciente, presentarse con él, evitar ignorarlos, hablarles con lenguaje claro y comprensible, proporcionarles un ambiente confortable, etc. Específicamente para la enfermería, es importante recordar que el actuar profesional incluye la relación interpersonal, la cual merece particular atención en el caso de los pacientes y su familia, quienes requieren ser atendidos a partir de sus necesidades de cuidado a fin de recuperar o mantener la salud mediante un cuidado cálido, debido a que los procedimientos técnicos y de corte administrativo (mediante el cumplimiento de reglas y normas) desdibujan el trabajo del profesional de enfermería.

Al respecto, Ferreira menciona que las instituciones de salud de Latinoamérica, en general, se rigen por un modelo biomédico y curativo, tendiendo a reducir lo humano a lo biológico y alejando el trabajo de enfermería de su visión humana, llevándolo a la pérdida de autonomía¹⁰ sin comprender que valorar al ser humano significa respetar la esencia a partir de una solidaridad, tornando el ambiente menos tenso y de forma que proporcione al paciente una atención segura y afectuosa, evitando así un cuidado meramente técnico. Por ello es necesario que los profesionales de enfermería busquen comunicarse con el paciente de forma respetuosa al establecer una comunicación verbal y no verbal para propiciar una relación de confianza, creando un cuidado construido sobre la reflexión, integración de creencias y valores, el análisis crítico, la aplicación de conocimientos y el juicio clínico¹³, lo que implica la aplicación de métodos y modelos de gestión del cuidado, es decir, brindar un cuidado basado en el bienestar del paciente sin que este se identifique como monótono, lineal y sin sentido dentro de la racionalidad técnica y el enfoque biomédico¹.

La gestión del cuidado requiere entenderse y ejercerse desde y hacia las personas que se cuidan, entonces, no puede ser una acción rutinaria, pero sí basada en la mejor

evidencia disponible, lo que demanda una mayor comprensión de las transiciones de salud-enfermedad de las personas, así como las vivencias en esa transición y el juicio clínico para la toma de decisiones en torno a los cuidados. También, un factor necesario y determinante para la gestión es promover tanto la satisfacción del paciente como la satisfacción laboral, debido a que esta conjunta una actitud afectiva y cognitiva que permitirá un mejor desempeño de las actividades, si bien aún permea entre los jefes como su último objetivo la satisfacción de los empleados, aunque debería de ser una prioridad, debido a que se ha documentado en la literatura que a mayor satisfacción laboral, mayor calidad de atención¹⁷, por lo tanto la visión gestora debe promover la satisfacción laboral, esto incluye las relaciones entre colegas y líderes, pago, promoción, seguridad y desarrollo, responsabilidad y horas de trabajo.

En esta propuesta de gestión es necesario ejercer un estilo de liderazgo transformacional que promueva la satisfacción laboral de las enfermeras, lo que conducirá a mejores resultados¹⁸. La enfermera líder apoya el desarrollo y la organización de un ambiente favorable que potencia la calidad de los cuidados de enfermería, haciendo de esta un facilitador de la adquisición de conocimientos, el desarrollo profesional y capacidad de autoorganización, que contribuye a la consecución de las mejores prácticas de cuidado⁴.

La importancia como gestores es generar entornos de respeto, confianza y amor que le permitan desarrollarse plenamente mediante un cuidado de calidad y con alto sentido humano. La humanización comprende una perspectiva ampliada para contener las necesidades de salud de los usuarios, respeto a los principios éticos y facilidad para acceder a los servicios de salud¹⁶.

La gestión debe verse como un entusiasmo contagioso que enseñe al alumno y reenseñe a los ya profesionales de enfermería a gestionar por otros y para otros, y que este proceso se comience desde las prácticas escolares para que sean organizadas a partir de las necesidades de salud de la población¹⁶, de manera que permitan la introducción de modelos de cuidado centrados en la comprensión del otro y que permitan su aterrizaje en el sistema mexicano de salud. Si desde la formación se aprende que la gestión no se enfoca solo a medir, entonces se añadirán valores humanos y se tendrían mejores condiciones para otorgar cuidados de calidad.

Como recomendaciones para las enfermeras gestoras está el dar voz a las personas y conocer qué es lo que esperan de las enfermeras, conocer su definición de calidad, acercarse a sus intereses más importantes y sensibilizar a los alumnos y enfermeras sobre la necesidad de explorar en el otro la forma ideal de cuidado. Asimismo se propone un ambiente de trabajo que respete los componentes fun-

cionales, éticos y políticos, que impacten directamente en la relación con el paciente atendiendo tres áreas: atender las expectativas de la institución, tener eficacia en el desempeño, perfeccionar la técnica y la teoría, así como promover el trabajo en equipo¹⁹, hecho que ya se comienza a ver en otros países con propuestas de gestión.

Por otro lado, en los últimos años hemos sido testigos de las transformaciones del Sistema de Salud en nuestro país, si bien se han puesto en marcha acciones para mejorar la atención, se han agregado factores como la crisis de financiación del Sistema Nacional de Salud y la necesidad de incorporar instrumentos y estrategias de gestión de servicios sanitarios, que garanticen la evaluación de los procesos y los resultados en términos de salud y de costo de las presentaciones⁸. Están dando paso a nuevas reformas que propician un cambio de paradigma, en el cual la salud y la enfermedad son rentables, con repercusiones en la reducción del recurso humano en salud, en los sistemas de contratación del personal, en la calidad de la atención de los usuarios y en la reducción de la plantilla de enfermeras profesionales³.

Lo anterior repercute fuertemente en el cuidado de calidad humanizado, por un lado se observa que el presupuesto de salud ya no alcanza para sostener a las propias instituciones²⁰, las cuales laboran en condiciones inaceptables, con saturación de pacientes, falta de material, personal insuficiente o en su defecto poco capacitado, y por el otro lado, observamos un sistema de salud rentable, donde ahora se nota la participación financiera del paciente para recibir la atención, pero que tampoco se refleja en la mejora de los sistemas de salud, pues se siguen presentando condiciones inaceptables de calidad²¹. ¿Qué es lo que necesitamos?, que los profesionales que actúan directamente en el cuidado a la salud (gestores, formuladores de políticas públicas e instituciones formadoras) implementen modelos de gestión que respondan a políticas de humanización, desarrollando educación permanente¹⁶ para clarificar un cuidado humanizado de calidad. Por lo anterior es necesario que los profesionales de enfermería hagan suya la importancia del cuidado a la salud y de la enfermería como agente protagónico, para ello se necesita a la conciencia y el conocimiento para cuidar de las personas, al igual que la intención de actuar y las acciones basadas en el conocimiento, lo que llevará a un cambio positivo como resultado del cuidado¹.

Se ha considerado que un tiempo muy corto de atención significa un cuidado de enfermería incompleto, ya que se cumplirá solo con las actividades rutinarias, pero entonces se sacrifica una parte esencial del cuidado, el que exige reflexión, apoyo, confort y educación; dar prioridad a la persona antes que a las rutinas de la organización del trabajo es asegurar un cuidado de calidad y libre de riesgos².

Con todo lo anterior se considera que el empoderamiento puede ser una estrategia para mejorar la gestión de calidad en las organizaciones, ya que incluye el compartir información de una organización, un grupo o un gremio, para crear autonomía estableciendo límites y reemplazando las viejas jerarquías por grupos autodirigidos de trabajo. Empoderamiento significa que enfermería haga suya la autonomía profesional y se responsabilice de los resultados, por lo que debe poner empeño.

Para que la enfermería se empodere es necesario un cambio de pensamiento y actuación, que convertirá la gestión en exitosa, demandando la cooperación de personas creativas, responsables, en constante renovación, aceptando el desafío de atraer, desarrollar y mantener el talento emocional del grupo con verdadera tolerancia²²; si permite la expresión de cada integrante, la transmisión de conocimientos y la retroalimentación, el empoderamiento se estará llevando a cabo mayoritariamente si cuenta con un equipo de trabajo, provee liderazgo, planifica los cuidados de enfermería, educa al paciente, al familiar, al personal de enfermería de nuevo ingreso o al ya existente, gestiona recursos materiales, coordina el proceso de realización de la atención, brinda cuidados y los procedimientos más complejos, y finalmente, evalúa el resultado de las acciones de enfermería⁴.

Conclusiones

En este sistema de salud saturado se necesita de estrategias de organización que pueden apoyarse en nuevos modelos de gestión institucional y de gestión de cuidado, que como se apunta en este artículo, es necesario que las enfermeras tengan los conocimientos y desarrollen competencias para su implementación. Estos modelos incluyen la calidez humana en la gestión del cuidado, puesto que se necesita una gestión basada en el paciente y no en el proceso solamente. Por supuesto, es necesario formar equipos motivados, que se sientan satisfechos con su forma de trabajo y que a su vez puedan proponer alternativas para crecer como profesionales de enfermería. Al respecto, la propuesta de Florence Nightingale, «si la jefe de servicio falta, no se debe notar la ausencia, todo debe marchar conforme lo que se ha establecido»¹⁴ y esto se dará solamente con la capacitación continua, el empoderamiento y el esfuerzo de los profesionales de enfermería por querer ser mejores y practicar un cuidado más humanizado que conlleve una atención de mayor de calidad en los servicios de salud.

La presente propuesta beneficiará al paciente mediante la recepción de un cuidado generado por un equipo de trabajo comprometido y consciente de las necesidades de un cuidado de calidad, centrado en la persona y apoyado en el conocimiento científico. Además de ofrecer a la en-

fermería otra forma de visualizar la gestión del cuidado en las instituciones de salud y fuera de estas, pero dirigida siempre hacia la persona.

Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores públicos, comercial o sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Bibliografía

1. Dandicourt Thomas C. El cuidado de enfermería con enfoque en la comunidad. RC-MGI. 2018;34(1):55-62.
2. Mena Tudela D, González Chordá VM, Cervera Gasch A, Salas Medina P, Orts Cortés MI. Cuidados básicos de enfermería. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume I, Servei de Comunicació i Publicacions; 2016.
3. Lagoueyte Gómez MI. El cuidado de enfermería a los grupos humanos. Salud UIS. 2015;47(2):209-13.
4. Guedes J, Lima A, Guerrero P, Schlindwein B, Meirelles H, Lorenzini A. Práticas de enfermeiros na gerencia do cuidado em enfermagem e saúde: revisão integrativa. Rev Bras Enferm. 2013;66(2):257-63.
5. Chiluisa González SM. Modelo de gestión del cuidado de enfermería en el Servicio de Lactantes del Hospital Pediátrico Baca Ortiz 2013-2014 [tesis de maestría]. Universidad Central del Ecuador; 2014.
6. Soto-Fuentes Paz, 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.
7. Arco-Canoles OC, Suarez-Calle ZK. Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. Universidad y Salud. 2018;20(2):171-82.
8. Polanco Carrillo M. Diseño del programa de alta hospitalaria como indicador de institución segura para el cuidador y paciente con hipertensión arterial y diabetes mellitus en una institución de segundo nivel en la Guajira [tesis de maestría]. Universidad de Santander-UNDES; 2019.
9. Ortega CN. Gestión de la calidad del cuidado de enfermería con principios éticos. Rev Cienc Biomed. 2011;2(1):144-48.
10. Ferreira A. La gestión del cuidado en la legislación profesional: algunas consideraciones para su regulación. Ciencia y Enfermería. 2013;19(3):103-9.
11. Beltrán O. Rechazo de los pacientes del cuidado enfermero. Investigación y Educación en Enfermería. 2011;29(3):343-52.
12. Pompeu B, Setenta I, Cristina D. Nursing care management in hospital setting: the building of a construct. Rev Esc Enferm USP. 2012;46(3):729-35.
13. Milos P, Bórquez B, Larraín A. La "gestión del cuidado" en la legislación chilena: interpretación y alcance. Ciencia y Enfermería. 2010;16(1):17-29.
14. Aguayo Acuña F, Mella Moraga R. Significado práctico del concepto gestión del cuidado en las enfermeras/os que se desempeñan en atención primaria en salud. Ciencia y Enfermería. 2015;21(3):73-85.
15. Morfi SR. Gestión del cuidado en enfermería. Rev Cuba Enferm. 2010;26(1):1-2.
16. Sanches M, Vergian L, Yvette M. La humanización del cuidado bajo la perspectiva de los equipos de la estrategia de salud de la familia en un municipio del interior paulista. Brasil Rev Latino-Am Enfermagem. 2010;18(4):1-7.
17. Mateja B, Skela S. Job satisfaction of nurses and identifying factors of job satisfaction in Slovenian Hospitals. Croat Med J. 2012;53:263-70.
18. Negussie N, Demissie A. Relationship between leadership styles of nurse managers and nurses' job satisfaction in Jimma University specialized hospital. Ethiop J Health Sci. 2013;23(1):49-58.
19. Martins K, Santos W. Competências profissionais de enfermeiros e sua gestão em um hospital particular. Rev Bras Enferm. 2012;65(6):899-908.
20. Macías Sánchez A, Villarreal Páez HJ. Sostenibilidad del gasto público: cobertura y financiamiento de enfermedades crónicas en México. Ens Rev Econ. 2018;37(1):99-133.
21. Sánchez Herrera B. Identidad y empoderamiento de la profesión de enfermería. Av Enferm 2002;20(1):22-3.
22. Grupo de trabajo de la Fundación Mexicana para la Salud. Universalidad de los servicios de salud en México. Salud Pública Méx. 2013;55:E3-E64.



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

INSTRUCCIONES PARA AUTORES

La *Revista Mexicana de Enfermería* abre sus espacios a los académicos y a todo miembro de la comunidad de la salud que manifieste interés por utilizar este foro para publicar sus trabajos científicos cumpliendo con las políticas editoriales establecidas. Nuestro objetivo es socializar el conocimiento generado de la práctica asistencial: trabajos originales, análisis de experiencias, propuestas de mejora, escenarios educativos y de administración que sean validados a través de un método científico que garantice la calidad en la gestión del cuidado de enfermería. Así la revista busca contribuir a un cuerpo de conocimiento propio de la profesión que impacte en el cuidado de calidad para las personas que lo necesiten; así como en el posicionamiento profesional y social de la enfermería mexicana.

La revista se publica cuatrimestralmente en formato electrónico y en papel, de acceso abierto (sin costo para autores ni lectores).

POLÍTICAS PARA PUBLICACIÓN

- Los manuscritos propuestos para su publicación deben ser inéditos y originales
- Los autores conservan la propiedad intelectual del contenido.
- De acuerdo a la confidencialidad de los datos del autor responsable sólo se dispondrá del correo electrónico como medio de contacto.
- Las ideas u opiniones así como la procedencia y elementos de las citas y referencias contenidas en los artículos publicados, son responsabilidad exclusiva de los autores, incluido cualquier cambio sugerido por el comité de árbitros. Publicaciones Permanyer y la Revista Mexicana de Enfermería, en consecuencia, declinan cualquier responsabilidad sobre las mismas.
- La recepción de un manuscrito no implica la obligación de publicarlo.
- De ser aceptados el manuscrito el autor responsable debe tener en consideración un tiempo para ser publicado de acuerdo a la política de conformación de cada número de la revista el cual se informará a través de un oficio.
- En caso de desistir la publicación por parte de los autores aun cuando ya esté en proceso de publicación el autor responsable, tienen la libertad de retirar el manuscrito mediante la comunicación formal por escrito con la editora responsable de la revista.

POLÍTICA DE REVISIÓN POR PARES

Garantizando que la revisión y evaluación de los manuscritos sea de calidad, el proceso se realiza con apego a la ética y confidencialidad del anonimato, los cuales son arbitrados por revisores pares expertos quienes evalúan y recomiendan el estatus del manuscrito de forma independiente y doble ciego.

El dictamen cuenta con alguna de las tres opciones de recomendación:

- Aceptado: es decir que no requiere modificaciones y es aceptado para la publicación.
- Aceptado con modificaciones: se refiere a que el manuscrito es aceptado para publicación sin embargo contiene observaciones susceptible a modificar o bien se requiere la aclaración de dudas por parte del autor.
- No publicable: es decir que el manuscrito contiene observaciones mayores que requieren ser revisado nuevamente por lo que no es aceptado.

POLÍTICAS DE DIFUSIÓN.

- Para la reproducción, distribución y comunicación pública (incluida la puesta a disposición por medio de la red Internet) de su trabajo. El autor o autores garantizarán la autoría original de su trabajo y garantizarán al editor el uso pacífico de los derechos que cederán. Para la incorporación de textos u otros materiales ajenos, los autores deberán respetar los límites del derecho de cita o, en caso contrario, obtener el permiso previo de los titulares de los derechos. El autor o autores autorizarán la incorporación de su trabajo a una base de datos electrónica para facilitar su acceso y consulta.

La revista considerará contribuciones en las siguientes secciones:

- Editorial (por invitación)
- Artículo original
- Artículo de revisión
- Artículo de buenas prácticas en la atención en salud
- Artículo de perspectiva
- El rincón del estudiante
- Cultura, historia y enfermería
- Carta al Editor

Los manuscritos deben enviarse a través del sistema editorial electrónico de la revista en la dirección electrónica <http://publisher.revistadeenfermeria.permanyer.com> donde, primeramente, el autor de correspondencia debe registrarse como autor. Una vez que cuente con nombre de usuario y contraseña, podrá cargar en el sistema los archivos de su trabajo siguiendo las instrucciones.

PREPARACIÓN Y ENVÍO DE MANUSCRITOS

Todos los artículos deberán incluir sin excepción título, nombre y apellido(s) de cada autor (sin títulos o cargos); los departamentos institucionales en los que están adscritos, nombre y dirección actual del autor responsable de la correspondencia, el texto completo, tablas y figuras. Los textos deberán estar en procesador de palabras Word. Los manuscritos deberán estar escritos correctamente en lengua española o inglesa. El texto deberá estar escrito a doble espacio en fuente tipográfica Times New Roman a 12 puntos y comenzando en página nueva a cada una de las secciones: página frontal, resúmenes en español y en inglés con sus palabras clave, el texto principal, las referencias, los tablas y pies de figuras. Se numerarán las páginas en forma consecutiva comenzando con la página frontal, y se colocará el número en el extremo superior de cada página.

Los artículos deberán comenzar con la página frontal, misma que estará contenida en el mismo archivo del manuscrito (con los autores y sus adscripciones, así como los datos del autor de correspondencia), el cuerpo de la investigación, las declaraciones del conflicto de intereses, financiación y responsabilidades éticas.

En la página frontal debe aparecer el título conciso e informativo del trabajo en español e inglés y un título corto de no más de 40 caracteres (contando espacios y letras); nombre y apellido(s) de cada autor (sin títulos ni cargos); los departamentos institucionales en los cuales se realizó el trabajo; nombre y dirección actual del autor responsable de la corres-

pondencia; agradecimientos y las fuentes del financiamiento de la investigación.

El texto principal debe contener un resumen en español y en inglés, el cuerpo del artículo, referencias, tablas y pies de figuras.

Se sugiere consultar la página de los Requisitos Uniformes para los Manuscritos Enviados a Revistas Biomédicas (Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas), www.icmje.org. Para más información sobre la preparación de los manuscritos, por favor consultar: <http://www.icmje.org/recommendations/browse/manuscript-preparation/preparing-for-submission.html>.

Resumen en español

Se presentará en un máximo de 250 palabras, e indicará el propósito de la investigación, los procedimientos básicos (selección de la muestra, de los métodos analíticos y observacionales); principales hallazgos (datos concretos y en lo posible su significancia estadística), así como las conclusiones relevantes y la originalidad de la investigación. El resumen debe de estar estructurado con los siguientes apartados: Antecedentes, Objetivo, Material Métodos, Resultados y Conclusiones. Al final se anotarán 3 a 6 palabras clave, para facilitar la inclusión en índices internacionales. Se recomienda emplear los términos del Medical Subject Headings del Index Medicus más reciente.

Resumen en inglés

Será escrito en un máximo de 250 palabras con las mismas características que el resumen en español. Se iniciará con una versión del título del trabajo en el idioma inglés. También se señalarán de 3 a 6 palabras clave (key words). Se sugiere que este párrafo sea revisado por un traductor experimentado, a fin de garantizar la calidad del mismo.

Introducción

Deberá incluir los antecedentes, el planteamiento del problema y el objetivo del estudio en una redacción libre y continua debidamente sustentada en la bibliografía.

Material y métodos

Se señalarán claramente las características de la muestra, los métodos empleados con las referencias pertinentes, en tal forma que la lectura de este capítulo permita a otros investigadores, realizar estudios similares. Los métodos estadísticos empleados deberán señalarse claramente con la referencia correspondiente. Los autores deben detallar en este apartado los procedimientos éticos que han seguido; necesarios para experimentos con animales, pacientes, manejo de datos confidenciales, consentimiento informado, etc. y que cuentan con la autorización del comité de ética de su institución.

Resultados

Deberá incluir los hallazgos importantes del estudio, comparándolos con las figuras o gráficas estrictamente necesarias y que amplíen la información vertida en el texto. No repita información en el escrito y en las tablas y/o figuras.

Discusión

Deberán de contrastarse los resultados con lo informado en la literatura y con los objetivos e hipótesis planteados en el trabajo.

Conclusiones

En esta sección resumirán las principales conclusiones del estudio y si estas fueran preliminares se sugerirán futuros estudios que necesitarían realizarse. Es necesario que las conclusiones sean congruentes con los objetivos que se plantearon y que se deriven directamente del proceso de investigación realizado.

Agradecimientos

En esta sección se describirán los agradecimientos a personas e instituciones, así como los financiamientos. Esta sección debe ir en la página frontal para que el documento principal del manuscrito siga siendo anónimo.

Referencias

Se presentarán de acuerdo con los Requisitos Uniformes para los Manuscritos Enviados a Revistas Biomédicas (Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas). Las referencias se indicarán con números arábigos en forma consecutiva y en el orden en que aparecen por primera vez dentro del texto. Se referirán en el texto, tablas y pies de figura con los números correspondientes. En las citas con múltiples autores (más de seis autores), se deberá incluir únicamente los 6 primeros autores del trabajo, seguido de et al., después de la abreviatura del nombre o nombres del 6º autor. En el caso de 6 o menos autores, se deberá incluir en la cita a todos ellos, (https://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html).

- Los artículos publicados en revistas periódicas deberán aparecer en el formato siguiente: Welt CK, Chan JL, Bullen J, Murphy R, Smith P, DePaoli AM, et al. Recombinant human leptin in women with hypothalamic amenorrhea. *N Engl J Med*. 2004;351:987-97.
- Las referencias a libros deberán incluir el nombre completo de la editorial así como la ciudad y país de la publicación y el año en que se publicó, de acuerdo al siguiente modelo: Aréchiga H, Somolinos J. Contribuciones mexicanas a la medicina moderna. Fondo de Cultura Económica. México D.F., México, 1994.
- Las referencias a capítulos en libros deberán aparecer de la siguiente forma: Pasternak RC, Braunwald E. Acute myocardial infarction; or: Harrison's Principles of Internal Medicine. Isselbacher KJ, Braunwald E, Wilson JD, Martin JB, Fauci AS, Kasper DL (Eds.) McGraw-Hill Inc. 12a. Edición, New York, EUA, 1994, pp. 1066-1077.

Tablas

Deberán presentarse a doble espacio, numerados en forma consecutiva con caracteres romanos en el orden citado dentro del texto, con los títulos en la parte superior y el significado de las abreviaturas, así como las notas explicativas al pie. Se deberán incluir al final del manuscrito después de la sección de referencias.

Figuras o gráficas

Los pies de figura se escribirán a doble espacio. El pie contendrá la información necesaria para interpretar correctamente la figura sin recu-

rrir al texto. Deben referenciarse en el texto por orden. Calidades: Los gráficos, trazados y dibujos deben ser generados con programas de gráficos de alta resolución (JPG, TIFF, EPS, PowerPoint e Illustrator). Toda la iconografía debe ser original. En caso contrario, se debe citar la referencia del origen y el autor deberá obtener el permiso previo de la editorial respectiva. En las figuras no se repetirán datos ya escritos en el texto. Las fotografías de objetos incluirán una regla para calibrar las medidas de referencia. En las microfotografías deberá aparecer la ampliación microscópica o una barra de micras de referencia. El nombre, la cara, los datos del paciente o cualquier característica reconocible no aparecerán en las figuras. Se sugiere a los autores agregar ilustraciones que complementen el texto.

DECLARACIONES ÉTICAS

Responsabilidades éticas

En relación con los posibles conflictos de interés, el derecho de los sujetos a la privacidad y confidencialidad, así como los derechos humanos y animales como sujetos de investigación, la revista se adhiere a los "Requisitos uniformes para preparar los manuscritos que se presentan a las revistas biomédicas: redacción y edición de publicaciones biomédicas" en la versión más reciente publicada por el International Committee of Medical Journal Editors en su página <http://www.icmje.org>. Se solicitará copia del consentimiento informado en el caso de estudios con pacientes y casos clínicos, así como la aprobación del Comité de Bioética de la institución correspondiente en el caso de estudios clínicos y experimentales.

Los procedimientos en humanos deben ajustarse a las normas éticas de la Declaración de Helsinki de 1975 (World Medical Association Declaration of Helsinki) Ethical principles for medical research involving human subjects. JAMA 2000; 284:3043-5, así como al acuerdo que al respecto publicó la Secretaría de Salud el 26 de enero de 1982, y a las Normas del Comité de Ética y de Investigación de la Institución donde se efectuó un trabajo original. Los estudios en animales deben seguir lineamientos similares (Institute of Laboratory Animal Resources, National Research Council. Guide for the care and use of laboratory animals. Washington, DC. National Academy Press. 1996). Con relación a la confidencialidad de los datos, se debe informar acerca del modo en que se ha protegido el anonimato de los participantes y la privacidad de su información.

Podrá descargar el formato accedando a la siguiente liga:

<http://www.permanyer.com/formulario-responsabilidades/>

Financiamiento

El autor debe mencionar las organizaciones que financian su investigación en el manuscrito, incluyendo los números de subvención en caso de que fuesen necesarios.

Conflicto de intereses

Los autores deben describir cualquier relación financiera o personal que tengan con otras personas u organizaciones y que pudieran dar lugar a un conflicto de intereses en relación con el artículo que se remite para publicación.

TIPOS DE ARTÍCULOS

Editorial (por invitación del editor)

La publicación en esta sección será a través de una invitación a un especialista sobre un tema de su dominio y experiencia, el cual sea novedoso y de interés. Este puede ser de salud, cultural, político y económico que impacte en la atención a la salud. La extensión sugerida es de 5 cuartillas.

Artículo original

Reporta detalladamente estudios de investigación original cualitativos o cuantitativos en el área de ciencias de la salud. Debe tener el formato IMRyD (Introducción, Métodos, Resultados y Discusión) así como un resumen estructurado de formato OMRYC (Objetivos, Métodos, Resultados y Conclusiones). El resumen estructurado debe mostrar congruencia entre Objetivos y Conclusiones y se deben presentar sólo los Métodos y Resultados que apoyan la conclusión o conclusiones del estudio. La extensión máxima sugerida es de 12 cuartillas, bibliografía incluida, 7 figuras, 7 tablas y 45 referencias.

Artículo de revisión

Teniendo por objetivo la presentación de artículos de revisión sobre temas relevantes a la enfermería y áreas afines en el ámbito asistencial, docente, administrativa y de investigación. La extensión máxima sugerida es de 10 cuartillas, bibliografía incluida, 6 figuras, 6 tablas y 50 referencias.

Artículo de buenas prácticas en la atención en salud

Reportes científicos que contribuyen a dar forma a una base de conocimiento de la enfermería en sus diversos escenarios sobre un fenómeno determinado. Es decir, la descripción a profundidad de la condición de una persona y/o su respuesta a los cuidados. Pueden considerarse las experiencias de casos clínicos con EBE, proceso de atención de enfermería, planes de cuidados, propuestas de mejora para la calidad de la atención, en procesos administrativos así como en educativos que contribuyan de manera clara y significativa el desarrollo de la enfermería y de la atención a la salud. La extensión máxima sugerida es de 12 cuartillas, bibliografía incluida, 6 figuras y 6 tablas máximo.

Artículo de perspectiva

Son revisiones de conceptos fundamentales o de ideas prevalentes en un área de conocimiento que se escriben en forma de ensayo. Son la visión individual crítica de un sólo o unos pocos conceptos relacionados entre sí, pero pueden ser de nociones amplias. Al revisar un concepto, los autores podrían considerar:

- Sus orígenes históricos y su evolución en el tiempo
- Estado actual de la teoría y la investigación en un área así como sus ausencias
- Su transferencia a otras áreas, y cómo ha sido recibida
- Mitos, interpretaciones erróneas, significado y uso de distorsiones ideológicas
- Sus implicaciones en políticas con evidencias de su impacto en ellas
- La existencia de mejores ideas que han sido ignoradas

- Las ideas que apoyan un concepto (si es que las hay)
- Las ideas que son aceptadas pese a que carecen de apoyo generado por investigaciones

La extensión máxima sugerida es de 5 cuartillas incluidas las referencias. Puede contener una pequeña tabla o una figura.

El rincón del estudiante

Espacio académico de publicación de manuscritos científicos cortos sobre temas relevantes de enfermería para estudiantes de pregrado o posgrado de enfermería y áreas afines. Serán enviados a la revista por un asesor de investigación o docente, quien se responsabilizará de la calidad del manuscrito en la presentación, secuencia y estructura. La extensión máxima es de 8 cuartillas, con 3 tablas o figuras y un máximo de 30 referencias bibliográficas.

Cultura, historia y enfermería

Esta sección invita a la comunidad a escribir artículos de revisión históricos como biografías, sucesos o eventos que relacionen el arte o la historia con la enfermería. Extensión máxima de 10 cuartillas, 6 figuras y 6 tablas.

Carta al editor

Las cartas al editor son comunicaciones cortas con el objetivo de estimular la discusión de los artículos publicados en la *Revista Mexicana de Enfermería*, por lo que se invita a la comunidad a escribir críticas constructivas,

no mayores a las dos cuartillas y en un tiempo no mayor de dos meses de publicación el artículo o editorial en cuestión.

COPYRIGHT

Los trabajos enviados deberán acompañarse de una carta firmada por todos los autores del trabajo, en la que se haga constar que éste no ha sido publicado con anterioridad, ni se ha enviado simultáneamente a otra revista, que no existe conflicto de intereses y en caso de ser aceptado, ceden los derechos de autor a la revista. Todo material aceptado para publicación será propiedad de la revista y tiene la licencia Creative Commons: CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

En caso de que los autores del artículo sean estudiantes o prestadores de servicio social pertenecientes a alguna facultad de una institución educativa, solicitamos el envío de una carta de aprobación/vigilancia firmada por un tutor o autoridad académica que acredite la calidad de la investigación.

Las opiniones contenidas en el artículo son responsabilidad de los autores.

No se aceptarán artículos para su revisión si no están preparados de acuerdo con las instrucciones para los autores.

Se extenderá acuse de recibo electrónico al autor de correspondencia a través de la plataforma de la revista sobre la recepción de su manuscrito y en un tiempo no mayor a 45 días a partir de la fecha en que se recibe el original se le comunicará el dictamen del Comité de árbitros. Todo material aceptado para publicación será propiedad de la revista por lo que la reproducción total o parcial deberá ser autorizada por la Revista Mexicana de Enfermería.

Para cualquier aclaración o duda, favor de comunicarse con la editora, al correo: revistamexicana.enfermeria@incmnsz.mx



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Si desea suscribirse gratuitamente a la **Revista Mexicana de Enfermería** favor de acceder al siguiente link, o bien puede escanear el código QR con la cámara de su Smartphone o Tableta para para completar el registro:



<https://forms.gle/rKigvmhGfCVZ9xTi8>