

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA



PERMANER MÉXICO
www.permayer.com

AÑO 10
NÚMERO 1
Enero-Abril 2022
ISSN: 2339-7284

EN ESTE NÚMERO:

P.5
El personal de enfermería:
colaborador clave en
el equipo nutricional

P.7
Prevalencia del síndrome
de *burnout* en el personal
de enfermería de un
hospital general del sector
salud en Toluca, Estado de
México

P.12
Relación entre calidad del
sueño, ansiedad y
depresión en estudiantes
de la licenciatura en
enfermería

P.18
El rol del profesional de
enfermería en el soporte
nutricional

P.23
Riesgo de bacteriemias en
accesos vasculares centrales
durante la alimentación
parenteral en pacientes
adultos críticos

P.29
Propuesta de plan de
cuidados estandarizado
para escolares con
sobrepeso y obesidad



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Comité editorial

Editora en jefe

María de los Ángeles Cano García

Editores asociados

David Kershenobich Stalnikowitz
Director General del INCMNSZ

Alberto Lifshitz Guinzberg
Secretario de enseñanza clínica e internado médico UNAM

Sergio Ponce de León Rosales
Director de enseñanza del INCMNSZ

Alvar Loria Acereto
Investigador de la Unidad de Epidemiología Clínica del 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
Jefa de División de Estudios de Posgrado en Enfermería ENEO-UNAM

Victoria Fernández García
Fundadora-Presidenta de la Asociación Mexicana de Investigación en Enfermería (AMIENF, A.C.) Docente e Investigadora en Enfermería 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

Comité de árbitros

Diana Cecilia Tapia Pancardo
Eduardo González Flores
Francisco Cadena Santos
Francisco Jair S. González Robles
Guadalupe Citlaha Hernández
Karime Elizabeth Balderas Gutiérrez
Judith González Sánchez
Lorena Bautista Paredes
Luis Manuel H. Pérez Pantoja
Ma. Del Pilar Sosa Rosas
Margarita Pulido Navarro
María Alberta García Jiménez
María de Lourdes Alemán Escobar
María Diana Ruvalcaba Rodríguez
Patricia Domínguez Sánchez
Rafael Antonio Estévez Ramos

Roberto Reyes Guerrero
Rosa María Ostiguin Meléndez
Sandra Antonieta Palacios García
Sergio Lemus Alcántara
Silvino Arroyo Lucas
Angélica María Armendáriz Ortega
Bertha Medel Pérez
Graciela Hernández
Yesica Claudia Juárez Serrano
Martha Kaufer Horwitz
Ulises Rieke Campoy
Sandra Hernández Corral
Noé Sánchez Cisneros
Víctor Hugo Toral Rizo
Saúl May Uitz

Jesús Soto Torres
Margarita Cárdenas Jiménez
Zahira Esperanza Ángel Ángel
Verónica Bautista Eugenio
Tirso Durán Badillo
David Ángel Moctezuma Herrera
Julio Alfredo García Puga
Mónica Guadalupe Martínez Lizcano
Luisa Quezada García
Ma. Guadalupe Quezada Valadez
Hermes Eduardo Ramos Arispe
Alma Rosa Chávez Ríos
Enrique Sánchez Valdivieso
Sergio Torres Vázquez
Pedro García García
Antonio Vicente Yam Sosa



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 Zubi-rán (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

Edición impresa en México



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

ISSN: 2339-7284

Ref.: 6770AX211

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

© 2022 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubi-rán. 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

El personal de enfermería: colaborador clave en el equipo nutricional

Aurora E. Serralde-Zúñiga5

ARTÍCULOS ORIGINALES

Prevalencia del síndrome de *burnout* en el personal de enfermería de un hospital general del sector salud en Toluca, Estado de México

Karen M. Morales-Venancio, Ma. Fernanda Olivares-Velázquez y Carlos Navarrete-Valero7

Relación entre calidad del sueño, ansiedad y depresión en estudiantes de la licenciatura en enfermería

Jonathan G. Salas-Lemus, Sanjuana G. Sánchez-Ramírez, Salma A. Morales-Corrales,
Wendi L. Pozos-Gándara, Verónica M. Rodríguez-Hernández y Silvia P. González-Flores 12

ARTÍCULOS DE REVISIÓN

El rol del profesional de enfermería en el soporte nutricional

Astrid Villaseñor-Ochoa, Enrique Cervantes-Pérez, Miguel Robledo-Valdez, Ma. Fernanda Padilla-Rubio,
Fernanda I. Ramírez-Casale, Lucero Rico-De la Rosa, Gabino Cervantes-Guevara,
Guillermo A. Cervantes-Cardona, Adriana Nápoles-Echauri, Blanca M. Torres-Mendoza,
Francisco J. Hernández Mora, Ricardo Sosa-Pérez, Olga R. Manzo Palomera y Sol Ramírez-Ochoa 18

Riesgo de bacteriemias en accesos vasculares centrales durante la alimentación parenteral en pacientes adultos críticos

Carlos Cano-Peraza, Yessica Matus-Martin, Diana Puerto-de Anda y Genny Madera-Poot 23

BUENAS PRÁCTICAS EN LA ATENCIÓN A LA SALUD

Propuesta de plan de cuidados estandarizado para escolares con sobrepeso y obesidad

Meris Y. Tuyub-Itza, Roberth A. Pool-Góngora y Maricela Balam-Gómez 29

Instrucciones para autores 38



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Index

EDITORIAL

Nursing staff: A key co-worker for nutritional therapy team

Aurora E. Serralde-Zúñiga5

ORIGINAL ARTICLES

Prevalence of Burnout Syndrome in the nursing staff of a General Hospital of the Health Sector in Toluca State of Mexico

Karen M. Morales-Venancio, Ma. Fernanda Olivares-Velázquez, and Carlos Navarrete-Valero.....7

Relationship between sleep quality, anxiety and depression in undergraduate nursing students

Jonathan G. Salas-Lemus, Sanjuana G. Sánchez-Ramírez, Salma A. Morales-Corrales, Wendi L. Pozos-Gándara, Verónica M. Rodríguez-Hernández, and Silvia P. González-Flores 12

REVIEW ARTICLES

The professional role of the nursing staff in nutritional support

Astrid Villaseñor-Ochoa, Enrique Cervantes-Pérez, Miguel Robledo-Valdez, Ma. Fernanda Padilla-Rubio, Fernanda I. Ramírez-Casale, Lucero Rico-De la Rosa, Gabino Cervantes-Guevara, Guillermo A. Cervantes-Cardona, Adriana Nápoles-Echauri, Blanca M. Torres-Mendoza, Francisco J. Hernández Mora, Ricardo Sosa-Pérez, Olga R. Manzo Palomera, and Sol Ramírez-Ochoa..... 18

Risk of bacteremia in central vascular accesses during parenteral feeding in critically ill adult patients

Carlos Cano-Peraza, Yessica Matus-Martin, Diana Puerto-de Anda, and Genny Madera-Poot..... 23

GOOD PRACTICES OF HEALTH CARE

Proposal for a standardized care plan for overweight and obese schoolchildren

Meris Y. Tuyub-Itza, Roberth A. Pool-Góngora, and Maricela Balam-Gómez 29

Instructions for authors 38



El personal de enfermería: colaborador clave en el equipo nutricional

Nursing staff: A key co-worker for nutritional therapy team

Aurora E. Serralde-Zúñiga*

Servicio de Nutriología Clínica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades, según la Organización Mundial de la Salud¹. Alcanzarlo depende de la interacción de factores biológicos, sociales, políticos, económicos y culturales. Es importante recordarlo, porque el estado nutricional de un individuo y las consecuencias negativas ocasionadas por el exceso o deficiencias en el consumo nutrimental no debe verse de forma aislada, sin entender todo el contexto que lo rodea. Evaluarlo en individuos sanos o enfermos es necesario para sustentar un diagnóstico nutricional y aplicar una intervención nutricional sustentada en evidencia científica con un equipo multidisciplinario.

Dentro de los profesionales de la salud involucrados en este equipo, el de enfermería tiene una importante función en la protección, promoción y optimización de salud, la obtención de habilidades, prevención de enfermedades y lesiones. Además, del alivio del sufrimiento y promoción en el cuidado de personas, familias, comunidades o poblaciones en los diferentes niveles de atención. Trabaja también en colaboración con otras disciplinas en una variedad de entornos a lo largo de la atención continua y en todas las etapas de desarrollo; los roles se centran en tres áreas principales: práctica clínica, academia-investigación y emprendedor-industria.

Por lo anterior, su trabajo es de gran relevancia en la prevención y tratamiento de los trastornos relacionados con la nutrición en las diferentes áreas. En un extremo encontramos al sobrepeso y a la obesidad con sus comorbilidades asociadas en niños y adultos; por el otro, a la desnutrición relacionada ya sea con el ayuno, el estrés metabólico que condicionan las enfermedades agudas y crónicas, o ambos; en pacientes ambulatorios u hospitali-

zados. Existe evidencia sólida de la asociación de la desnutrición con desenlaces clínicos adversos como infecciones, complicaciones en pacientes sometidos a cirugía (fístulas, dehiscencia de las anastomosis, etc.), mayor estancia y reingresos hospitalarios, deterioro en la calidad de vida y mayor mortalidad, elevando considerablemente los costos para los pacientes y/o instituciones².

El apoyo nutricional se implementa en pacientes que no pueden cumplir con sus requerimientos nutricionales por vía oral para evitar o limitar las consecuencias descritas. Es definido como la administración de nutrimentos directamente al tubo digestivo a través de una sonda, lo que conocemos como nutrición enteral (NE), o bien si el tracto gastrointestinal no es funcional, se introducen por vía intravenosa, es decir, nutrición parenteral (NP). La NE es el método preferido, ya que se asocia con menos complicaciones y es más económico que la NP. Aunque muchos pacientes logran recuperar la vía oral, algunos ameritarán incluso recibir NE o NP en su domicilio una vez que están estables, hayan recibido la capacitación necesaria para su manejo y cuenten con lo necesario para llevarlo a cabo (insumos, cuidador responsable, condiciones adecuadas en la vivienda, etc.).

Las recomendaciones internacionales incluyen que para la administración de soporte nutricional se debe contar con un equipo interdisciplinario compuesto por: personal médico, de enfermería, farmacéutico y de nutrición. También el uso de un proceso estandarizado para la preparación y administración que ayude a garantizar la eficacia, es decir, que se alcancen los objetivos nutricionales con la administración correcta de lo prescrito. Por otro lado, también contribuye con la seguridad del tratamiento evitando o limitando las complicaciones metabólicas con la

Correspondencia:

*Aurora E. Serralde-Zúñiga

E-mail: aurora.serraldez@incmnsz.mx

Fecha de recepción: 14-08-2021

Fecha de aceptación: 31-08-2021

infusión adecuada de las mezclas, y que están asociadas a ambos tipos de alimentación. En el caso de la NE además es posible evitar complicaciones mecánicas previniendo la oclusión de la sonda y del catéter central con la NP, además de evitar interacciones fármaco-nutrimiento; así como la identificación oportuna de otros problemas como síntomas gastrointestinales (náuseas, vómitos, diarrea, distensión, estreñimiento, etc.) en el caso de la NE.

Dentro de las complicaciones, las infecciosas asociadas al catéter que es usado para administrar la NP son especialmente preocupantes, ya que puede progresar a sepsis e incluso a la muerte en casos graves. Respecto al cuidado recomendado de la vía central se ha demostrado el papel de gran relevancia del personal de enfermería, ya que con medidas preventivas y cuidados adecuados es posible disminuirlas significativamente considerando a los pacientes con mayor riesgo de presentarlas, lo que favorece mejores desenlaces clínicos y disminuye los costos de atención al reducir las tasas de infección³⁻⁵.

Algunas de las medidas identificadas son: técnica aséptica para la colocación, cuidado y seguimiento posterior que incluye las curaciones, y evitar sitios de instalación de catéter riesgosos como la vena femoral. Entre otras también está el no utilizar el catéter venoso central como dispositivo de obtención de muestras innecesariamente, teniendo un monitoreo estricto para prevenirlas e identificar datos de alarma oportunamente para tratarlas de forma inmediata.

Si bien la terapia nutricia abarca muchas variables y necesita ser tratada como parte integral de la atención al

paciente, de hecho, mejorar la salud mediante la optimización del estado nutricional de los pacientes puede contribuir a la sostenibilidad financiera de la asistencia de los sistemas de salud. La gestión es una iniciativa prometedoras para garantizar la efectividad del tratamiento nutricional y para prevenir las discrepancias observadas en los resultados de la literatura. Esto indica una brecha entre la teoría y la práctica que debemos reducir.

En este número podremos conocer los resultados de proyectos que documentan lo descrito en las líneas previas, conocer su experiencia en la práctica es siempre enriquecedor y permite encontrar áreas de oportunidad, de proponer e implementar soluciones en beneficio de los pacientes que atendemos. Finalmente, aprovecho este espacio para reconocer su gran trabajo al contribuir con el tratamiento nutricional e integral de los pacientes, y con ello poder mejorar su salud; lo que será facilitado con la comunicación y colaboración de todos los integrantes del equipo del que formamos parte.

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. Constitución de la Organización Mundial de la Salud [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 1948. Disponible en: http://www.who.int/gb/bd/PDF/bd46/s-bd46_p2.pdf
2. De van der Schueren M, Elia M, Gramlich L, Johnson MP, Lim SL, Philipson T, et al. Clinical and economic outcomes of nutrition interventions across the continuum of care. *Ann N Y Acad Sci.* 2014;1321:20-40.
3. Ukleja A, Gilbert K, Mogensen KM, Walker R, Ward CT, Ybarra J, et al. Standards for nutrition support: Adult hospitalized patients. *Nutr Clin Pract.* 2018;33(6):906-20.
4. A.S.P.E.N. Practice Management Task Force, Delegge M, Wooley JA, Guenter P, Wright S, Brill J, et al. The state of nutrition support teams and update on current models for providing nutrition support therapy to patients. *Nutr Clin Pract.* 2010;25(1):76-84.
5. DiMaria-Ghalili RA, Gilbert K, Lord L, Neal T, Richardson D, Tyler R, et al. Standards of nutrition care practice and professional performance for nutrition support and generalist nurses. *Nutr Clin Pract.* 2016;31(4):527-47.



Prevalencia del síndrome de *burnout* en el personal de enfermería de un hospital general del sector salud en Toluca, Estado de México

Prevalence of Burnout Syndrome in the nursing staff of a General Hospital of the Health Sector in Toluca State of Mexico

Karen M. Morales-Venancio¹, Ma. Fernanda Olivares-Velázquez¹ y Carlos Navarrete-Valero^{2*}

¹Servicio de Hospitalización; ²Área de Investigación. Hospital General Toluca, ISSSTE, Estado de México, México

Resumen

Objetivos: Identificar la prevalencia del síndrome de *burnout* en el personal de enfermería del turno matutino y vespertino de un hospital general del sector salud en el Estado de México. Conocer la afectación por sexo y rango de edad, así como por cada dimensión del instrumento utilizado. **Métodos:** El instrumento utilizado fue el *Maslach Burnout Inventory* (MBI), cuestionario constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo, el cual se aplicó al turno matutino y al vespertino. **Resultados:** Se detectaron cuatro personas con síndrome de *burnout*, dos del turno matutino y dos del vespertino. El turno matutino tiene mayor riesgo de tener el síndrome. No hay mayor riesgo por tipo de sexo, el rango de edad entre 46 y 55 años tuvo la mayor cantidad de sujetos con el síndrome. **Conclusiones:** Se puede inferir que el problema principal es de sobrecarga de trabajo, debido al déficit de personal, por lo que una enfermera o enfermero tiene que atender a un gran número de pacientes sin poder dedicarles el tiempo adecuado y proporcionarles una buena atención. Las instituciones del sector salud deben tener sus plantillas completas por servicio, para que las cargas de trabajo sean equitativas entre el personal y elevar la calidad del servicio.

Palabras clave: Estrés laboral. *Burnout*. Enfermeras. Hospital general.

Abstract

Objectives: to identify the prevalence of burnout syndrome in the morning and evening shift nursing staff of a general hospital of the health sector in the State of Mexico, to know the affectation by sex and age range, as well as by each dimension of the instrument used. **Methods:** The instrument used was the *Maslach Burnout Inventory* (MBI), a questionnaire made up of 22 items in the form of affirmations, about the feelings and attitudes of the professional in their work, which was applied to the morning and evening shift. **Results:** 4 people with Burnout Syndrome were detected, two from the morning shift and two from the evening shift. The morning shift has a higher risk with a tendency to have the Syndrome. There is no greater risk by type of sex, the age range between 46 to 55 years had the highest amount of the Syndrome. **Conclusions:** It can be inferred that the main problem is work overload, due to the shortage of personnel, so that a nurse has to attend to a large number of patients without being able to dedicate adequate time to them and provide them with good care. Therefore, the institutions of the health sector must have their complete staff per service so that the workloads are equitable among the personnel and raise the quality of the service.

Keywords: Work stress. *Burnout*. Nurses. General hospital.

Correspondencia:

*Carlos Navarrete-Valero

E-mail: drcarlosn@gmail.com

Fecha de recepción: 05-10-2020

Fecha de aceptación: 04-06-2021

Cómo citar este artículo: Morales-Venancio KM et al. Prevalencia del síndrome de *burnout* en el personal de enfermería de un hospital general del sector salud en Toluca, Estado de México. Rev Mex Enf. 2022;10:7-11.

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

Introducción

El término *burnout* fue mencionado por primera vez en 1974 por Herbert Freudenberger, en su libro *Burnout: The High Cost of High Achievement*, donde lo definió como «la extinción de la motivación o el incentivo, especialmente cuando la devoción a una causa o relación no produce los resultados deseados»¹.

Se caracteriza por un estado de agotamiento emocional, una actitud cínica o distante frente al trabajo (despersonalización), y sensación de ineficacia y de no hacer adecuadamente las tareas. A ello se suma la pérdida de habilidades para la comunicación. La Organización Mundial de la Salud ha procedido al reconocimiento oficial del *burnout* o «síndrome de estar quemado» o de desgaste profesional como enfermedad, tras la ratificación de la revisión número 11 de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas de Salud Conexos (CIE-11), aprobada en el 2019².

Por lo anterior, dentro de la CIE-11 que entrará en vigor en el año 2022 se encuentran los problemas asociados con el empleo o el desempleo, donde el código QD85 correspondiente al síndrome de desgaste ocupacional, con la descripción «Es un síndrome conceptualizado como resultado del estrés crónico en el lugar de trabajo que no se ha manejado con éxito». Se caracteriza por tres dimensiones: a) sentimientos de falta de energía o agotamiento; b) aumento de la distancia mental con respecto al trabajo, o sentimientos negativos con respecto al trabajo, y c) eficacia profesional reducida. El síndrome de desgaste ocupacional se refiere específicamente a los fenómenos en el contexto laboral y no debe aplicarse para describir experiencias en otras áreas de la vida³.

El síndrome de quemarse por el trabajo (*burnout*) se define como una respuesta al estrés laboral crónico integrado por actitudes y sentimientos negativos hacia las personas con las que se trabaja y hacia el propio rol profesional, así como por la vivencia de encontrarse emocionalmente agotado. Esta respuesta ocurre con frecuencia en los profesionales de la salud y, en general, en profesionales de organizaciones de servicios que trabajan en contacto directo con los usuarios de la organización. La necesidad de estudiar el síndrome de *burnout* viene unida a la necesidad de estudiar los procesos de estrés laboral. Desde un enfoque psicosocial, el fenómeno se ha conceptualizado como un síndrome de baja realización personal en el trabajo, agotamiento emocional y despersonalización. Por baja realización personal en el trabajo se entiende la tendencia de los profesionales a evaluar-se negativamente, y de forma especial esa evaluación negativa afecta a la habilidad en la realización del trabajo y a la relación con las personas a las que atienden. Los trabajadores se sienten descontentos con ellos mismos e insatisfechos con sus resultados laborales. El agotamiento emocional alude a la situación en la que los trabajadores sienten que ya no pueden dar más de sí mismos a nivel afectivo⁴.

Diversas investigaciones realizadas en el personal de salud que laboran en unidades médicas reportan la presencia del síndrome de *burnout* en el personal⁵⁻¹⁰.

La tarea en el campo de la salud posiciona a los trabajadores de la salud en situaciones que implican un contacto permanente con el dolor, la incertidumbre, la angustia, la muerte, así como también con su polo de salud, de vida, de cura. Estas situaciones estresantes, si bien constituyen el riesgo profesional esperado en determinadas circunstancias, por factores personales, organizacionales, institucionales o macroestructurales, pierden el valor de cotidianidad profesional sostenible y se convierten en estresores activos, creando vulnerabilidad en los efectores de salud¹¹.

Si hablamos de garantía y mejora de la calidad de los servicios de enfermería tenemos que hablar de la calidad de vida de los trabajadores de enfermería que prestan los cuidados, porque la satisfacción de ellos es indispensable para la institucionalización de una cultura organizacional que cultive la calidad como valor¹².

Existen diversos instrumentos que permiten evaluar el síndrome de *burnout*, como el *Copenhagen Burnout Inventory* (CBI), que valora el desgaste personal, el relacionado con el trabajo y el desgaste relacionado con el cliente; el *Oldenburg Burnout Inventory* (OLBI), a diferencia del anterior, solo evalúa el agotamiento y la falta de compromiso con el trabajo, y el Cuestionario para la Evaluación del Síndrome de Quemarse en el Trabajo (una escala española), que, a diferencia de los anteriores, incluye la «ilusión». Sin embargo la prueba más utilizada a nivel internacional para el diagnóstico del síndrome de *burnout* es el *Maslach Burnout Inventory* (MBI)¹³.

Con base en lo anterior, el objetivo del estudio es identificar la prevalencia de síndrome de *burnout* en el personal de enfermería del turno matutino y del vespertino, la afectación por sexo, edad y por cada dimensión del instrumento utilizado en un hospital general del sector salud en el Estado de México, con la finalidad de proporcionar información al personal directivo para la toma de decisiones sobre el personal de enfermería en el hospital.

Material y métodos

El tipo de estudio es prospectivo, transversal y observacional. El universo fue el personal de enfermería, el cual consta de 71 enfermeros (as) en turno matutino y 48 en vespertino. Con base en lo anterior, la muestra se definió con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, teniendo como resultado la aplicación de 60 encuestas en el turno matutino y 42 encuestas para el turno vespertino¹⁴.

El instrumento utilizado fue el MBI. El cuestionario está constituido por 22 ítems en forma de afirmaciones sobre los sentimientos y actitudes del profesional en su trabajo, y su función es medir el desgaste profesional. Este test mide la frecuencia y la intensidad con la que se sufre el *burnout*.

Tabla 1. Prevalencia del síndrome de *burnout* en enfermeras, por turno

Turno	Con síndrome de <i>burnout</i>		Con tendencia a <i>burnout</i>		Sin riesgo a <i>burnout</i>		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Matutino	2	2	41	40.2	17	16.6	60	58.8
Vespertino	2	2	31	30.4	9	8.8	42	41.2
Total	4	4	72	70,6	26	25,4	102	100

Los componentes de la escala del síndrome de *burnout* son los siguientes:

- Agotamiento emocional. Se lo describe como la fatiga o falta de energía y la sensación de que los recursos emocionales se han agotado. Puede darse en conjunto con sentimientos de frustración y tensión, en la medida que ya no se tiene motivación para seguir lidiando con el trabajo.
- Despersonalización o cinismo. Da cuenta del desarrollo de actitudes negativas e insensibilidad hacia las personas que se atiende y a los colegas en el trabajo. Esto deriva en conflictos interpersonales y aislamiento. El estilo del trato despersonalizado a las personas se basa en generalizaciones, etiquetas y descalificaciones, como un intento de evitar cualquier acercamiento que sea desgastante.
- Realización personal. La dimensión de falta de realización personal alude a la sensación de que no se están obteniendo logros de su trabajo, autocalificándose negativamente. Esto alude a las dificultades en el desempeño.

Las puntuaciones para *burnout* son:

- Tercio superior, diagnóstico de *burnout* (más de 88 puntos).
- Tercio medio, tendencia a *burnout* (entre 44 y 87 puntos).
- Tercio inferior, sin riesgo de padecer *burnout* (de 0 a 43 puntos).

La puntuación máxima es de 132 y la mínima de 0.

Por otro lado, también se evaluaron los resultados en función de las subescalas:

- Para «cansancio emocional»:
 - Superiores a 27 son indicativas de un alto nivel de cansancio emocional.
 - Entre 19 y 26, puntuaciones intermedias.
 - Menos de 19, niveles bajos o muy bajos.
- Para «despersonalización», puntuaciones:
 - Superiores a 10 serían nivel alto.
 - Entre 6 y 9, nivel medio.
 - Menos de 6, bajo grado de despersonalización.
- En el caso de «realización profesional», indicar que funciona en sentido contrario a las anteriores:
 - De 0-33 puntos indicarán baja realización
 - De 34-39 intermedia

- Más o igual a 40 alta sensación de logro.

Se establece que puntuaciones altas en las dos primeras escalas y bajas en la tercera definen el síndrome.

Rangos de medida de la escala:

- 0 = nunca.
- 1 = pocas veces al año o menos.
- 2 = una vez al mes o menos.
- 3 = unas pocas veces al mes.
- 4 = una vez a la semana.
- 5 = unas pocas veces a la semana.
- 6 = todos los días.

Para la obtención de datos se explicó a cada enfermera el objetivo de la investigación y se les proporcionó el cuestionario MBI para que pudiesen contestarlo, la aplicación fue en el periodo de octubre a diciembre del año 2019.

Los datos fueron procesados en el programa Excel para tabular los resultados, es decir, recoger la información de la muestra, resumida en una tabla en la que a cada valor de la variable se le asocian determinados números, un conteo es el número de veces que ocurren los eventos que se están estudiando, dentro de un periodo específico y en un lugar determinado, lo cual describe la magnitud del problema, y se denomina frecuencia absoluta indicando el impacto de una enfermedad en términos numéricos. Es la información básica necesaria para el cálculo de indicadores y los análisis de las condiciones de salud, así como la planificación y el manejo de los servicios de salud¹⁵. Por consiguiente, para el estudio los resultados se presentarán en números absolutos o frecuencias absolutas. Aunado a esta se utilizó la frecuencia absoluta acumulada, ya que fue la suma de las variables; posteriormente los resultados se presentarán en tablas.

Resultados

En la tabla 1 se muestra la prevalencia de *burnout* en el personal de enfermería por turno matutino y vespertino, donde se observa que cuatro personas tienen *burnout* (4%), 41 personas del turno matutino y 31 del turno vespertino se encuentran con tendencia a *burnout* (70.6%).

La tabla 2 muestra el total de los casos con síndrome de *burnout* que presenta el personal de enfermería por sexo y turno, donde no existe diferencia entre turnos y entre sexos.

Tabla 2. Personal de enfermería con síndrome de *burnout* por sexo y turno

Turno	Matutino		Vespertino		Total	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
Con síndrome de <i>burnout</i>	1	1	1	1	2	2

Tabla 3. Afectación del personal por turno y por dimensiones evaluadas en números absolutos

Turno	Cansancio emocional			Despersonalización			Realización personal		
	Nivel alto	Nivel intermedio	Nivel bajo	Nivel alto	Nivel intermedio	Nivel bajo	Nivel alto	Nivel intermedio	Nivel bajo
Matutino	8	16	36	29	14	17	16	8	36
Vespertino	4	6	32	16	8	18	10	9	23
Total	12	22	68	45	22	35	26	17	59

Tabla 4. Personal con síndrome de *burnout*, por rango de edad, en números absolutos y porcentaje

Rangos de edad	25-35		36-45		46-55		55 y más		Total	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Con síndrome de <i>burnout</i>	0	0	1	25	3	75	0	0	4	100

En la tabla 3 se muestra la afectación del personal de enfermería por cada una de las dimensiones estudiadas, donde la dimensión de despersonalización fue la que obtuvo la mayor cantidad de personal afectado en el nivel más alto, con 45 personas, seguido por la dimensión de realización personal con 26. En cuanto a la realización personal, 59 personas presentan un nivel bajo.

En la tabla 4 se puede observar la prevalencia del síndrome de *burnout* por rango de edad, en la cual el más afectado fue el de 46 a 55 años, presentando tres casos, seguido por el rango de edad de 36 a 45 años.

Discusión

Con la presente investigación podemos inferir que la prevalencia del síndrome de *burnout* no tiene mayor afectación por sexo, ya que tanto en hombres como en mujeres se encontró la misma cantidad, siendo un total de cuatro personas afectadas de 102 encuestadas. Similar a lo encontrado por Blanca-Gutiérrez¹⁶, quien reportó diferencias no significativas.

Con base en las personas con tendencia a *burnout*, la variable del turno laboral sí incide en la prevalencia, ya que en el turno matutino el 40.2% del personal tiene una alta prevalencia de tendencia a *burnout*, mientras en el turno vespertino la prevalencia fue del 30.4%, siendo un total del 70.6% del personal de enfermería el que presen-

ta tendencia a *burnout*. Resultado diferente al encontrado por Vidott, et al.¹⁷, quienes hallaron mayor afectación en el turno diurno. Esto puede estar relacionado a que en el turno matutino hay más servicios, por ejemplo, endoscopia, electrocardiografía, etc. Al haber más servicios se requieren más enfermeras, sin embargo, debido a la falta de personal, se carga más de trabajo al personal de enfermería y esto repercute en el cansancio emocional, el agotamiento físico y psicológico de cada individuo, lo que puede llevar a los profesionales de la salud a estar más frustrados, más agotados; aunque el agotamiento emocional se experimenta como cansancio mental, suele estar acompañado de una gran fatiga física, cuando esto ocurre hay una sensación de pesadez y la imposibilidad de seguir adelante. Castillo Ávila, et al.¹⁸, concluyeron que una de las situaciones que representa con mayor frecuencia motivo de estrés para el personal de enfermería es no tener tiempo suficiente para realizar todas las tareas de enfermería. La falta de personal para cubrir adecuadamente el servicio es motivo frecuente de estrés.

En cuanto a la prevalencia del síndrome por grupo de edad, el grupo más afectado es el rango de 46 a 55 años, esto puede ser debido a que el personal lleva una sobrecarga laboral de mucho tiempo, por la falta de personal y el ritmo de trabajo que cada vez es mayor por la demanda de los servicios. El siguiente rango es el de 36 a 45, por lo que al aumentar la edad aumenta la afec-

Un estudio realizado en 122 enfermeras del Hospital General de Cuautitlán José Vicente Villada y del Hospital General de Ecatepec José María Rodríguez en el Estado de México reportó en el nivel alto de *burnout* al 82 y el 88% del personal respectivamente¹⁹, similar a lo reportado en el presente estudio, con el 70.6%.

De nuestra investigación se puede inferir que el problema principal es de sobrecarga de trabajo, ya que hay déficit de personal y los servicios no son cubiertos en su totalidad por el número adecuado de personal de enfermería, por lo que una enfermera o enfermero tiene que atender a un gran número de pacientes sin poder dedicarles el tiempo adecuado y una buena atención, esto empeora sus habilidades de comunicación básicas para la realización de una correcta asistencia a los problemas de salud de sus pacientes, produciéndose de esta forma un deterioro de la relación enfermera/o-paciente. Aunado a esto, la desigualdad de las cargas de trabajo entre el personal influye negativamente en las relaciones que existen entre el personal de enfermería del Hospital General.

En el Panorama de la Salud 2017 sobre indicadores de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), se reportó que en promedio en los países miembros de la OCDE, el número de enfermeros per cápita se ha incrementado de 7.3 por cada 1,000 habitantes en el año 2000, a 9 por cada 1,000 habitantes en el año 2015. Para el año 2015 el número de enfermeros per cápita más alto se encontraba en Suiza, Noruega, Dinamarca, Islandia y Finlandia, con más de 14 por cada 1,000 habitantes. El número más bajo de enfermeros per cápita en la OCDE estaba en Turquía, Chile y México, con menos de 3 por cada 1,000 habitantes²⁰.

Conclusiones

Por lo anterior, las instituciones de salud deben tener el personal suficiente para evitar las cargas de trabajo, asignar las tareas de manera equitativa al personal y con ello disminuir la incidencia y prevalencia del *burnout*, el cual es un problema de salud pública, ya que si los profesionales de la salud tienen *burnout*, las consecuencias de esto repercutirán en la sociedad en general, por tanto, hay que considerar el bienestar de los profesionales de la salud como una prioridad social.

Financiamiento

Los autores declaran que no existió ningún financiamiento para la realización de la investigación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses en la realización de la investigación.

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

- Freudenberger HJ, Richelson G. Burn-out: The high cost of high achievement. New York: Bantam Books; 1980.
- La OMS reconoce como enfermedad el burnout o "síndrome de estar quemado" [Internet]. Organización Médica Colegial de España; 2020 [citado: 27 de enero de 2020]. Disponible en: <http://www.medicospacientes.com/articulo/la-oms-reconoce-como-enfermedad-el-burnout-o-sindrome-de-estar-quemado>
- CIE-11 para estadísticas de mortalidad y morbilidad [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2019 [citado: 27 de enero de 2020]. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11/l-m/es#/http://id.who.int/icd/entity/129180281>
- Gil MP. El síndrome de quemarse por el trabajo (síndrome de burnout): aproximaciones teóricas para su explicación y recomendaciones para la intervención [Internet]. Revista Psicología Científica.com. 2001;3(5). Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/242114408_El_sindrome_de_quemarse_por_el_trabajo_sindrome_de_burnout_aproximaciones_teoricas_para_su_explicacion_y_recomendaciones_para_la_intervencion
- Ortega Gutiérrez AV, Quinche Suquilanda AM, Sinchire Jiménez MG, Álvarez Román LL. Síndrome de burnout en médicos del Hospital General Teófilo Dávila de Machala [Internet]. Portales Médicos.com; 26 de marzo de 2017 [citado: 28 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/sindrome-burnout-medicos-del-hospital-general-teofilo-davila-machala/>
- Roa Tejeda AP. Prevalencia del Síndrome de Burnout en el personal de salud del área de urgencias en el hospital general de Chalco (tesis en Internet). [Chalco]: Universidad Autónoma del Estado de México; 2013. Disponible en: <https://core.ac.uk/reader/55518933>
- Gómez Proaño JM. Prevalencia del síndrome de burnout en el personal médico del Hospital General de Latacunga [tesis en Internet]. [Ecuador]: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2018. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/8936/1/PIUAMFCH043-2018.pdf>
- Carrillo Córdova LD, Carrillo Córdova JR, Carrillo Esper R, Garduño Arteaga ML. Prevalencia de depresión y síndrome de burnout en residentes de urología de un hospital de tercer nivel. Rev Mex Urol. 2018;78(2):105-11.
- Fernández MA. Prevalencia de síndrome de burnout en los profesionales de enfermería del Hospital General Obispo Polanco de Teruel [tesis en Internet]. [España]: Universidad Zaragoza; 2014. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/16253/files/TAZ-PFC-2014-489.pdf>
- Agha A, Mordy A, Anwar E, Saleh N, Rashid I, Saeed M. Burnout among middle-grade doctors of tertiary care hospital in Saudi Arabia. Work. 2015;51(4):839-47.
- Zaldúa G, Lodieu MT, Koloditzky D. La salud de los trabajadores de la salud. Estudio del síndrome de burnout en hospitales públicos de la ciudad autónoma de Buenos Aires. Rev Hosp Mater Infant Ramón Sardá [Internet]. 2000;19(4):167-72. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/912/91219406.pdf>
- Calidad de los servicios de salud en América Latina y el Caribe: Desafíos para la enfermería [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2002 [citado: 28 de enero de 2020]. Disponible en: http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/12/966390/2002_ops_hr_23_es.pdf
- Saborio Morales L, Hidalgo Murillo LF. Síndrome de Burnout. Med Leg Costa Rica [Internet]. 2015;32 (1). Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v32n1/art14v32n1.pdf>
- Fórmula para calcular la muestra de una población [Internet]. Normas APA [citado: 7 de enero de 2021]. Disponible en: <http://normasapa.net/formula-muestra-poblacion/>
- Indicadores de salud: Aspectos conceptuales y operativos [Internet]. Organización Panamericana de la Salud [citado: 28 de enero de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=14402:health-indicators-conceptual-and-operational-considerations-section-2&Itemid=0&limitstart=1&lang=es
- Blanca Gutiérrez JJ, Arias Herrera A. Síndrome de burnout en personal de enfermería: asociación con estresores del entorno hospitalario, Andalucía, España. Enfermería Universitaria UNAM. 2018;15(1):30-44.
- Viviane V, Perfeito RR, Quina GMJ, Trevisan MJ. Síndrome de burnout y trabajo en turnos en el equipo de enfermería. Rev Latino-Am Enfermagem. 2018;26:e3022.
- Rodríguez García C, Oviedo Zúñiga AM, Vargas Santillán ML, Hernández Velázquez V, Pérez Fiesco MS. Prevalencia del síndrome de burnout en el personal de enfermería de dos hospitales del Estado de México. Fundam Humanid. 2009;1(19):179-93.
- Castillo Avila I, Torres Llanos N, Ahumada Gómez A, Cárdenas Tapias K, Licón Castro S. Estrés laboral en enfermería y factores asociados. Salud Uninorte. 2014;30(1):43-34.
- Panorama de la Salud 2017. Indicadores de la OCDE [Internet]. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; 2018 [citado: 28 de enero de 2020]. Disponible en: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264306035-es.pdf?expires=1580245085&id=id&accname=guest&checksum=F85B229925E29FA4D020B7F187B6843E>



Relación entre calidad del sueño, ansiedad y depresión en estudiantes de la licenciatura en enfermería

Relationship between sleep quality, anxiety and depression in undergraduate nursing students

Jonathan G. Salas-Lemus*, Sanjuana G. Sánchez-Ramírez, Salma A. Morales-Corrales, Wendi L. Pozos-Gándara, Verónica M. Rodríguez-Hernández y Silvia P. González-Flores

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

Resumen

Objetivo: Identificar si existe relación entre calidad del sueño, ansiedad y depresión en estudiantes de enfermería de la Universidad Autónoma de Aguascalientes. **Metodología:** Estudio relacional, cuantitativo, transversal, muestra aleatoria simple constituida por 221 estudiantes; se aplicaron los instrumentos: Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, Índice de depresión de Beck e Índice de ansiedad de Beck. **Resultados:** Las edades fluctuaron entre 17 y 28 años, con una media de 20 años, predominando el sexo femenino con un 85%. Preponderó el nivel de calidad de sueño malo con un 74%. Se obtuvo una correlación entre calidad de sueño y ansiedad ($r: 0.060$; $p = 0.006$), además de una correlación entre calidad de sueño y depresión ($r: 0.051$; $p = 0.000$). **Discusión:** La mala calidad de sueño encontrada confirma la presencia de malos dormidores en una proporción considerable de estudiantes, lo cuales pueden presentar ansiedad y depresión por las actividades y requerimientos en los diferentes grados académicos a los que no están familiarizados. **Conclusión:** La calidad de sueño de los estudiantes se ve afectada en el transcurso de la licenciatura, asociándose a diversos factores, especialmente a ansiedad y depresión.

Palabras clave: Sueño. Trastornos de ansiedad. Trastorno depresivo. Estudiantes.

Abstract

Objective: To identify if there is a relationship between sleep quality, anxiety and depression in nursing students of the Universidad Autónoma de Aguascalientes. **Methodology:** Relational, quantitative, transversal study, simple random sample constituted by 221 students, the instrument Pittsburgh Sleep Quality Index, Beck Depression Index and Beck Anxiety Index were applied. **Results:** The ages fluctuated between 17 and 28 years with an average of 20 years, predominating the female sex with 85%. The level of bad sleep quality predominated with 74%. A correlation was obtained between quality of sleep and anxiety of $r=.060$, $p=0.006$, besides a correlation between quality of sleep and depression $r=.051$, $p=0.000$. **Discussion:** The poor sleep quality found confirms the presence of poor sleepers in a considerable proportion of students, which may present anxiety and depression due to activities and requirements in the different academic grades they are not familiar with. **Conclusion:** The quality of sleep of students is affected during the course of the degree associating to diverse factors, especially to anxiety and depression.

Keywords: Sleep. Anxiety disorders. Depressive disorder. Students.

Correspondencia:

*Jonathan G. Salas-Lemus

E-mail: jongpe1997@hotmail.com

Fecha de recepción: 13-11-2020

Fecha de aceptación: 18-02-2021

Introducción

El sueño es una necesidad fisiológica esencial del ser humano, repercute en el estado de salud física, mental y psicológica de los individuos al verse alterado. Las personas que duermen de forma regular un promedio de 7-8 horas suelen tener mejor salud física y menores riesgos de mortalidad o desarrollo de algunas enfermedades como la diabetes, cardiopatías o alteraciones cognitivas o psicológicas, en comparación con los que duermen menos o más. Existen múltiples cuestiones laborales, sociales y académicas que pueden alterar los patrones regulares de sueño, viéndose incluida también la calidad de este¹. En diversos estudios se ha identificado la relación de variables que afecta de una manera significativa a la calidad del sueño y lo que esto conlleva; demostrando que la población más afectada son los jóvenes debido a las transiciones del desarrollo biológico y sus responsabilidades adquiridas, así como las altas demandas sociales que generan altos niveles de estrés, y sumado a esto se encuentra el auge que están teniendo los trastornos mentales como la depresión y ansiedad, donde se demuestra que hay una relación significativa con la calidad del sueño y sus repercusiones físicas y biológicas².

Varias investigaciones en sus resultados han demostrado cambios significativos en la calidad del sueño, presentándose de un 91.1 hasta un 32.1% con una calidad de sueño mala o muy mala¹. En un estudio realizado en Perú se obtuvo que el 65.6% de los estudiantes tienen mala calidad del sueño y el 34.4% restante tiene buena calidad de sueño³.

Diversos estudios sugieren la existencia de una relación positiva entre calidad del sueño y la salud autoinformada⁴.

La duración del sueño promedio a nivel global entre ciudades mostró que en el continente americano los mexicanos duermen en promedio más que el resto de los americanos 9 horas 45 minutos vs. 8 horas 31 minutos, respectivamente, en comparación con los residentes europeos, con un promedio de 8 horas 55 minutos, 25 minutos más que los mexicanos⁵.

Breslau, et al. (1997) mencionan que una duración insuficiente del sueño se ha relacionado con un mayor riesgo de sufrir depresión, ansiedad o un problema de abuso de drogas, alcohol o nicotina⁶, afecciones comunes en la actual sociedad que encaminan a problemas de salud mental a los individuos que las padecen.

En América Latina y el Caribe el 5% de la población adulta sufre de depresión según la Organización Mundial de la Salud, esta misma tuvo un incremento de más del 18% entre el 2005 y el 2015, convirtiéndose en uno de los trastornos mentales más frecuentes⁷⁻¹⁰. En estas regiones, los años vividos con discapacidad debido a la depresión oscilan entre el 10.5% en Paraguay y el 7.5% en Guatemala y Venezuela, y los trastornos de ansiedad del 7.6% en Paraguay al 4% en México¹¹.

Los jóvenes son las personas más vulnerables a sufrir ansiedad debido a que se encuentran en el proceso de la transición de la adolescencia a la vida adulta. En México, según la última Encuesta de Epidemiología Psiquiátrica, aproximadamente uno de cada cuatro adultos (entre 18 y 65 años) que viven en áreas urbanas ha tenido un trastorno mental en algún momento de su vida, siendo la ansiedad y la depresión las más comunes (14.3 y 9.21%, respectivamente)¹².

Según el Instituto Mexicano del Seguro Social, en el 2011, en Aguascalientes, el grado de depresión está relacionado con la población general y el consumo de drogas, siendo un mayor riesgo en ámbito médico el uso de psicoactivos¹³.

Los factores ambientales, circadianos y fisiológicos determinan si el organismo debe estar despierto o dormido y regulan las transiciones entre los estados de sueño. El resto está supeditado a los tres primeros y determina el aspecto particular del sueño o la vigilia: los comportamientos previos, la selección del dormitorio, la posición corporal^{14,15}, así como el uso de dispositivos tecnológicos, redes sociales, horarios laborales, medicamentos y actividades en el hogar, entre otros.

En la población estudiantil universitaria ocurre un fenómeno durante su formación llamado adaptación a las nuevas actividades o responsabilidades propias de la etapa de la formación profesional, comienzan a hacerse responsables de sus decisiones y estilo de vida saludables o no, además de que en el primer año necesitan adaptarse especialmente a un nuevo ambiente de aprendizaje y hacer frente a lo académico y demandas sociales de formación profesional.

Existen varias teorías sobre el sueño. Maslow describe que el sueño es una necesidad básica del ser humano, un proceso universal común a todas las personas¹⁶. Virginia Henderson define en su filosofía humanista que todas las personas tienen determinadas capacidades y recursos, tanto reales como potenciales, en este sentido se busca y trata de lograr la independencia y por lo tanto la satisfacción de las necesidades de forma continua¹⁷.

Por lo anterior, resulta interesante identificar la relación existente entre la calidad del sueño, la ansiedad y la depresión en estudiantes de enfermería de nivel licenciatura, con la finalidad de detectar estas alteraciones que pudieran intervenir en el desempeño académico y en su salud mental a lo largo de su formación.

Material y métodos

Estudio relacional, transversal, con muestra aleatoria simple constituida por 221 estudiantes de la licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, de sexo indistinto y con voluntad de participar en

la investigación. Para la recopilación de datos se utilizaron los siguientes instrumentos por medio de formularios en Google Forms con previo consentimiento informado:

- Índice de calidad de sueño de Pittsburgh¹⁸, con una consistencia interna de entre 0.67 y 0.81, una sensibilidad del 88.6% y una especificidad del 74.2%. Con este instrumento se explora por medio de los indicadores de calidad subjetiva del sueño, latencia, duración, eficiencia habitual, alteraciones, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna. Cada uno de los componentes con una puntuación entre 0 (no existe dificultad) y 3 (dificultad grave). La puntuación global tiene un rango entre 0 (ninguna dificultad) y 21 (dificultades en todas las áreas), con un punto de corte de 5 para diferenciar a los buenos de los malos «dormidores».
- Índice de depresión de Beck¹⁹, cuyo objetivo fue evaluar la magnitud o intensidad de los síntomas de depresión durante las últimas dos semanas. Está compuesto por 21 ítems, cada ítem se compone de cuatro frases, con una escala de 0 a 3, donde la persona tendrá que elegir la alternativa que mejor se aproxima a su estado promedio durante las últimas dos semanas, incluyendo el día en que contestó el inventario. La puntuación total varía de 0 a 63. Si se elige más de una opción en algún ítem se considera la puntuación de mayor gravedad. En el ítem 19 (pérdida de peso) solo se considera si la persona indica que no se encuentra realizando alguna dieta para adelgazar, de ser así, se otorga la puntuación de 0 en el ítem. Este instrumento está traducido, adaptado y estandarizado por Jurado, et al. (1998) para población mexicana, con una validez concurrente adecuada ($r: 0.70$) y una consistencia interna de alfa de Cronbach de 0.87. Se establecieron puntos de corte que permitieron clasificar a los evaluados en uno de los siguientes cuatro grupos: 0-13 mínima depresión, 14-19 depresión leve, 20-28 depresión moderada y 29-63 depresión grave.
- Índice de ansiedad de Beck¹⁹, conformado por 21 reactivos. Se pide a los sujetos de estudio que indiquen la frecuencia de síntomas durante la última semana. La calificación se hace por medio de una escala tipo Likert de 0 a 3, donde 0 significa la ausencia del síntoma y 3 su severidad máxima. La puntuación total se obtiene de la suma de cada uno de los reactivos, siendo 0 la puntuación mínima y 63 la máxima. Las normas de calificación en población mexicana son de 0 a 5 puntos indicando ansiedad mínima, de 6 a 15 ansiedad leve, de 16 a 30 puntos ansiedad moderada y de 31 a 63 ansiedad severa. El criterio para considerar relevante la ansiedad es obtener 16 puntos o más.

Tabla 1. Participación de estudiantes por semestre y según el sexo

Semestre	Fr	%	Sexo	
			H	M
1	62	28.1	13	49
2	0	0	0	0
3	26	11.8	4	22
4	9	4.1	1	8
5	52	23.	9	43
6	11	5.0	0	11
7	36	16.3	7	29
8	25	11.3	3	22
Total	221	100	37	184

Además de las variables de estudio calidad de sueño, ansiedad y depresión, también fueron estudiadas variables sociodemográficas como la edad, el sexo y el semestre.

Para el análisis de datos se obtuvieron medidas de tendencia central, distribución de frecuencias absolutas y relativas, medidas de dispersión y para el contraste de hipótesis se utilizó la prueba de Chi cuadrada.

Resultados

Fueron estudiados 221 estudiantes de los diferentes semestres de la licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, predominando la participación principalmente del primer semestre, con un 28.1%, seguida del quinto con un 23.5%, como muestra la tabla 1. Las edades fluctuaron entre los 17 y 28 años, con una media de 20 años; el sexo femenino se llevó el mayor porcentaje, con un 85%, debido a que hay un mayor número de mujeres en la licenciatura.

En relación con la calidad del sueño, solo el 26% (12 hombres y 46 mujeres) de los estudiantes tiene una buena calidad de este, mientras el 74% (25 hombres y 138 mujeres) presentaron mala calidad, esto pudiendo ser a consecuencia de diversos factores como la adaptación a la vida universitaria, carga académica, actividades extraescolares y hábitos de sueño, entre otros factores.

Con respecto a la depresión, se obtuvo que el 50.2% de la muestra estudiada presentó mínima depresión, el 21.7% depresión leve, el 16.3% depresión moderada y el 11.8% depresión grave; observando que es proporcional la presencia de un estado depresivo mínimo a un grado más severo.

Tabla 2. Comparación de la calidad de sueño con presencia de ansiedad

			Estado de ansiedad				Total
			Ansiedad mínima	Ansiedad leve	Ansiedad moderada	Ansiedad severa	
PSQI	Buen dormidor	Recuento	20	25	12	1	58
		% dentro de estado de ansiedad	41.70%	28.10%	18.50%	5.30%	26.24%
	Mal dormidor	Recuento	28	64	53	18	163
		% dentro de estado de ansiedad	17.17%	39.26%	32.51%	11.04%	73.76%
Total	Recuento		48	89	65	19	221
	% dentro de estado de ansiedad		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

$$\chi^2 (3, n = 221) = 0.006, p < 0.05$$

PSQI: Índice de calidad de Pittsburg.

Tabla 3. Comparación de la calidad de sueño con presencia de depresión

			Estado de depresión				Total
			Depresión mínima	Depresión leve	Depresión moderada	Depresión grave	
PSQI	Buen dormidor	Recuento	47	4	6	1	58
		% dentro de estado de depresión	42.30%	8.30%	16.70%	3.80%	26.20%
	Mal dormidor	Recuento	64	44	30	25	163
		% dentro de estado de depresión	57.70%	91.70%	83.30%	96.20%	73.80%
Total	Recuento		111	48	36	26	221
	% dentro de estado de depresión		100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

$$\chi^2 (3, n = 221) = 0.000, p < 0.05$$

PSQI: Índice de calidad de Pittsburg.

Por otro lado, la ansiedad en un nivel leve se presentó en un 40.3% de los estudiantes, en el 29.1% en nivel moderado y en el resto en un nivel mínimo.

Lo anterior nos muestra que existe un problema en relación con el sueño, ansiedad y depresión en los estudiantes, que en conjunto pueden alterar su aprendizaje, desempeño académico y posiblemente su calidad de vida.

Del total de la población se encontró que el 5.30% de los buenos dormidores presentó una ansiedad severa, en comparación con el 94.7% de los malos dormidores (Tabla 2). Y con respecto a la depresión, del total de la población se presentó depresión grave en un 5.30% y un 94.7% respectivamente (Tabla 3), siendo estos resultados congruentes, tomando en cuenta la premisa de que una buena calidad del sueño se asocia con menor probabilidad de alteraciones emocionales y físicas y viceversa.

En los estudiantes presentar una mala calidad de sueño se asocia con un estado de ansiedad (correlación signifi-

cativa de χ^2 de 0.006) y depresión (χ^2 de 0.000) en las variables de estudio. Por lo tanto, existe relación entre la calidad de sueño, la ansiedad y la depresión.

Discusión

La mala calidad del sueño confirma la presencia de malos dormidores en una proporción considerable de estudiantes, los cuales pueden presentar ansiedad y depresión por actividades y requerimientos en los diferentes grados académicos con los que no están familiarizados.

Los resultados obtenidos en esta investigación tienen similitud y relación con lo que sostiene Loria Castellanos en su investigación realizada en México con residentes de medicina en la cual se vio afectada la calidad y el patrón del sueño, dando como resultados la aparición de ansiedad y depresión en un 46.4 y un 37.5%, respectivamente; ambos rasgos psicopatológicos se asociaron de forma significativa

y ascendente con calidades de sueño menores y no al patrón¹. Estos resultados son de gran relevancia, pues se identificó ansiedad y depresión como principales trastornos mentales que el estudiante puede desarrollar y verse afectada la calidad de sueño. La población más afectada son los jóvenes, debido a las transiciones del desarrollo biológico y las responsabilidades que conllevan, así como las altas demandas sociales, esto generando altos niveles de estrés².

De igual forma, un estudio realizado en Perú muestra que el 65.6% de los estudiados tienen mala calidad del sueño y el 34.4% restante tiene buena calidad del sueño³, persistiendo la ansiedad y depresión, considerando que los alumnos de los primeros semestres se encuentran en un proceso de adaptación, es decir, se encuentran aprendiendo una nueva manera de estudiar y de trabajo con los profesores, y comienzan prácticas clínicas.

Se considera que al existir una relación entre un determinado patrón de calidad y cantidad de sueño y los rasgos depresivos y ansiosos hay más susceptibilidad de desarrollar en el futuro alguna manifestación que pudiera considerarse patológica⁴, de aquí la importancia que tiene el mantener un estado físico de descanso por medio de un buen sueño y de liberar factores que ocasionen ansiedad y depresión.

También se ha documentado la relación entre calidad de sueño y bienestar psicológico, así como la cantidad necesaria de sueño en el ser humano, que está condicionada por factores que dependen del organismo, del ambiente y del comportamiento, siendo así el sueño uno de los factores que más contribuyen a alcanzar este estado de bienestar físico y psicológico^{5,6}.

El Instituto Nacional de Estadística y Geografía documentó en el 2015 que 34.85 millones de personas se han sentido deprimidas; de las cuales 14.48 millones eran hombres y 20.37 millones eran mujeres. A pesar de eso, únicamente 1.63 millones toman antidepresivos, mientras que 33.19 millones no lo hace⁹. Lo anterior refleja que la mujer en un gran porcentaje se ve afectada por esta condición de salud, probablemente secundario a las responsabilidades, obligaciones y a los múltiples roles que desarrollan dentro de la sociedad, sin embargo, esto no excluye al hombre de poder padecer depresión.

En un estudio realizado en estudiantes de enfermería de Hong Kong se menciona que la depresión, ansiedad y el estrés son problemas psiquiátricos presentes¹⁰, mismos que se presentaron en esta investigación.

Existen varias teorías, como las de Maslow y Virginia Henderson, en donde establecen que el sueño es una necesidad fisiológica, fundamental para la persona, además de que mantiene y ayuda a recuperar la salud^{16,17}.

Por lo anterior, la calidad del sueño es una necesidad vital para el ser humano en cualquier etapa de la vida, una mala calidad de sueño puede traer repercusiones en la salud además de que puede afectar al desempeño académico y laboral de las personas.

Conclusión

Se encontró que la calidad de sueño de los estudiantes de la licenciatura en Enfermería tiene una calidad buena o mala en relación significativa con la ansiedad y depresión.

La calidad de sueño se vio más alterada a partir del semestre de tercero a sexto. Con respecto al sexo, la mujer es la que presenta algún estado de ansiedad o depresión en cualquier semestre, probablemente secundario a los roles que desempeña, esto no quiere decir que los hombres no sufran de estas alteraciones, sino que en las mujeres el índice es más elevado.

La calidad de sueño de un mal dormidor se ve afectada por distintos sentimientos o emociones que presenta los estudiantes, lo que hace presentar algún estado de depresión en un rango de mínima hasta grave. En lo que respecta a la calidad de sueño, un buen dormidor tiende a presentar un estado mínimo de ansiedad y un mal dormidor en un rango de moderada hasta severa en estado de ansiedad, ya que estas alteraciones pueden generar no solo problemas de salud, sino también en el desempeño académico de los estudiantes. Por ello se considera necesario establecer implementación de programas a los estudiantes como: inclusión a la vida universitaria, técnicas de estudio y en su defecto programas de salud mental que aborden la depresión y ansiedad para la prevención de estas enfermedades como tema prioritario de salud mental de los estudiantes, no solo de pregrado, sino de cualquier grado académico.

Agradecimientos

Agradecemos a la Universidad Autónoma de Aguascalientes y al Departamento de Enfermería por brindarnos las bases de conocimientos de la metodología de la investigación para llevar a cabo la presente, misma que formó parte de nuestra formación académica como licenciados en Enfermería.

Financiamiento

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

Conflicto de intereses

Los autores manifiestan no tener ningún 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

- Loría-Castellanos J, Rocha-Luna JM, Márquez-Ávila G. Patrón y calidad subjetiva de sueño en médicos residentes y su relación con la ansiedad y la depresión. *Emergencias*. 2010;22(1):33-9.
- Arrona-Palacios A, García A, Valdez P. Sleep-wake habits and circadian preference in Mexican secondary school. *Sleep Me*. 2015;16(10):1259-64.
- Gallego Gómez JI. Calidad del sueño y somnolencia diurna en estudiantes de Enfermería: estudio de prevalencia [tesis doctoral en Internet]. [Murcia]: Universidad Católica San Antonio; junio de 2013. Disponible en: <http://repositorio.ucam.edu/bitstream/handle/10952/829/Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Miró E, Martínez P, Arriaza R. Influencia de la cantidad y la calidad subjetiva de sueño en la ansiedad y el estado de ánimo deprimido. *Salud Ment*. 2006;29(2):30-7.
- Jessica GG, Felipe JR. ¿Qué país duerme más? [Internet]. Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Ciencias de la Complejidad, Unidad de Comunicación y Diseño; 3 de mayo de 2018. Disponible en: https://www.c3.unam.mx/pdf/boletines/Boletin20_2018.pdf
- Cano-lozano C, Buela-casal G, Miró E. Sueño y calidad de vida. *Rev Colomb Psicol*. 2005;14(0):11-27.
- IMJUVE prepara estrategia para prevenir la depresión juvenil [Internet]. México, D.F.: Instituto Mexicano de la Juventud; 4 de enero de 2016 [citado: 2 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.gob.mx/imjuve/prensa/imjuve-prepara-estrategia-para-prevenir-la-depresion-juvenil>
- Día Mundial de la Salud Mental [Internet]. México: Organización Panamericana de la Salud; 2020 [citado: 2 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-salud-mental-2020>
- Encuesta nacional de los hogares 2015 [Internet]. México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Disponible en: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/promo/enh2015_resultados.pdf
- Cheung T, Wong SY, Wong KY, Law LY, Ng K, Tong MT, et al. Depression, anxiety and symptoms of stress among baccalaureate nursing students in Hong Kong: A cross-sectional study. *Int J Environ Res Public Health*. 2016;13(8):779.
- Abdel Wahed WY, Hassan SK. Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among medical Fayoum University students. *Alexandria J Med*. 2017;53(1):77-84.
- Medina-Mora ME, Robles R, Rebello TJ, Domínguez T, Martínez N, Juárez F, et al. ICD-11 guidelines for psychotic, mood, anxiety and stress-related disorders in Mexico: Clinical utility and reliability. *Int J Clin Heal Psychol*. 2019;19(1):1-11.
- Barba Rivera SR. Factores asociados a la depresión en el adulto mayor que acude al Servicio de Psiquiatría del HGZ No. 1 del IMSS de Aguascalientes, Ags. [tesis de posgrado en Internet]. [Aguascalientes]: Universidad Autónoma de Aguascalientes, Centro de Ciencias de la Salud; julio de 2011. Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/bitstream/handle/11317/870/354317.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rivera-García AP, López Ruiz IE, Ramírez-Salado I, González-Olvera JJ, Ayala-Guerrero F, Jiménez-Anguiano A. Emotional facial expressions during REM sleep dreams. *J Sleep Res*. 2019;28(1):1-9.
- Borquez P. Calidad del sueño, somnolencia diurna y salud autopercebida en estudiantes universitarios. *Eureka*. 2011;8(1):80-91.
- Rodríguez Daza V, Marín Rivera F, Moreno Castro N, Torres Ledesma E. Una teoría de la motivación humana publicada en la revista científica *Psychological Review* 50, 370-396 en el año 1943. Autor: Abraham Maslow [Internet]. ETLEDESMA; 11 de marzo de 2014 [citado: 2 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://mercadeo1grupo3.wordpress.com/2014/03/11/una-teoria-de-la-motivacion-humana-publicada-en-la-revista-cientifica-psychological-review-50-370-396-en-el-ano-1943-autor-abraham-maslow/>
- Delgado Rubio M, Hernández Rosales C, Ostigüin Meléndez RM. Fundamentos Filosóficos de la propuesta de Virginia Avenel Henderson. *Rev Enferm Univ ENEO-UNAM*. 2008;4(1):24-7.
- Jiménez-Genchi A, Monteverde-Maldonado E, Nenclares-Portocarrero A, Esquivel-Adame G, de la Vega-Pacheco A. Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. *Gac Med Mex*. 2008;144(6):491-6.
- Comeche Moreno MI, Díaz García MI, Vallejo Pareja MÁ. Cuestionarios, inventarios y escalas, ansiedad, depresión y habilidades sociales. 5.ª edición. Madrid, España: Fundación Universidad-Empresa; 1995.



El rol del profesional de enfermería en el soporte nutricional

The professional role of the nursing staff in nutritional support

Astrid Villaseñor-Ochoa¹, Enrique Cervantes-Pérez^{1,2,3*}, Miguel Robledo-Valdez¹, Ma. Fernanda Padilla-Rubio¹,
Fernanda I. Ramírez-Casale¹, Lucero Rico-De la Rosa¹, Gabino Cervantes-Guevara², Guillermo A. Cervantes-Cardona⁴,
Adriana Nápoles-Echauri⁴, Blanca M. Torres-Mendoza⁴, Francisco J. Hernández Mora⁵, Ricardo Sosa-Pérez⁶,
Olga R. Manzo Palomera⁷ y Sol Ramírez-Ochoa³

¹Departamento de Nutriología Clínica, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México; ²Departamento de Bienestar y Desarrollo Sustentable, Centro Universitario del Norte, Universidad de Guadalajara, Colotlán, Jalisco; ³Departamento de Medicina Interna, Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, Guadalajara, Jalisco; ⁴Departamento de Disciplinas Filosófico, Metodológicas e Instrumentales, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco; ⁵Clinica de la Reproducción Humana, Crecimiento y Desarrollo Infantil, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco; ⁶Clinicas Odontológicas Integrales, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco; ⁷Odontología para la Preservación de la Salud, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, Jalisco. México

Resumen

Durante el ejercicio profesional que concierne a la aplicación del soporte nutricional en la práctica clínica, deben resaltarse las distintas disciplinas que conforman el equipo multidisciplinario encargado de su prescripción y ejecución. Entre ellos se encuentran los médicos, nutriólogos, farmacéuticos, fisioterapeutas y enfermeros. La desnutrición en el momento de la hospitalización y la mala ingesta de alimentos están asociados con resultados adversos. Dadas las importantes transformaciones en el cuidado de la salud y el creciente requerimiento de atención basada en evidencia, es indispensable que sean aplicados nuevos estándares profesionales en la práctica de enfermería, lo cual puede visualizarse en los requisitos de experiencia especializada. Un equipo de soporte nutricional interdisciplinario es una manera efectiva de proporcionar atención nutricional a los pacientes que se encuentran en riesgo de desnutrición, por lo tanto, el papel de la enfermería es de suma importancia.

Palabras clave: Soporte nutricional. Enfermería especializada. Desnutrición. Valoración Nutricional. Riesgo nutricional.

Abstract

During the professional exercise that concerns the application of Nutritional Support in clinical practice, the different disciplines that make up the multidisciplinary team in charge of its prescription and execution should be highlighted. These include doctors, dietitians, nutritionists, pharmacists, physiotherapists, and nurses. Malnutrition at the time of hospitalization and poor food intake are associated with adverse outcomes. Given the important changes in health care and the growing need for evidence-based care, it is essential that new professional standards be applied in nursing practice; This can be seen in the requirements for specialized experience. An interdisciplinary Nutritional Support team is an effective way to provide nutritional care to patients at risk of malnutrition, so the role of nursing is of paramount importance.

Keywords: Nutritional support. Specialized nursing. Malnutrition. Nutritional assessment. Nutritional risk.

Correspondencia:

*Enrique Cervantes-Pérez
E-mail: enrique.cervantes@academico.udg.mx

Fecha de recepción: 18-09-2020

Fecha de aceptación: 19-02-2021

Introducción

Durante el ejercicio profesional que concierne a la aplicación del soporte nutricional (SN) en la práctica clínica, deben resaltarse las distintas disciplinas que conforman el equipo multidisciplinario encargado de su prescripción y ejecución. Entre ellos se encuentran los médicos, nutriólogos, farmacéuticos, fisioterapeutas y enfermeros. Estos últimos pueden fungir como enfermeros de práctica avanzada, lo que implica que él o ella deben tener conocimientos, aptitudes y competencias lo suficientemente completos como para cumplir con el perfil de un experto en el campo de la nutrición clínica¹.

La alimentación es un cuidado básico del que la enfermera es responsable en su ámbito de actuación, tanto en la atención primaria como en la especializada, tanto en individuos sanos como en aquellos con problemas de salud. Sin embargo, no todo el profesional en enfermería tiene la formación necesaria para afrontar las intervenciones relacionadas con la nutrición poblacional. En ocasiones se minimiza la importancia de este rubro².

La «Enfermería de apoyo nutricional» se desarrolló a mediados de los años sesenta con el advenimiento de la nutrición parenteral. Este sofisticado método de proporcionar nutrición también trajo cuidados especializados de enfermería con ella, tales como diversos tipos de accesos venosos, cuidado de catéteres intravenosos, líneas y monitoreo de posibles complicaciones (infecciosas, metabólicas, mecánicas, alérgicas, etc.). Estos cambios permitieron que el personal de enfermería ganara un papel importante dentro de este campo^{3,4}.

Existe una gran controversia sobre el uso de la nutrición parenteral domiciliaria debido al riesgo de infecciones relacionadas al catéter, no obstante, diversos estudios han demostrado que contar con personal de enfermería capacitado en SN domiciliario puede reducir la tasa de infecciones de los catéteres venosos centrales⁵.

Identificación de la desnutrición hospitalaria

En 2008 se introdujo la declaración de Cancún por el derecho humano a recibir una terapia nutricional oportuna y óptima, donde se establece que todo paciente debe ser evaluado dentro de las primeras 24-48 horas posteriores a su ingreso hospitalario para identificar de manera oportuna si existe riesgo nutricional y, en caso de ser así, iniciar SN lo antes posible para mejorar el pronóstico clínico⁶.

La desnutrición en el momento de la hospitalización junto con la mala ingesta de alimentos están asociados con resultados adversos⁷. La hospitalización en sí misma puede promover empeoramiento del estado nutricional debido a disminución de la ingesta y el aumento de reacciones catabólicas en el paciente⁸.

La Sociedad Europea de Nutrición Clínica (ESPEN) ha definido a la «desnutrición relacionada con la enfermedad» como un estado persistente de inflamación que ocasiona alteraciones del apetito⁹. Dicha condición actúa mediante diversos mecanismos y conduce a la disminución de la masa muscular y el aumento de estados inflamatorios, con disminución de la ingesta energética¹⁰.

El personal de enfermería juega un papel fundamental en la identificación de pacientes en riesgo de desnutrición y en la provisión de una nutrición óptima durante toda la hospitalización (y a veces más allá de esta)¹¹. Dicha identificación puede realizarse utilizando herramientas diseñadas y validadas (Valoración Global Subjetiva, *Mini Nutritional Assessment* y *Malnutrition Universal Screening Tool*) para reconocer a pacientes desnutridos o en riesgo de padecer desnutrición. Estas evaluaciones se utilizan para calificar o puntuar estados nutricionales y, una vez obtenida la puntuación, se informa la intervención clínica que tendrá el paciente¹².

Algunos indicadores de riesgo nutricional que deben alertar al personal de enfermería sobre la necesidad de apoyo nutricional incluyen: bajo índice de masa corporal, pérdida de peso involuntaria, hiporexia, cambios en la ingesta dietética (p. ej., cambios en el gusto o a la textura), barreras físicas al acto de comer (disfagia o náuseas), alteración en la absorción de alimentos (vómitos o diarrea), preocupación por la comida expresada por el paciente o los miembros de la familia, alteración del estado de alerta (depresión, confusión, *delirium*), fragilidad, medicamentos que alteren la percepción del gusto, falta de apoyo social o pobre salud dental¹².

Equipo de apoyo nutricional

Para poder realizar un juicio sobre el beneficio que los pacientes obtendrán del apoyo nutricional, es necesario que se cuente con la intervención del equipo interdisciplinario; el cual debe tomar decisiones basadas en la discusión y acuerdo del consenso¹².

Un nutriólogo calificado es un miembro esencial del equipo de salud, pero todos los médicos y enfermeros deben participar de manera activa en la identificación de pacientes en riesgo de desnutrición y en el seguimiento de las intervenciones.

En este caso, el equipo de enfermería puede realizar pruebas de detección iniciales relacionadas con el estado nutricional, educar a los pacientes y desarrollar una relación de confianza para aumentar el cumplimiento de los pacientes con el plan de atención. De tal forma, el médico tratante supervisa el plan de atención y lo discute con el equipo, brindando una armonía de colaboración entre miembros multidisciplinarios que permite la prestación de atención integral y ayuda a identificar pacientes con problemas de nutrición^{13,14}.

La atención integral puede incluir farmacéuticos, trabajadores sociales y fisioterapeutas. El objetivo final de esta colaboración es identificar a los pacientes con problemas de desnutrición y problemas sociales relacionados con la alimentación, como la interacción de medicamentos, problemas financieros y limitaciones físicas.

La creciente demanda de conocimientos en materia de SN ha llevado a requerir de personal de enfermería capacitado en prácticas de nutrición adecuadas en entornos clínicos, lo cual ha encaminado a los investigadores a realizar estudios experimentales para evaluar la efectividad de los programas educativos para mejorar el conocimiento, la autoconfianza y la confianza del equipo de enfermería¹⁵.

No obstante, todos los miembros del equipo clínico deben participar, incluido el equipo de enfermería, que realizan el cribado nutricional inicial y desarrollan estrategias innovadoras para facilitar el cumplimiento del paciente. Los nutriólogos completan la evaluación y el diagnóstico nutricional, así como el desarrollo de intervenciones basadas en evidencia. También se debe contar con el farmacéutico que evalúa las interacciones entre medicamentos y nutrientes, así como con médicos que supervisen el plan de atención general y documentación para respaldar el reembolso de los servicios¹⁴.

En 2019 se aprobó la Declaración internacional sobre el derecho al cuidado nutricional y la lucha contra la desnutrición CARTAGENA¹⁶ por la Federación Latinoamericana de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo (FELANPE), abordando no solo el tema de desnutrición, sino también abogando por el uso e implementación de un equipo multidisciplinario en el contexto de SN, los cuales deberán incluir, como mínimo, profesionales de la nutrición, enfermería, medicina y farmacia. Este enfoque implica la integración equitativa de las diversas disciplinas relacionadas con la actividad nutricional¹⁶.

Enfermería de práctica avanzada en el apoyo nutricional

Dadas las importantes transformaciones en el cuidado de la salud y el creciente requerimiento de atención basada en evidencia, es indispensable que sean aplicados nuevos estándares profesionales en la práctica de enfermería, lo cual puede visualizarse en los requisitos de experiencia especializada¹.

Para cumplir con estos requisitos, es esencial considerar que dentro de los importantes avances en la profesión de enfermería durante el siglo XX ha sido el desarrollo de la «enfermería de práctica avanzada» como manera de integrar la enfermería especialista dentro de los campos de preparación¹⁷.

El Consejo Nacional de Enfermería define este concepto aplicable a «una enfermera registrada que ha adquirido la base de conocimientos expertos en determinada área, con

capacidad para la toma de decisiones complejas, habilidades y competencias clínicas para la práctica ampliada. Estas características están formadas por el contexto y/o país en que ella está acreditada para ejercer su práctica»¹. Sin duda, se puede considerar a una enfermera especializada en apoyo nutricional como prototipo de la enfermería de práctica avanzada. Actualmente, hay diferentes títulos que se refieren a este papel en este campo de la enfermería.

Los títulos de uso frecuente son «Especialista en Enfermería de Nutrición» y «Enfermera de Apoyo Nutricional». Esta no es una asistente ocasional para la atención nutricional del paciente, es más bien una profesional de la salud que invierte en una parte importante de su actividad en todos los aspectos del cuidado nutricional¹.

Si el personal de atención médica no está capacitado y no cuenta con experiencia en brindar apoyo nutricional artificial, pueden ocurrir complicaciones graves y, en ocasiones, potencialmente mortales, tales como una evaluación nutricional inadecuada, neumonía por aspiración de la nutrición enteral, extravío de sondas de alimentación nasogástrica, problemas de gastrostomía local, sepsis asociada al manejo del catéter para el suministro de la nutrición parenteral y complicaciones mecánicas^{3,18}.

Competencias del personal de enfermería especializado en el soporte nutricional

De acuerdo con los consensos establecidos sobre las competencias que el enfermero o enfermera debe tener para aplicar su especialización en SN, encontramos que el personal de enfermería debe ser capaz de identificar a pacientes nutricionalmente en riesgo y participar en una evaluación nutricional interdisciplinaria incorporando información relevante. Esta incluye datos de enfermería, historial médico, de medicamentos y nutrición; también se deben incluir datos de evaluación funcional, psicosocial, cultural, factores económicos, financieros y espirituales. Además deben analizarse, independientemente o en colaboración, los requerimientos de líquidos y nutricionales. También tienen que poder identificar posibles barreras para el paciente/cuidador/familia para brindar el apoyo nutricional domiciliario, así como la necesidad de educación e instrucción y la capacidad de autogestión de las terapias nutricionales. A su vez, deben ser capaces de seleccionar, colocar o programar el dispositivo de acceso enteral o parenteral apropiado con prevención, monitoreo y/o resolución de problemas relacionados con el dispositivo (p. ej., desbloqueo, infección periestomal, infección del torrente sanguíneo relacionada al catéter).

Es de gran importancia también recomendar en conjunto con otros miembros del equipo multidisciplinario la formulación adecuada de terapia de SN, modo de entrega y tasas de administración (iniciación, avance e interrupción) que sean compatibles con la ruta de acceso.

Otras competencias incluyen brindar educación continua y apoyo para profesionales de la salud, pacientes/familias y cuidadores, participar en la atención o manejo de pacientes con relación a la alimentación enteral y parenteral en el hogar y, finalmente, realizar procedimientos de atención (principalmente para dispositivos de acceso enteral y parenteral) de acuerdo con las pautas basadas en evidencia¹.

Personal de enfermería actuando sobre la terapia nutricional en la unidad de cuidados intensivos

Los pacientes críticos son considerados como pacientes que ingresan al área de cuidados intensivos con enfermedades graves y afecciones potencialmente mortales, las cuales pueden conllevar complicaciones de alta magnitud, entre ellas la desnutrición⁷. Por lo general, están asociadas con hipercatabolismo y la presencia de reducción de masa corporal magra que conduce, así mismo, a desnutrición⁸. Además, las consecuencias asociadas con la desnutrición en pacientes críticos pueden incluir una duración prolongada de ventilación mecánica, aumento de los costos, duración de la hospitalización y tasas de mortalidad más altas¹⁹.

Los pacientes críticamente enfermos no pueden reanudar una dieta oral o existe una interrupción en el suministro de alimentación generalmente relacionado con los procedimientos terapéuticos o diagnósticos realizados, la función gastrointestinal, la presencia de diarrea y, en algunos casos, broncoaspiración²⁰.

A pesar de los avances en las técnicas y equipos de nutrición enteral, la ingesta nutricional inadecuada es un problema importante que considerar en estos pacientes²¹.

El personal de enfermería es el proveedor de atención más cercano y tiene un papel crucial en la atención nutricional cuando las situaciones previamente mencionadas están presentes. Estos pueden encargarse de realizar la evaluación nutricional, revisar la prescripción de requerimientos energéticos y nutricionales, cerciorar la preparación del equipo de alimentación previo al suministro del apoyo nutricional, y la ejecución de alimentación enteral o parenteral²².

Asimismo, tienen un papel esencial en la atención, el plan de enfermería, la prevención y el manejo de complicaciones asociadas al SN, por lo que pueden colaborar en la coordinación del equipo multidisciplinario para que los pacientes reciban nutrición lo antes posible si no hay contraindicación, o bien se sugiera que esta sea suspendida²³.

Especialmente en este rubro, las enfermeras del área de cuidados intensivos desempeñan un papel importante para garantizar que los pacientes cumplan con los objetivos nutricionales y se cumpla una prescripción adecuada,

junto con la entrega y manejo de la terapia nutricional^{8,20,23,24}. Estudios previos han descrito percepciones favorables de las enfermeras de cuidados intensivos con respecto a la importancia de la nutrición enteral; sin embargo, se ha puntualizado la falta de capacitaciones específicas para el área de apoyo nutricional en el paciente crítico para el personal de enfermería, lo cual puede propiciar una falta de completa comprensión sobre conocimientos de SN²¹.

Comúnmente puede que la información sobre el manejo de la nutrición enteral o parenteral sea obtenida de colegas o personal médico, en lugar de artículos científicos o académicos propiamente²⁵. Es por esto que la educación hospitalaria y la capacitación en el servicio pueden proporcionar una alternativa a programas educativos más formales que contribuya a mejorar la atención de los pacientes dentro del SN²⁶.

En consecuencia, el desarrollo de un programa de educación nutricional donde se presente evidencia actualizada es el primer paso para mejorar las percepciones, el conocimiento y prácticas de las enfermeras en cuidados críticos sobre este tema²⁵.

Es posible que mejorar el conocimiento de las enfermeras de cuidados críticos contribuya a mejorar las prácticas de enfermería relacionadas con la nutrición enteral.

Resultados de contar con personal de enfermería especializado en el soporte nutricional

Un enfermero especializado en apoyo nutricional se considera parte esencial del equipo multidisciplinario encargado del SN. Está bien descrito que el esfuerzo conjunto de los miembros de equipos multidisciplinarios puede mejorar los resultados clínicos, disminuir costos y mejorar la calidad de la atención²⁷⁻³².

Es imposible designar en qué medida cada miembro del equipo está contribuyendo al éxito del equipo y/o a sus resultados positivos. Por ejemplo, un estudio evaluó el efecto del apoyo nutricional en el resultado clínico de pacientes con riesgo nutricional, el esfuerzo en conjunto de una enfermera y un dietista, resultando con una mayor ingesta de proteínas y energía de los pacientes nutricionalmente en riesgo, lo que acortó tanto la duración del SN como la estancia intrahospitalaria entre los pacientes con complicaciones. Así también, existen estudios en pacientes con nutrición parenteral domiciliaria donde se obtienen menos reingresos hospitalarios por sepsis de línea y prevención de complicaciones cuando se cuenta con una enfermera dirigida al cuidado de catéteres^{1,5}.

Dado a esto, la mejoría que se evidencia en los pacientes tratados por personal capacitado muestra que es necesario continuar con capacitaciones y mejora profesional

para garantizar el adecuado manejo del apoyo nutricional dentro y fuera de los hospitales.

Conclusión

Un equipo de SN interdisciplinario que incluya médicos, nutriólogos, enfermeras especialistas y farmacéuticos es una manera efectiva de proporcionar atención nutricional a los pacientes que se encuentran en riesgo de desnutrición. Dentro de este equipo destaca la participación del personal de enfermería mediante su capacidad de reconocer indicadores comunes de riesgo nutricional en los pacientes y de adaptar su apoyo a las necesidades individuales de estos. Así mismo, dicho personal de salud es indispensable para el manejo correcto de las sondas o de los catéteres en el domicilio del paciente, para así disminuir el riesgo de infecciones tanto en estomas como catéteres centrales, mejorando la calidad de vida de dichos pacientes.

Por lo tanto, es de vital importancia que el personal de enfermería de práctica avanzada continúe con su preparación profesional y participe en una variedad de programas educativos para garantizar que su práctica sea contemporánea y basada en evidencia en el área de apoyo nutricional. A su vez, se considera relevante que se profundice más en el área nutricional en la formación básica de la licenciatura en enfermería.

Agradecimientos

Los autores expresan su agradecimiento al Departamento de Nutriología Clínica del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Financiamiento

Los autores no recibieron patrocinio para llevar a cabo este artículo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses alguno.

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

- Boeykens K, van Hecke A. Advanced practice nursing: Nutrition Nurse Specialist role and function. *Clin Nutr ESPEN*. 2018;26:72-6.
- Moreno Hidalgo CM, Lora López P. Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición. *Nutr Clin y Diet Hosp*. 2017;37(4):189-93.
- Nightingale J. Nutrition support teams: how they work, are set up and maintained. *Frontline Gastroenterol*. 2010;1(3):171-7.
- Guenter P, Curtas S, Murphy L, Orr M. The impact of nursing practice on the history and effectiveness of total parenteral nutrition. *J Parenter Enter Nutr*. 2004;28(1):54-9.
- Sutton CD, Garcea G, Pollard C, Berry DP, Dennison AR. The introduction of a nutrition clinical nurse specialist results in a reduction in the rate of catheter sepsis. *Clin Nutr*. 2005;24(2):220-3.
- De la Cruz Castillo Pineda JC, Figueredo Grijalba R, Dugloszewski C, Ruy Díaz Reynoso JAS, Spolidoro Noroña JV, Matos A, et al. Declaración de Cancún: Declaración internacional de Cancún sobre el derecho a la nutrición en los hospitales. *Nutr Hosp*. 2008;23(5):413-7.
- Mueller C, Compher C, Ellen DM; American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) Board of Directors. A.S.P.E.N. Clinical guidelines: Nutrition screening, assessment, and intervention in adults. *J Parenter Enter Nutr*. 2011;35(1):16-24.
- Stewart ML. Interruptions in enteral nutrition delivery in critically ill patients and recommendations for clinical practice. *J Chem Inf Model*. 2017;53(9):1689-99.
- Cederholm T, Barazzoni R, Austin P, Ballmer P, Biolo G, Bischoff SC, et al. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clin Nutr*. 2017;36(1):49-64.
- Koifman E, Mashiach T, Papier I, Karban A, Eliakim R, Chermesh I. Proactive screening in Israel identifies alarming prevalence of malnutrition among hospitalized patients-Action is needed. *Nutrition*. 2012;28(5):515-9.
- Papier I, Lachter J, Hyams G, Chermesh I. Nurse's perceptions of barriers to optimal nutritional therapy for hospitalized patients. *Clin Nutr ESPEN*. 2017;22:92-6.
- Hopkinson JB. Nutritional support of the elderly cancer patient: The role of the nurse. *Nutrition*. 2015;31(4):598-602.
- Bozzetti F, Mariani L, Lo Vullo S, SCRINIO Working Group, Amerio ML, Biffi R, et al. The nutritional risk in oncology: A study of 1,453 cancer outpatients. *Support Care Cancer*. 2012;20(8):1919-28.
- Tappenden KA, Quatrara B, Parkhurst ML, Malone AM, Fanjiang G, Ziegler TR. Critical role of nutrition in improving quality of care: An interdisciplinary call to action to address adult hospital malnutrition. *Medsurg Nurs*. 2013;22(3):147-65.
- Sharour LA. Improving oncology nurses' knowledge, self-confidence, and self-efficacy in nutritional assessment and counseling for patients with cancer: A quasi-experimental design. *Nutrition*. 2019;62:131-4.
- Cárdenas D, Bermúdez C, Echeverri S, Pérez A, Puentes M, López L, et al. Declaración de Cartagena. Declaración Internacional sobre el Derecho al Cuidado Nutricional y la Lucha contra la Malnutrición. *Nutr Hosp*. 2019;36(4):974-80.
- Oddsóttir EJ, Sveinsdóttir H. The content of the work of clinical nurse specialists described by use of daily activity diaries. *J Clin Nurs*. 2011;20(9-10):1393-404.
- Ravasco P, Monteiro-Grillo I, Camilo M. Individualized nutrition intervention is of major benefit to colorectal cancer patients: Long-term follow-up of a randomized controlled trial of nutritional therapy. *Am J Clin Nutr*. 2012;96(6):1346-53.
- McClave SA, Taylor BE, Martindale RG, Warren MM, Johnson DR, Braunschweig C, et al. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). *J Parenter Enter Nutr*. 2016;40(2):159-211.
- Marshall P, Cahill NE, Gramlich L, MacDonald G, Alberda C, Heyland DK. Optimizing nutrition in intensive care units: Empowering critical care nurses to be effective agents of change. *Am J Crit Care*. 2015;24(800):474-9.
- Kim H, Stotts NA, Froelicher ES, Engler MM, Porter C. Why patients in critical care do not receive adequate enteral nutrition? A review of the literature. *J Crit Care*. 2012;27(6):702-13.
- Koontalay A, Sangsaikaew A, Khamrassame A. Effect of a clinical nursing practice guideline of enteral nutrition care on the duration of mechanical ventilator for critically ill patients. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2020;14(1):17-23.
- O'Leary-Kelley C, Bawel-Brinkley K. Nutrition support protocols: Enhancing delivery of enteral nutrition. *Crit Care Nurse*. 2017;37(2):e15-23.
- VanBlarcom A, McCoy MA. New nutrition guidelines: Promoting enteral nutrition via a nutrition bundle. *Crit Care Nurse*. 2018;38(3):46-52.
- Kim H, Chang SJ. Implementing an educational program to improve critical care nurses' enteral nutritional support. *Aust Crit Care*. 2019;32(3):218-22.
- Darawad MW, Hammad S, Al-Hussami M, Hourani E, Aboshaiqah AE, Hamdan-Mansour AM. Investigating critical care nurses' perception regarding enteral nutrition. *Nurse Educ Today*. 2015;35(2):414-9.
- Sakai T, Maeda K, Wakabayashi H, Nishioka S, Seki H. Nutrition support team intervention improves activities of daily living in older patients undergoing in-patient rehabilitation in Japan: A retrospective cohort study. *J Nutr Gerontol Geriatr*. 2017;36(4):166-77.
- Jeong E, Jung YH, Shin SH, Kim MJ, Bae HJ, Cho YS, et al. The successful accomplishment of nutritional and clinical outcomes via the implementation of a multidisciplinary nutrition support team in the neonatal intensive care unit. *BMC Pediatr*. 2016;16(1):1-6.
- Parent B, Shelton M, Nordlund M, Aarabi S, O'Keefe G. Parenteral nutrition utilization after implementation of multidisciplinary nutrition support team oversight: A prospective cohort study. *J Parenter Enter Nutr*. 2016;40(8):1151-7.
- DeLegge M, Wooley JA, Guenter P, Wright S, Brill J, Andris D, et al. The state of nutrition support teams and update on current models for providing nutrition support therapy to patients. *Nutr Clin Pract*. 2010;25(1):76-84.
- Delegge MH, True Kelley A. State of nutrition support teams. *Nutr Clin Pract*. 2013;28(6):691-7.
- Hvas CL, Farrer K, Donaldson E, Blackett B, Lloyd H, Forde C, et al. Quality and safety impact on the provision of parenteral nutrition through introduction of a nutrition support team. *Eur J Clin Nutr*. 2014;68(12):1294-9.



Riesgo de bacteriemias en accesos vasculares centrales durante la alimentación parenteral en pacientes adultos críticos

Risk of bacteremia in central vascular accesses during parenteral feeding in critically ill adult patients

Carlos Cano-Peraza*, Yessica Matus-Martin, Diana Puerto-de Anda y Genny Madera-Poot

Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Yucatán, Mérida, Yucatán, México

Resumen

Introducción: La nutrición parenteral total (NPT) es el suministro de nutrientes por vía intravenosa cuando por las condiciones de salud no es posible utilizar la vía digestiva. Los principales dispositivos para la administración de NPT son el catéter central de inserción percutánea (PICC) y el catéter venoso central (CVC), pero su uso aumenta el riesgo de presentar bacteriemias. **Objetivo:** Comparar el riesgo de bacteriemias en el CVC y el PICC en el paciente adulto crítico con administración de NPT. **Métodos:** Revisión sistemática. Se incluyeron artículos de revisión en los cuales se compara el riesgo de presentar bacteriemia del CVC vs. el PICC durante la administración de la NPT. **Resultados:** Trece estudios cumplieron los criterios de selección. Comparando el tipo de dispositivo utilizado el CVC presenta mayor riesgo de presentar bacteriemias; mientras que el PICC se menciona como mejor opción, tanto por comodidad como por presentar menor riesgo de infecciones asociadas. También se evidencia que la NPT por sí misma es un factor de riesgo alto para que el paciente desarrolle bacteriemias. Se resalta la importancia de las medidas de manejo de accesos vasculares, como son el lavado de manos y la manipulación del catéter y la NPT de manera estéril. **Conclusión:** El PICC presenta menor riesgo de presentar bacteriemia incluyendo medidas de manejo de accesos vasculares.

Palabras clave: Catéter central de inserción periférica. Catéter venoso central. Nutrición parenteral.

Abstract

Introduction: The vascular access devices are instruments that enable the administration of medication, fluid therapy, Total Parenteral Nutrition and others to the bloodstream. The main devices used for the administration of the TPN are the Peripherally Inserted Central Catheter (PICC) and the Central Venous Catheter (CVC), but both of them have the risk of developing bacteremia. **Objective:** To compare the caring of peripherally inserted central catheter and central venous catheter in the administration of Total Parenteral Nutrition in order to reduce the development of bacteremia. **Methods:** Systemic review. There were included research articles, in which the use of central venous catheter and peripherally inserted central catheter are contrasted during the administration of Total Parenteral Nutrition. **Outcomes:** Thirteen studies met the selection criteria. By contrasting the kind of devices used, it was found that CVC shows a higher risk of developing bacteremia; whereas the PICC seems to be a better option in terms of comfort and indicates a lower risk for the development of associated infections. It is also evident that TPN by itself is a high risk factor for the development of bacteremia in patients. The importance of vascular access management measures is highlighted such as handwashing, the manipulation of the catheter and TPN in a sterile manner. **Conclusion:** PICC indicates a lower risk for the development of bacteremia, if vascular access management measures are applied. It is required the implementation of a unified protocol for TPN administration.

Keywords: Peripherally inserted central catheter. Central venous catheter. Parenteral nutrition.

Correspondencia:

*Carlos Cano-Peraza

E-mail: carloscano2492@gmail.com

Fecha de recepción: 05-05-2020

Fecha de aceptación: 03-07-2021

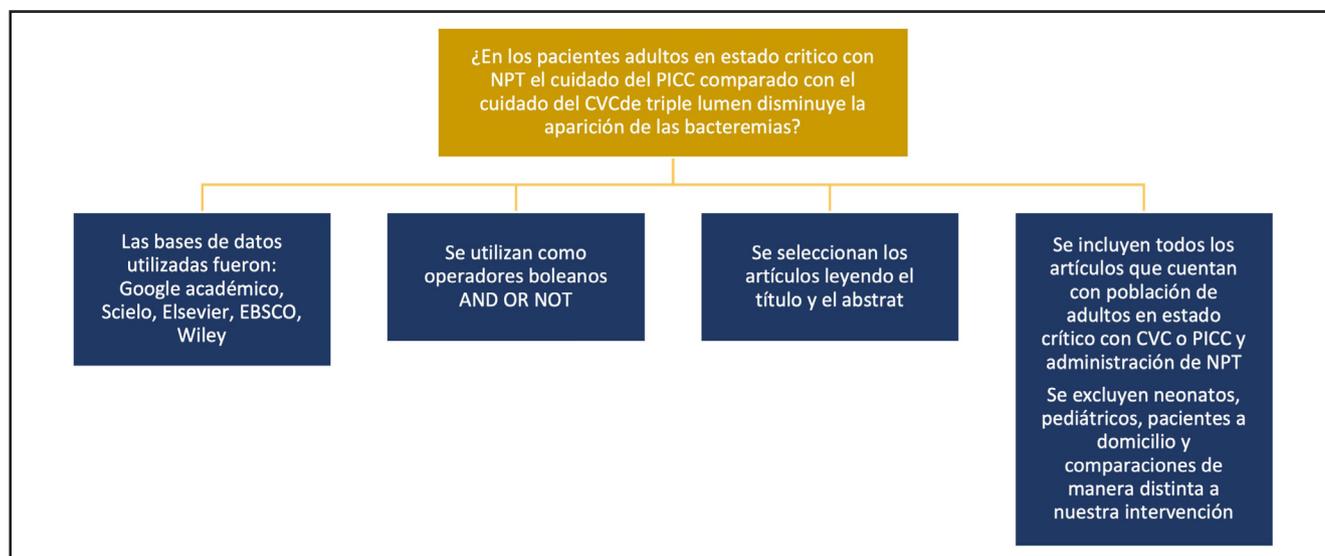


Figura 1. Estrategia de búsqueda.

Introducción

Las unidades de cuidados intensivos (UCI) son servicios especializados que se caracterizan por el cuidado y tratamientos de alta complejidad aplicados a pacientes graves, en donde se instalan diferentes dispositivos invasivos, como los accesos vasculares centrales; estos incrementan la calidad de vida del paciente durante su estancia hospitalaria, permitiendo la administración adecuada de diferentes fluidos, como la nutrición parenteral total (NPT), soluciones, medicación, monitoreo hemodinámico, terapias de infusiones continuas y quimioterapias¹.

Actualmente existen múltiples accesos vasculares centrales, de los cuales el catéter venoso central (CVC) de múltiple lumen de uno, dos y tres es uno de los más utilizados en la UCI; sin embargo, los catéteres centrales de inserción percutánea (PICC) de uno y dos lúmenes son usados por sus diversas ventajas en los tratamientos^{2,3}.

Tanto el CVC como el PICC se utilizan para distintos tratamientos, entre ellos uno de gran relevancia es la NPT. Por su parte, todos los pacientes de la UCI necesitan un aporte nutricional adecuado; sin embargo, algunos necesariamente inician con tratamiento de NPT, como aquellos con enfermedades hepáticas, enfermedades renales, pacientes con pancreatitis aguda, oncológicos y quemados^{4,5}.

La NPT se administra por vía central cuando la osmolaridad es superior a 600 mOsm/l y la nutrición parenteral periférica es la que se administra por una vía periférica, cuando la osmolaridad es menor de 600 mOsm/l^{6,7}. Al igual que otros tratamientos, conlleva ciertos riesgos; uno de los más importantes es el desarrollo de bacterias en la mezcla de nutrientes, siendo los lípidos los de mayor ries-

go, sobre todo si son preparadas en los mismos hospitales, pero también la ruptura de la barrera defensiva cutánea y el retorno de la sangre.

Se define bacteriemia como el paso de las bacterias al torrente sanguíneo. En cuanto a la relación de bacteriemias con los accesos centrales, se denominan bacteriemia relacionada con catéteres vasculares o bacteriemias relacionadas con catéter. Diferentes artículos bibliográficos mencionan que las principales bacteriemias son ocasionadas por: *Staphylococcus coagulasa negativo*, *Staphylococcus aureus* y bacilos gramnegativos^{8,9}.

En los pacientes que se encuentran en UCI y necesitan de la NPT por periodos de corto a largo tiempo, se recomienda el PICC frente al CVC convencional; sin embargo el uso del CVC es de mayor uso en la UCI para el manejo y tratamiento de los pacientes con gravedad, incluyendo la administración de la NPT¹.

Los PICC son actualmente más utilizados para el tratamiento de la NPT, ya que permiten un tratamiento de corta y larga duración (NPT con pH y osmolaridad extrema infusión continua o intermitente) a través de un acceso periférico, evitando procedimientos quirúrgicos y ofreciendo mayor confort para el paciente, y ha demostrado una disminución de bacteriemias en pacientes críticos de la UCI³.

El objetivo del trabajo es comparar el riesgo de presentar bacteriemias en el CVC y PICC en el paciente adulto crítico con administración de NPT.

Métodos

Estrategia de búsqueda

La etapa de búsqueda se realizó en el periodo comprendido entre el 16 de septiembre de 2019 hasta el 5 de

Tabla 1. Síntesis de evidencia encontrada

Artículo	Base de datos	Diseño	Nivel de evidencia	Grado de recomendación	Escala de medición	Conclusión
Complicaciones relacionadas con la inserción y el mantenimiento del CVC de acceso periférico ¹⁰	Elsevier	Estudio observacional, prospectivo	1b	A	OCEBM	El PICC presenta menor índice de bacteriemia y complicaciones en comparación con CVC
Incidencia de infección asociada a CVC y factores de riesgo relacionados en pacientes con NPT en un hospital de tercer nivel ¹¹	Elsevier	Estudio retrospectivo, observacional y longitudinal	1b	A	OCEBM	El CVC con administración de NPT presenta mayor riesgo de producir bacteriemia
PICC: un avance en las terapias intravenosas de larga permanencia ⁴	Google académico	Estudio prospectivo, observacional	2a	B	OCEBM	El PICC presenta mayor eficacia y efectividad en comparación con el CVC
Catéteres venosos centrales de inserción periférica: ¿acceso vascular alternativo o de primera elección? ¹²	Scielo	Estudio prospectivo, no aleatorizado	1b	A	OCEBM	Los catéteres venosos periféricos implican un riesgo reducido de infección en comparación con otros catéteres vasculares y son más rentables que los catéteres venosos centrales
Centrarse en catéteres centrales insertados periféricamente en pacientes críticamente enfermos ¹³	Ebsco	Estudio retrospectivo, observacional	2c	B	OCEBM	Mucha evidencia de la literatura médica y de la práctica clínica apoya nuestra creencia de que los catéteres centrales insertados periféricamente son una buena alternativa en cuidado crítico
Impacto de dos <i>bundles</i> en la infección relacionada con catéter central en pacientes críticos ¹⁴	Scielo	Estudio cuasiexperimental de tipo antes-después con grupo de control no equivalente	2a	B	OCEBM	El uso concurrente de paquetes de inserción y mantenimiento tiene un impacto positivo en la disminución de la tasa de infección del torrente sanguíneo relacionado con el catéter central, representando una alternativa eficiente para mejorar la calidad y la seguridad de cuidado en unidades de alta complejidad
Los días de exposición a nutrición parenteral aumentan el riesgo de bacteriemia asociada a CVC ¹⁵	Scielo	Estudio de cohortes, comparativo, prospectivo	2b	B	OCEBM	CVC, mayores riesgos de bacteriemia en las UCIA
Infecciones relacionadas con el CVC en pacientes con nutrición parenteral ¹⁶	Scielo	Estudio observacional, prospectivo	1b	B	OCEBM	La NPT constituye un factor de riesgo y sería conveniente la implementación de medidas de prevención para reducir y controlar las bacteriemia

(continúa)

Tabla 1. Síntesis de evidencia encontrada (continuación)

Artículo	Base de datos	Diseño	Nivel de evidencia	Grado de recomendación	Escala de medición	Conclusión
Incidencia de bacteriemia asociada a CVC en una UCI ¹⁷	Ebsco	Estudio de intervención	2b	B	OCEBM	La incidencia de bacteriemia depende del tipo de catéter, del sitio de instalación y el uso del catéter. La utilización de precauciones estándar demuestra una considerable disminución en las bacteriemias
Impacto de la bacteriemia primaria y relacionada con catéter intravascular causada por <i>Staphylococcus coagulasa</i> negativo en pacientes críticos ¹⁸	Elsevier	Doble análisis con datos del registro ENVIN-HÉLICS	2A	B	OCEBM	Las bacteriemias son más frecuentes en los pacientes críticos que tengan por tratamiento nutrición parenteral
Infecciones relacionadas con el uso de los catéteres vasculares ⁹	Elsevier	Descriptivo	2c	B	OCEBM	La presentación de infección depende del tipo de catéter y método de instalación, comorbilidades, inmunodepresión. El cumplimiento de técnicas asépticas son las medidas fundamentales para la prevención de las infecciones relacionadas
El uso del catéter central de inserción periférica (PICC) en el entorno hospitalario ¹⁹	Scielo	Retrospectivo de cohorte	2A	B	OCEBM	El uso del catéter central insertado periféricamente se expande debido a los resultados positivos de su empleo, y el uso de materiales biocompatibles en la fabricación del catéter proporciona un menor riesgo, mayor seguridad y comodidad para el paciente
Factores demográficos, técnicos y características asociados a bacteriemia en pacientes con catéter venoso central en una UCI del Hospital Universitario San Vicente Fundación ²⁰	Scielo	Observacional analítico, transversal, retrospectivo con análisis de casos y controles	2A	B	OCEBM	Diferentes factores influyen para la presentación de una bacteriemia: número de lúmenes, técnica y punto de inserción, uso y manipulación (NPT) y los cuidados del punto de inserción

NPT: nutrición parenteral total; PICC: catéter central de inserción percutánea; CVC: catéter venoso central; UCI: unidad de cuidados intensivos; UCIA: unidad de cuidados intensivos adultos; OCEBM: *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*.

marzo de 2020. Las bases de datos consultadas fueron revistas electrónicas, bibliotecas virtuales, buscadores entre ellos Google académico, Scielo, Elsevier, EBSCO y Wiley (Fig. 1).

Selección de estudios

Para la búsqueda se consideraron artículos con 10 años de antigüedad, relacionados con pacientes adultos en es-

Tabla 2. Actividades realizadas y grado de evidencia

Actividad redactada ^{3,7,21}	Grado de evidencia
Higiene de manos antes de la instalación y a la manipulación del catéter	2A Padilla, 2017 ¹⁴
Preparación de la piel con clorhexidina antes de la instalación del catéter	2A Padilla, 2017 ¹⁴
Utilizar catéteres con el menor número de luces posible	2A Padilla, 2017 ¹⁴
Uso de barreras estériles máximas en la instalación del acceso central/NPT	2A Padilla, 2017 ¹⁴
Desinfección de los puertos de acceso con alcohol al 70%, previa utilización	2C Ferrer C. 2014
Uso de técnicas asépticas durante la manipulación del acceso venoso central/NPT	2C Ferrer, 2014 ⁹
Retirada temprana de los accesos venosos innecesarios	2A Padilla, 2017 ¹⁴
Actividad redactada ^{1,10,22}	Grado de recomendación
Capacitación al personal sobre los procedimientos de instalación y mantenimiento del acceso central/NPT con actividades educativas	B Ferrer, 2014 ⁹
Evitar el sitio femoral/priorización del sitio subclavio en caso de CVC	B Padilla, 2017 ¹⁴
Evaluación diaria del acceso venoso/sitio de inserción	B Ferrer, 2014 ⁹
Lumen exclusivo para la administración de la NPT	B Gil, 2019 ¹⁰
Recambio de los equipos de perfusión en los intervalos adecuados	B Ferrer, 2014 ⁹

NPT: nutrición parenteral total; CVC: catéter venoso central.

tado crítico, que tuviesen instalación de CVC o PICC, y los cuidados de enfermería durante la NPT.

Se excluyeron en la búsqueda estudios con tiempo mayor a 10 años o que contemplaran población pediátrica o neonatal; de igual manera se descartaron los que manejaban terapia de nutrición parenteral a domicilio.

Resultados

Se utilizó la lectura crítica para evaluar la calidad de la evidencia, por lo que de los 19 artículos seleccionados, se excluyeron cinco por no contar con la población descrita, un tamaño de muestra reducido y uno más por mostrar resultados no concluyentes para nuestra intervención. De los artículos restantes, seis son observacionales prospectivo/retrospectivo, dos cuasiexperimentales, uno de intervención, uno de análisis, uno no aleatorizado y dos de cohortes. Estos fueron evaluados de acuerdo con el programa y preguntas de la guía CASPE, teniendo en cuenta el tipo de estudio.

Síntesis de la evidencia encontrada

El análisis de evidencia de los artículos seleccionados para organizar niveles y grados de recomendación se realizó mediante la escala Oxford (OCEBM, *Oxford Centre for Evidence-Based Medicine*), ya que esta nos permite valorar la evidencia según el área temática o escenario clínico y también el tipo de estudio que involucra el problema clínico en cuestión. Nos permitió graduar la evidencia de acuerdo con el mejor diseño para cada escenario clínico, otorgándole intencionalidad (Tabla 1).

Conclusión

El papel que desempeña el personal de enfermería es fundamental para la buena práctica clínica, ya que se encuentra implícita en todo momento, desde la instalación del acceso central, durante la monitorización, así como el manejo, cuidado del catéter y sus diferentes lúmenes durante la administración de la NPT.

Las complicaciones asociadas a los accesos venosos centrales, como las bacteriemias, presentan un elevado riesgo de morbimortalidad y mayor costo para la institución de salud; por lo tanto, es indispensable encontrar estrategias basadas en evidencia que nos ayuden a reducirlas.

De acuerdo con la evidencia encontrada, un artículo hace mayor énfasis en los cuidados de inserción del acceso venoso para prevenir las bacteriemias. Al menos dos mencionan que el CVC presenta un mayor riesgo de presentar bacteriemias, mientras que cinco artículos apoyan al PICC como una mejor opción, tanto por comodidad como por presentar menor riesgo de infecciones asociadas. Tres de los artículos encontrados se enfocan a la importancia de las medidas de manejo de los accesos vasculares, como son el lavado de manos y la manipulación del catéter y la NPT de manera estéril.

Estos datos indican que el CVC presenta mayor riesgo de presentar bacteriemia comparado con el PICC, concluyendo que este último es una mejor opción para la administración de este tratamiento.

También se evidencia que la NPT por sí misma es un factor de riesgo considerablemente alto para que el paciente desarrolle bacteriemias, por lo cual es indispensable tener las precauciones necesarias para su manejo, administración y mantenimiento.

En la tabla 2 se muestran las intervenciones para reducir el número de infecciones durante la terapia de administración de la NPT que se encontraron en la revisión bibliográfica.

Es importante mencionar que no se encontró un protocolo unificado, por lo tanto, damos hincapié a las medidas enlistadas, resultando imprescindible la aplicación de estrategias con medidas de bajo costo y alto impacto, basadas de manera rigurosa en la asepsia, con el objetivo de prevenir y reducir la incidencia de bacteriemias. Se requiere la implementación de protocolos de enfermería durante la administración de la NPT, unificando criterios para brindar un cuidado de calidad y seguridad al paciente durante su terapia.

Financiamiento

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

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos 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. Calañas Continente A. Catéteres venosos centrales en nutrición parenteral total; puesta al día. *Nutr Clin Med.* 2017;11(2):74-95.
2. Standards for infusion therapy [Internet]. Londres: The Royal College of Nursing; 2013 [citado: marzo 2020]. Disponible en: <https://ivtherapyathome.heartofengland.nhs.uk/wp-content/uploads/2013/05/RCN-Guidelines-for-IV-therapy.pdf>
3. Almazán Catillo. Protocolo para el manejo estandarizado del paciente con catéter venoso periférico, central y permanente, México, D.F. [Internet]. México: Gobierno de México [primera revisión: agosto del 2011]. Disponible en: http://www.cpe.salud.gob.mx/site3/publicaciones/docs/protocolo_manejo_estandarizado.pdf
4. Pallejà Gutiérrez E, López Carranza M, Jiménez Vilches PL. Catéteres venosos de inserción Periférica (PICC): un avance en las terapias intravenosas de larga permanencia. *Nutr Clin Med.* 2017;11(2):114-27.
5. Gómez López L. Indicaciones de la nutrición parenteral. *Nutr Hosp.* 2017;34(3):4-8.
6. Guenter P, Worthington P, Ayers P, Boullata JI, Gura KM, Marshall N, et al. Standardized competencies for parenteral nutrition administration: The Aspen Model. *Nutr Clin Pract.* 2018;33(2):295-304.
7. Secretaría de Salud. NORMA Oficial Mexicana NOM-022-SSA3- 2012, que instituye las condiciones para la administración de la terapia de infusión en los Estados Unidos Mexicanos. México: Diario Oficial de la Federación; 18 de septiembre de 2012.
8. Guía de Práctica Clínica IMSS-273-13, Diagnóstico y tratamiento infecciones relacionadas a líneas vasculares [Internet]. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2013 [citado: 9 de noviembre de 2019]. Disponible en: http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/IMSS_273_13_INFECCIONLINEASVASCULARES/273GRR.pdf
9. Ferrer C, Almirante B. Infecciones relacionadas con el uso de catéteres vasculares. *Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2014;32(2):115-24.
10. Lacostena-Pérez ME, Buesa-Escar AM, Gil-Alós AM. Complicaciones relacionadas con la inserción y el mantenimiento del catéter venoso central de acceso periférico. *Enferm Intensiva.* 2019;30(3):116-26.
11. Parra-Flores, Miguel, et al. Incidencia de infección asociada a catéter venoso central y factores de riesgo relacionados en pacientes con nutrición parenteral total en un hospital de tercer nivel. *Cirugía y Cirujanos.* 2017;85(2):104-8.
12. Di Santo MK, Takemoto D, Guimarães Nascimento R, Nascimento AM, Siqueira É, Duarte CT, et al. Peripherally inserted central venous catheters: alternative or first choice vascular access? *J Vasc Bras.* 2017;16(2).
13. Cotogni P, Pittiruti M. Focus on peripherally inserted central catheters in critically ill patients. *World J Crit Care Med.* 2014;3(4):80-94.
14. Padilla Fortunatti CF. Impacto de dois bundles na infeçao relacionada a cateter central em pacientes críticos. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2017;25:1-7.
15. Vergara T, Véliz E, Fica A. Los días de exposición a nutrición parenteral aumentan el riesgo de bacteriemia asociada a catéter venoso central. *Rev Chil Infectol.* 2016;33(6):603-8.
16. Seisdedos Elcuaz R, Conde García MC, Castellanos Monedero JJ, García-Manzanares Vázquez-de Agredos A, Valenzuela Gámez JC, Fraga Fuentes MD. Infecciones relacionadas con el catéter venoso central en pacientes con nutrición parenteral total. *Nutr Hosp.* 2012;27(3):775-80.
17. Espiau M, Pujol M, Campins-Martí M, Planes AM, Peña Y, Balcells J, et al. Incidencia de bacteriemia asociada a catéter venoso central en una unidad de cuidados intensivos. *An Pediatr (Barc).* 2011;75(3):188-93.
18. Olaechea PM, Álvarez-Lerma F, Palomar M, Insausti J, López-Pueyo MJ, Martínez-Pellús A, et al. Impacto de la bacteriemia primaria y relacionada con catéter intravascular causada por *Staphylococcus coagulasa* negativo en pacientes críticos. *Med Intensiva.* 2010;2011;35(4):217-25.
19. Baiocco GG, Braga da Silva JL. La utilización del catéter central de inserción periférica (CCIP) en el ambiente hospitalario. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2010;18(6):1131-7.
20. Lona-Reyes JC, López-Barragán B, Celis de la Rosa AJ, Pérez-Molina JJE, Ascencio-Esparza EP. Bacteriemia relacionada con catéter venoso central: incidencia y factores de riesgo en un hospital del occidente de México. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2016;73(2):105-10.
21. Alvarez Lerma F, Olaechea Astigarraga P, Palomar Martinez M, Insausti Ordenana J, Lopez Pueyo MJ. Epidemiology of the primary and vascular catheter-related bacteriemias in critical patients admitted to an Intensive Medicine Department. *Med Intensiva.* 2010;34(7):437-45.
22. Celaya Pérez S. Nutrición parenteral. Soporte nutricional para el paciente oncológico [Internet]. Zaragoza: Sociedad Española de Oncología Médica. Disponible en: http://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/soporteNutricional/pdf/cap_12.pdf



Propuesta de plan de cuidados estandarizado para escolares con sobrepeso y obesidad

Proposal for a standardized care plan for overweight and obese schoolchildren

Meris Y. Tuyub-Itza, Roberth A. Pool-Góngora y Maricela Balam-Gómez*

Facultad de Enfermería, Unidad Multidisciplinaria Tizimín, Universidad Autónoma de Yucatán, Tizimín, Yucatán, México

Resumen

Introducción: La obesidad ocasiona graves consecuencias biofisiológicas y socioemocionales en los escolares. La familia es fundamental, porque ocasiona hábitos a veces no saludables, como el consumo excesivo de carbohidratos, grasas, azúcares y el sedentarismo. **Objetivo:** Diseñar una propuesta de plan de cuidados con intervenciones basadas en la evidencia científica, dirigidas a niños escolares con sobrepeso y obesidad. **Material y métodos:** Se diagnosticó el sobrepeso y obesidad, así como los hábitos alimentarios y de actividad física/ejercicio en escolares de una comunidad maya; lo cual fundamentó la propuesta del Plan de Cuidados, con base en la Teoría de Dorothea E. Orem, y las taxonomías *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*, *Nursing Outcomes Classification (NOC)* y *Nursing Interventions Classification (NIC)*. **Resultados:** Se formularon cuatro diagnósticos de enfermería, dos intervenciones para cada diagnóstico con base en la evidencia científica, adaptadas al contexto comunitario; un resultado de evaluación por cada diagnóstico. **Conclusiones:** Es importante diseñar planes de cuidados de enfermería que incluyan la alimentación y la actividad física, fundamentadas en un modelo o teoría, asimismo, socializarlos a la comunidad académica.

Palabras clave: Obesidad. Niño. Proceso de enfermería. Dieta saludable. Ejercicio físico.

Abstract

Introduction: Obesity causes serious consequences in schoolchildren, at the biophysiological and socio-emotional level. The family is fundamental, because it sometimes causes unhealthy habits; such as excessive consumption of carbohydrates, fats, sugars, and a sedentary lifestyle. **Objective:** Design a proposal for a care plan with interventions based on scientific evidence, aimed at school children with overweight and obesity. **Material and methods:** Overweight and obesity, as well as eating habits and physical activity/exercise habits in schoolchildren from a Mayan community were diagnosed; which supported the proposal of the Care Plan. based on the Dorothea E. Orem Theory, and the *NANDA, NIC, NOC Taxonomies*. **Results:** Four nursing diagnoses were formulated, two interventions for each diagnosis based on scientific evidence, adapted to the community context; an evaluation result for each diagnosis. **Conclusions:** It is important to design nursing care plans that include food and physical activity, based on a model or theory, as well as socialize them to the academic community.

Keywords: Obesity. Child. Nursing process. Healthy diet. Physical exercise.

Correspondencia:

*Maricela Balam-Gómez

E-mail: maricela.balam@correo.uady.mx

Fecha de recepción: 16-10-2020

Fecha de aceptación: 29-03-2021

Introducción

Los efectos de la obesidad son trastornos de la ventilación pulmonar, aislamiento, violencia física-emocional e insulinoresistencia¹. Entre las causas, el 95% son factores exógenos o nutricionales y el 5% alteraciones genéticas o endocrinas². Considerando lo primero, la familia es relevante, ya que es donde se brinda la atención primaria; sin embargo, a menudo genera un ambiente obesogénico que conduce a un estilo de vida sedentario^{3,4}, y crea hábitos poco saludables como el consumo excesivo de carbohidratos, grasas, azúcares⁵ y la ingesta de bebidas azucaradas⁶. Esto destaca la importancia de tomar medidas en el hogar e incluir a los padres o cuidadores principales de los niños en el plan de cuidados.

En Yucatán, México, la obesidad infantil es altamente prevalente, con 57.5 nuevos casos por día⁷ combinada con un bajo consumo de frutas y verduras y un alto consumo de alimentos industrializados como leche en polvo, yogur, frituras, azúcar y refrescos embotellados^{8,9}.

Para la atención de tales problemas, la enfermería debe realizar acciones en poblaciones vulnerables y de alto riesgo¹⁰ basadas en modelos o teorías como la teoría general del déficit de autocuidado de Dorothea Orem. La teoría identifica los requisitos del autocuidado: universal, desarrollo, desviación de la salud y condicionantes básicos como edad, sexo, estado de desarrollo, estado de salud, modelo de vida, factores del sistema de salud, factores del sistema familiar, factores socioculturales, disponibilidad de recursos y factores ambientales externos. El diseño enfermero se basa en el diagnóstico de déficits de autocuidado y juicios de reflexión práctica que diagnostican, prescriben, diseñan y ejecutan cuidados mediante el plan de cuidados de enfermería (PLACE) con intervenciones científicamente probadas que luego se pueden realizar en individuos, familias y comunidades¹¹.

El propósito de este estudio es realizar una propuesta PLACE para sistematizar y orientar a los padres y cuidadores en el cuidado de niños con sobrepeso u obesidad por medio de acciones factibles que se puedan realizar en el hogar con los recursos fácilmente disponibles en el entorno.

Material y métodos

Se trató de una investigación bietàpica, no experimental y transversal de alcance descriptivo para diseñar una propuesta de cuidado que responda a los diagnósticos de enfermería. La primera etapa consistió en diagnosticar el sobrepeso y la obesidad, así como los hábitos alimentarios y de actividad física/ejercicio de los escolares. La segunda etapa consistió en realizar el diseño del plan de cuidados.

Primero, el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán aprobó el protocolo. Se solicitó por medio de oficios la autorización de los directores de las tres escuelas primarias de la comunidad para la realización de este proyecto, la cual fue otorgada. Además, se organizaron y redactaron reuniones informativas y se obtuvo el consentimiento verbal de los padres de los niños. El proceso se inició con un diagnóstico para determinar el sobrepeso y la obesidad en 166 escolares de una comunidad maya del oriente de Yucatán, México. Solo se consideraron los niños que cumplieron con los criterios de inclusión; los criterios incluyeron niños que tenían autorización de sus padres o tutores, asentimiento de sus escuelas, residían en la comunidad participante, estaban estudiando en una de las tres escuelas primarias y tenían entre 5 y 11 años. Los materiales incluyeron un estadiómetro portátil, una balanza digital y el instrumento Cuestionario de Antropometría del Instituto Nacional de Salud Pública (después de la firma del consentimiento y el consentimiento informado)¹². El índice de masa corporal (IMC) de los escolares se determinó con los patrones de crecimiento infantil de los niños de 5 a 19 años de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los principios bioéticos y la confidencialidad de acuerdo con la Declaración de Helsinki¹³ y la Ley General de Salud¹⁴. Se observó que el 53% (43) de los niños tenía sobrepeso y el 47% (38) eran obesos. Aquellos que se encontraron con sobrepeso u obesidad fueron evaluados en cuanto a alimentación y actividades físicas/hábitos de ejercicio utilizando una batería de instrumentos. Se encontró que más del 90% tenía malos hábitos alimentarios y la mayoría toma de tres a cuatro comidas al día.

Los alimentos hipercalóricos que consumen son golosinas, frituras, helados, batidos, café, chocolate, crema batida, refrescos azucarados, harinas y derivados del maíz. También exhibieron un bajo consumo de frutas y verduras junto con una ingesta insuficiente de agua. En la escuela consumen jugos industrializados, bizcochos dulces, pastas y frituras. Además, el 81% (66) de los niños demostraron malos hábitos de actividades/ejercicio que incluían mirar televisión de una a tres horas al día. El único ejercicio físico en el que participaron fue durante la asignatura de educación física, ya que no cuentan con un programa de ejercicio extracurricular. Esto dio lugar a una pregunta importante: ¿cuáles son las intervenciones basadas en evidencia científica dirigidas a escolares con sobrepeso y obesidad?

El PLACE se realizó en los formatos propuestos por la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Yucatán¹⁵. Se evaluaron los requerimientos de autocuidado y condicionamientos básicos de los escolares y se estructuraron los diagnósticos de enfermería de acuerdo

con los problemas identificados, con la taxonomía *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*¹⁶. Las intervenciones de enfermería se basaron en la evidencia científica y las intervenciones prioritarias de la *Nursing Interventions Classification (NIC)*, en consonancia con el contexto escolar y comunitario¹⁷, se utilizó la *Nursing Outcomes Classification (NOC)*¹⁸ como guía para los resultados prioritarios. Debido a la naturaleza de la propuesta PLACE, se omitieron la implementación y evaluación. Luego de diseñar una propuesta PLACE para niños con sobrepeso y obesidad, el siguiente paso fue socializarla con los directores de las tres escuelas primarias y también con los padres o tutores de los niños en formato impreso y electrónico para su conocimiento y consulta, luego de lo cual el contenido se les explicará en detalle. Además, socializar el PLACE con el personal de enfermería del centro de salud será útil para brindar una atención adecuada a los niños con obesidad.

El tercer paso tiene como objetivo implementar esta propuesta PLACE, identificar los beneficios logrados entre los escolares y determinar áreas de mejora para sentar las bases suficientes para actualizar los planes de atención de enfermería para escolares con sobrepeso y obesidad.

Evaluación de enfermería con teoría general del déficit de autocuidado

Según la teoría general del déficit de autocuidado de Dorothea Elizabeth Orem, se encuentran entre los requisitos del autocuidado y los factores condicionantes básicos de los escolares, los siguientes:

- Factores condicionantes básicos
 - Edad: de 5 a 11 años.
 - Sexo: mujer u hombre.
 - Estado de desarrollo: escolar.
 - Estado de salud: 53% (sobrepeso) y 47% (obesidad). En hombres, 60.4% y en mujeres, 39.5%.
 - Estilo de vida: antecedentes familiares de diabetes, hipertensión u obesidad.
 - Factores del sistema familiar: abuelos, tíos, padres con diabetes *mellitus* e hipertensión arterial.
 - Disponibilidad de recursos: nivel socioeconómico bajo.
- Requisitos de autocuidado
 - Universal: mantener un suministro suficiente de alimentos y agua de calidad; mantener un equilibrio entre la actividad física y el descanso; prevenir peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano.
 - Desarrollo: mejora del estado nutricional para evitar afectar negativamente el desarrollo de un niño.
 - En caso de desviación de la salud. Sobrepeso: más de 1 desviación estándar (DE) (equivalente a IMC

25 kg/m² a los 19 años). Obesidad: más de 2 DE (equivalente a un IMC de 30 kg/m² a los 19 años) establecido en los patrones de crecimiento infantil de la OMS¹⁹.

Se formularon cuatro diagnósticos de enfermería, con un resultado de evaluación para cada diagnóstico y dos intervenciones para cada diagnóstico con base en la evidencia científica recolectada de la comunidad. A continuación, se presenta el plan de atención de enfermería para escolares con sobrepeso u obesidad (Tabla 1).

Discusión

Un PLACE es la protocolización de acciones de enfermería basadas en las necesidades de atención en grupos de personas con el mismo diagnóstico. Bonilla Ibáñez y Díaz Heredia demuestran la necesidad de una teoría que guíe las acciones de enfermería, así como protocolos estandarizados o manuales de intervención basados en evidencia científica. Estos argumentos se comparten, ya que hay pocos profesionales de enfermería en el ámbito del conocimiento científico, a pesar de contar con las experiencias y conocimientos que adquieren durante la prestación de los cuidados, que pueden documentarse y socializarse²⁰.

Sotomayor Sánchez, et al. mencionan muchos estudios sobre el aumento del sobrepeso, la obesidad y la necesidad de un enfoque para reducirlos. Sin embargo, muy pocos profesionales demuestran acciones efectivas para lograrlo. Reiteran que la enfermería tiene el compromiso y la necesidad de crear comportamientos de promoción de la salud en las comunidades que contribuyan a la reducción de este problema, permitiendo a las generaciones futuras tener marcos teóricos y de referencia²¹. En coincidencia con los autores mencionados anteriormente, el diseño del PLACE se basó en el sistema de enfermería de apoyo educativo de Dorothea E. Orem, una herramienta de referencia para la relevancia, coherencia y continuidad de la atención de niños y niñas de edad escolar con sobrepeso y obesidad²².

Bonilla Ibáñez y Díaz Heredia²⁰ aseguran que las acciones relacionadas con la nutrición y la actividad física obtienen mayores resultados en mediciones antropométricas y mantenimiento de comportamientos saludables. Así lo señalan también Marfil Marcos y cols.²³, al evidenciar que las intervenciones de los profesionales de enfermería en atención primaria de salud (APS) dirigidas a la mejora de hábitos alimentarios y de actividad física pueden disminuir los diagnósticos de enfermería en los escolares. En este sentido, el PLACE se centra en la nutrición y la actividad física, en cuanto a este, se consideró para promover la mecánica corporal, el ejercicio y el manejo de la energía.

Tabla 1. Plan de cuidados de enfermería estandarizado para la atención de escolares con sobrepeso y obesidad

Dominio: 2 Nutrición	Clase: 1 Ingestión	Clasificación de los resultados de enfermería (NOC): Estado nutricional			
Diagnóstico de enfermería (NANDA)	Resultado (S)	Indicador (ES)	Escala(s) de medición	Puntuación diana	
1. Obesidad relacionada con consumo excesivo de azúcar evidenciado por índice de masa corporal (IMC) > +2 DE (equivalente a IMC 30 kg/m ² a los 19 años)	Dominio: II Salud fisiológica Clase: K- Digestión y nutrición	100401 Ingesta de nutrientes 100402 Ingesta de alimentos 100408 Ingesta de líquidos 100403 Energía 100405 Relación peso/talla 100411 Hidratación	Desviación grave del rango normal 1. Desviación sustancial del rango normal 2. Desviación moderada del rango normal 3. Desviación leve del rango normal 4. Sin desviación del rango normal	Aumentar Mantener	
Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC)					
Intervención: 5246 Asesoramiento nutricional Dominio: 1 Fisiológico básico Clase: D Apoyo nutricional			Intervención: 1260 Manejo del peso Dominio: 1 Fisiológico: básico Clase: D Apoyo nutricional		
Actividades - Establecer una relación terapéutica basada en la confianza y el respeto entre el escolar y el personal de salud - Establecer la duración de la relación de asesoramiento - Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del escolar - Facilitar la identificación de conductas alimentarias que se desean cambiar - Establecer metas realistas a corto y largo plazo para el cambio del estado nutricional - Proporcionar información acerca de la necesidad de modificación de la dieta por razones de salud (pérdida de peso) - Determinar el conocimiento por parte del escolar de los cuatro grupos alimentarios básicos, así como la percepción de la modificación necesaria de la dieta - Comentar el significado de la comida para el escolar - Determinar actitudes y creencias de los allegados acerca de la comida, el comer y el cambio nutricional necesario del escolar			Actividades - Comentar con el escolar las condiciones médicas que pueden afectar el peso - Determinar la motivación del escolar para cambiar los hábitos en la alimentación - Determinar el peso corporal ideal del escolar - Determinar el porcentaje de grasa corporal ideal del escolar - Desarrollar con el escolar y los padres un método para llevar un registro diario de ingesta, sesiones de ejercicio y/o cambios en el peso corporal - Animar a los padres a registrar el peso - Animar al escolar para consumir las cantidades diarias adecuadas de agua - Planificar recompensas con el escolar para celebrar el logro de los objetivos a corto y largo plazo		
Sistemas de enfermería			Sistemas de enfermería		
TC	PC	AE	TC	PC	AE
Dominio: 2 Nutrición	Clase: 1 Ingestión	Clasificación de los resultados de enfermería (NOC): Estado nutricional			
Diagnóstico de enfermería (NANDA)	Resultado (S)	Indicador (ES)	Escala(s) de medición	Puntuación diana	
2. Sobrepeso relacionado con la actividad física promedio es menor a la recomendada por sexo y edad evidenciado por índice de masa corporal (IMC) > +1 DE (equivalente a IMC 25 kg/m ² a los 19 años)	Dominio: II Salud fisiológica Clase: K- Digestión y nutrición	100401 Ingesta de nutrientes 100402 Ingesta de alimentos 100408 Ingesta de líquidos 100403 Energía 100405 Relación peso/talla 100411 Hidratación	1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal	Aumentar Mantener	

(continúa)

Tabla 1. Plan de cuidados de enfermería estandarizado para la atención de escolares con sobrepeso y obesidad (*continuación*)

Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC)					
Intervención: 1100 Manejo de la nutrición Dominio: 1 Fisiológico: básico Clase: D Apoyo nutricional			Intervención: 0200 Fomento del ejercicio Dominio: 1 Fisiológico: básico Clase: A Control de actividad y ejercicio		
Actividades - Determinar las preferencias alimentarias del escolar - Instruir al escolar sobre las necesidades nutricionales - Proporcionar la selección de los alimentos con una orientación hacia opciones más saludables - Ajustar la dieta - Ofrecer tentempiés ricos en nutrientes - Monitorizar las calorías y la ingesta alimentaria - Monitorizar las tendencias de pérdida de peso			Actividades - Evaluar las creencias de salud del escolar sobre el ejercicio físico - Investigar experiencias deportivas anteriores - Determinar la motivación del escolar para empezar el programa de ejercicios - Explorar los obstáculos para el ejercicio - Fomentar la manifestación oral de sentimientos acerca del ejercicio o la necesidad de este - Ayudar al escolar a desarrollar un programa de ejercicios adecuado a sus necesidades		
Sistemas de enfermería			Sistemas de enfermería		
TC	PC	AE	TC	PC	AE
Dominio: 2 Promoción de la salud	Clase: 1 Toma de conciencia de la salud	Clasificación de los resultados de enfermería (NOC): Participación en el ejercicio			
Diagnóstico de enfermería (NANDA)	Resultado (s)	Indicador (es)	Escala(s) de medición	Puntuación diana	
3. Estilo de vida sedentario relacionado con conocimiento insuficiente de los beneficios asociados al ejercicio físico evidenciado porque la actividad física diaria promedio es menor a la recomendada por sexo y edad	Dominio: IV Conocimiento y conducta de salud Clase: Q Conducta de salud	163301 Planifica el ejercicio con el personal sanitario antes de comenzar el ejercicio 163303 Establece objetivos realistas a corto plazo 163309 Realiza el ejercicio correctamente 163311 Utiliza estrategias para superar las barreras al ejercicio 163313 Utiliza estrategias para evitar lesiones físicas 163316 Utiliza técnicas apropiadas de calentamiento 163317 Utiliza estrategias apropiadas de enfriamiento 163330 Mantiene el equilibrio de líquidos	1. Nunca demostrado 2. Raramente demostrado 3. A veces demostrado 4. Frecuentemente demostrado 5. Siempre demostrado	Aumentar Mantener	
Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC)					
Intervención: 0140 Fomentar la mecánica corporal Dominio: 1 Fisiológico: básico Clase: A Control de actividad y ejercicio			Intervención: 0180 Manejo de la energía Dominio: 1 Fisiológico: básico Clase: A Control de actividad y ejercicio		

(continúa)

Tabla 1. Plan de cuidados de enfermería estandarizado para la atención de escolares con sobrepeso y obesidad (continuación)

Actividades		Actividades	
- Determinar la comprensión del escolar acerca de la mecánica y ejercicios corporales	- Instruir al escolar acerca de la estructura y funcionamiento de la columna vertebral y sobre la postura óptima para movilizar y utilizar el cuerpo	- Determinar qué actividad y en qué medida es necesaria para aumentar la resistencia	- Vigilar la respuesta cardiorrespiratoria a la actividad (taquicardia, disnea, diaforesis, palidez)
- Instruir al escolar sobre la necesidad de usar posturas correctas para evitar fatigas, tensiones o lesiones	- Enseñar al escolar a utilizar la postura y la mecánica corporal para evitar lesiones cuando realiza cualquier actividad física	- Utilizar ejercicios de rango de movimientos pasivos y/o activos para aliviar la tensión muscular	- Ayudar al escolar para autocontrolarse desarrollando y utilizando un registro de ingesta calórica y de gasto de energía
- Ayudar al escolar/familia para identificar ejercicios posturales adecuados	- Ayudar al escolar a seleccionar las actividades de calentamiento antes de comenzar cualquier ejercicio	- Controlar la ingesta nutricional para asegurar recursos energéticos adecuados	
- Instruir al escolar/familia acerca de la frecuencia y número de veces que ha de repetirse cada ejercicio			

Sistemas de enfermería

TC	PC	AE	TC	PC	AE
----	----	----	----	----	----

Dominio: 1 Promoción de la salud	Clase: 1 Gestión de la salud	Clasificación de los resultados de enfermería (NOC): Control del riesgo social: obesidad
-------------------------------------	---------------------------------	---

Diagnóstico de enfermería (NANDA)	Resultado (s)	Indicador (es)	Escala(s) de medición	Puntuación diana
-----------------------------------	---------------	----------------	-----------------------	------------------

3. Salud deficiente de la comunidad relacionada con recursos insuficientes evidenciada por problemas de salud experimentados por la comunidad	Dominio: VII Salud comunitaria Clase: CC Protección de la salud comunitaria	280902 Detección de los miembros de alto riesgo de todas las edades 280903 Provisión de programas de educación comunitaria en la prevención de obesidad 280905 Prestación de programas infantiles para fomentar la actividad física 280907 Educación de los padres sobre la importancia de la actividad física 280909 Provisión de eventos familiares que fomenten estilos de vida activos 280924 Seguimiento de incidencia de la obesidad	1. Escasa 2. Justa 3. Buena 4. Muy buena 5. Excelente	Aumentar Mantener
---	--	---	---	----------------------

Clasificación de las intervenciones de enfermería (NIC)

Intervención: 5510 Educación para la salud Dominio: 7 Comunidad Clase: C Fomento de la salud en la comunidad	Intervención: 8700 Desarrollo de un programa (Salud escolar y activación física) Dominio: 7 Comunidad Clase: C Fomento de la salud en la comunidad
---	---

(continúa)

Tabla 1. Plan de cuidados de enfermería estandarizado para la atención de escolares con sobrepeso y obesidad (*continuación*)

Actividades			Actividades		
<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los grupos de riesgo y rangos de edad que se beneficien más de la educación sanitaria - Determinar el contexto personal y el historial sociocultural de la conducta sanitaria personal, familiar o comunitaria - Ayudar a las personas, familia y comunidades para clarificar las creencias y valores sanitarios - Centrarse en los beneficios de salud positivos inmediatos o a corto plazo para conductas de estilos de vida positivas, en lugar de beneficios a largo plazo o en los efectos negativos derivados de incumplimientos - Desarrollar materiales educativos escritos a un nivel de lectura adecuado a la audiencia diana - Implicar a los individuos, familias y grupos en la planificación e implementación de los planes destinados a la modificación de conductas de estilo de vida o respecto de la salud - Determinar el apoyo de la familia, compañeros y comunidad que induzcan la salud - Destacar la importancia de formas saludables de comer, dormir, hacer ejercicios, a las personas, familias y grupos que fungirán como modelo de estos valores y conductas para otros, sobre todo para los niños 			<ul style="list-style-type: none"> - Ayudar al grupo o comunidad para identificar las necesidades o los problemas de salud significativos - Priorizar las necesidades de salud de los problemas identificados - Conseguir la aceptación del programa por parte del grupo diana, de los proveedores y de grupos relacionados - Evaluar la relevancia, eficacia y rentabilidad del programa - Modificar y mejorar el problema 		

Sistemas de enfermería

TC

PC

AE

Sistemas de enfermería

TC

PC

AE

DE: desviación estándar.

García Flores, et al.²⁴ expresan que el aumento en el consumo de bebidas azucaradas se ha relacionado con la prevalencia del sobrepeso y la obesidad, así como con la aparición de enfermedades metabólicas. Esto se refleja en la elaboración de estos PLACE, ya que el sobrepeso y la obesidad identificados en la comunidad maya están vinculados al consumo de productos lácteos, café, jugos industrializados, refrescos embotellados, etc. Además, estos autores afirman que se han establecido varias estrategias en todo el mundo para reducir el consumo de bebidas azucaradas. Una de esas estrategias es la «Jarra del buen beber», una guía que organiza bebidas en seis niveles, empezando de los más a los menos saludables. Es un recurso útil para ser utilizado en intervenciones educativas en salud, en este caso, con niños.

García Badillo, et al. demostraron que un plan de orientación nutricional sobre el consumo de bebidas en los escolares de educación primaria aumenta el conocimiento teórico del consumo de bebidas y disminuye la frecuencia de consumo de bebidas azucaradas²⁵. En este sentido, por medio de las intervenciones propuestas en este PLACE sobre asesoramiento nutricional y manejo nutricional junto con el correcto uso de la «Jarra del buen beber» se puede seguir fomentando a los niños a consumir bebidas más saludables, evitando así diversas enfermedades aso-

ciadas a los alimentos, según han indicado García Flores, et al.

Lobos Fernández, et al.²⁶ destacan la actividad física como una forma de promover la condición física y la salud de los niños, aunque otras acciones que se implementan no mejoran su estado nutricional. Se sabe que la actividad física proporciona un modo de distracción y relajación que contribuye no solo a la salud física de los escolares, sino también a su salud emocional. En esta planificación de los cuidados de enfermería se procuró incluir acciones de enfermería que lo fomenten.

Mancipe Navarrete, et al.²⁷ identificaron que las intervenciones en escuelas con escolares latinoamericanos que combinan cambios nutricionales con la promoción de la actividad física muestran cambios efectivos en el sobrepeso y la obesidad. También es relevante incluir a la familia para obtener los mejores resultados, afirman Tejeda Garrido²⁸ y la guía de práctica clínica de la Secretaría de Salud²⁹.

Coincidiendo con estos argumentos, el PLACE integra acciones de enfermería con padres que son modelos a seguir y deben motivar la adopción de conductas de promoción de la salud en los escolares.

Tejeda Garrido, et al.²⁸ aluden a que el abordaje del sobrepeso y la obesidad infantil no son únicos y exclusivos. Enfermería, por medio del uso de este PLACE, espera que todas las familias implementen las acciones pro-

puestas, teniendo en cuenta que son eficaces en cuanto a los problemas identificados en los escolares y que pueden contextualizarse a la cultura y las creencias de las familias.

Conclusiones

Se sugiere continuar con la realización de PLACE actualizados y socializarlos a la comunidad académica, así como a los profesionales de la atención primaria de salud, con el fin de promover su importancia e incitar a su uso en la atención de los pacientes. La experiencia de implementación con resultados favorables dará cabida al desarrollo y transmisión de nuevos conocimientos basados en evidencia.

El uso de este PLACE, que se basa en construcciones de Dorothea E. Orem, no limita la ejecución de intervenciones por medio de otros modelos o teorías de enfermería. Por el contrario, estos pueden adaptarse y aplicarse de acuerdo con los estudios de caso que desea intervenir. Aunque está diseñado para enfermería, otros profesionales de la salud también pueden usarlo. Con sus conocimientos y habilidades, serán capaces de darles un enfoque diferente a las acciones durante su implementación, siempre buscando mejorar la salud de los niños.

Se demuestra la importancia de incluir acciones de enfermería dirigidas a la alimentación y la actividad física, basadas en un modelo o teoría y con la adhesión a los problemas identificados. Es pertinente evaluar y documentar las intervenciones que se aplican para identificar su impacto y seguir haciendo posibles ajustes a esta propuesta.

Por último, es importante que los profesionales que implementan planes de cuidados estandarizados sean responsables y proactivos para prevenir la enfermedad y proporcionen nuevas estrategias de acción.

Agradecimientos

A los padres de familia y sus hijos e hijas por su tiempo y confianza. A los estudiantes de la Licenciatura en Enfermería de la Unidad Multidisciplinaria Tizimín y colaboradores de la línea de generación y aplicación del conocimiento (LGAC) «Etnia, vulnerabilidad y salud», cuyo trabajo colaborativo permitió la realización del diagnóstico de obesidad y sobrepeso en los escolares.

Financiamiento

El proyecto fue autofinanciado por los investigadores.

Conflicto de intereses

Los autores manifiestan no tener ningún 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

- Zamudio O, Muñoz R. Percepción de los padres respecto al sobrepeso y obesidad de sus hijos. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2016;24(1):61-4.
- Belkís SV, García K, González HAE, Saura NCE. Sobrepeso y obesidad en niños de 5 a 12 años. *Revista Finlay* [Internet]. 2017;7(1):47-53. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/445/1546>
- Lipez T, Igel U, Gausche R, Kiess, W, Grande G. Obesogenic environments: environmental approaches to obesity prevention. *J Pediatr Endocrinol Metab*. 2015; 28(5-6):485-95.
- Arismendi Ramírez V, Cuellar Giraldo A, Ortiz Montoya Y, Alvarez López A, Mejía Vanegas D. Evaluación de los factores asociados al sobrepeso y obesidad en escolares de una institución educativa de básica primaria, Pereira 2018. [Internet]. Cuaderno de investigaciones semillero-Andina [Internet]. 2018;11(11):64-8. Disponible en: <https://revia.areandina.edu.co/index.php/vbn/article/view/912/757>
- Alcázar Pichucho M, Cáceres Palma S, Pincay Pin V, Lucas Tumbaco J. Prevalencia de sobrepeso y obesidad como factores asociados en escolares. *Revista Científica Sinapsis* [Internet]. 2020;2(15). Disponible en: <https://doi.org/10.37117/s.v2i15.213>
- Araneda Flores J, Lobos Fernández L, Olivares Cortés S, Oliva Moresco P, Quezada Figueroa G, Sandoval Rubilar P. Bebidas azucaradas: Representaciones de escolares con sobrepeso y obesidad. *Rev Chil Nutr*. 2017;44(3):276-82.
- Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta nacional de salud y nutrición medio camino 2018 [Internet]. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2020 [consultado: 21 de junio 2020]. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf
- Azcorra H, Wilson H, Bogin B, Varela-Silva MI, Vázquez-Vázquez A, Dickinson F. Dietetic characteristics of a sample of Mayan dual burden households in Merida, Yucatan, Mexico. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*. 2013;63(3):209-17.
- Marín A, Sánchez G, Maza L. Prevalencia de obesidad y hábitos alimentarios desde el enfoque de género: el caso de Dzutóh, Yucatán, México. *Estud Soc*. 2014;22(44):65-90.
- Burgos Moreno M, Paravic Kljijn T. Enfermería como profesión. *Rev Cuba Enferm* [Internet]. 2009;25(1-2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v25n1-2/enf101_209.pdf
- Secretaría de Salud. Lineamiento general para la elaboración de planes de cuidado de Enfermería [Internet]. México: Secretaría de Salud; 2011 [consultado: 9 de julio 2020]. Disponible en: <http://bit.ly/2haxVXY>
- Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta nacional de salud y nutrición medio camino 2016 [Internet]. México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2016 [consultado: 11 de septiembre de 2019]. Disponible en: <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2016/descargas/nutricion/antro/antro.pdf>
- Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. [Internet]. Seúl, Corea: Asociación Médica Mundial, 59a asamblea General; 2017 [consultado: 2 septiembre del 2020]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/politicas-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
- Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. 1984 [Internet]. Gobierno de México; 2017 [consultado: 2 septiembre del 2020]. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compil/rlgsmis.html>
- Universidad Autónoma de Yucatán. Plan de cuidados de enfermería estandarizados con enfoque Dorothea Orem. 2019. Material no publicado.
- NANDA International, Henderman TH, Kamitsuru S. Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación 2018-2020. 11.ª edición. España: Elsevier; 2018.
- Butcher H, Bulechek G, Dotcherman JM, Wagner C. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 7.ª edición. España: Elsevier; 2018.
- Moorhead S, Swanson E, Johnson M, Maas ML. Clasificación de resultados de enfermería. 6.ª edición. España: Elsevier; 2018.
- Organización Mundial de la Salud. Curvas OMS [Internet]. Organización Mundial de la Salud [consultado: 26 de agosto 2020]. Disponible en: https://www.aepap.org/sites/default/files/curvas_oms.pdf
- Bonilla CP, Díaz LP. Características de las intervenciones realizadas con adolescentes en condición de sobrepeso y obesidad: una revisión integrativa. *Rev Cuid*. 2019; 10(3):e681.
- Sotomayor Sánchez S, Bernal Becerril M, Salazar Gómez T, Ponce Gómez G. Sobrepeso y obesidad infantil. Necesidad de intervención de Enfermería. *Enferm Univ*. 2010;7(2):32-7.

22. Hospital General Universitario de Ciudad Real. Planes de cuidados [Internet]. Ciudad Real, España: Hospital General Universitario de Ciudad Real [consultado: 26 de agosto 2020]. Disponible en: <http://www.hgucr.es/areas/area-de-enfermeria/planes-de-cuidados/>
23. Martil Marcos D, Calderón García S, Carmona Sánchez A, Brito Brito P. Efectividad de una intervención enfermera comunitaria en el ámbito escolar para la mejora de hábitos alimentarios, de actividad física y de sueño-descanso. *Ene* [Internet] 2019;13(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1988-348X2019000200002
24. García-Flores CL, López-Espinoza A, Martínez Moreno AG, Beltrán Miranda CP, Zepeda Salvador AP. Estrategias para la disminución del consumo de bebidas endulzadas. *Rev Esp Nutr Hum Diet*. 2018;22(2):169-79.
25. García Badillo PE, Noyola Pescina T, Hernández Blanco ML, Peralta Suchil JN. Orientación nutricional sobre el consumo adecuado de bebidas en Escolares. *Revista Salud Pública y Nutrición*. 2017;16(2):18-27.
26. Lobos Fernández L, Leyton Dinamarca B, Kain Bercovich J, Vio del Río F. Evaluación de una intervención educativa para la prevención de la obesidad infantil en escuelas básicas de Chile. *Nutr Hosp*. 2013;(28)4:1156-64.
27. Mancipe Navarrete J. Efectividad de las intervenciones educativas realizadas en América Latina para la prevención del sobrepeso y obesidad infantil en niños escolares de 6 a 17 años: una revisión sistemática. *Nutr Hosp*. 2015;31(1):102-14.
28. Tejada Garrido C. Intervenciones dietéticas efectivas para el tratamiento del sobrepeso y la obesidad infantiles. *Ene* [Internet]. 2018;12(2). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2018000200011
29. Consejo de Salubridad General. Guía de Práctica Clínica. Intervenciones de enfermería para la prevención del sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes en el primer nivel de atención [Internet]. México: Consejo de Salubridad General; 2013 [consultado: 26 agosto de 2020]. Disponible en: http://educads.salud.gob.mx/sitio/recursos/Sobrepeso%20y%20Obesidad/ni%C3%B1os%20y%20adolescentes/GPC%20UTILIZADAS/IMSS-690-13_GRR.pdf



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 requiere 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 cada una de las secciones: página frontal, resúmenes en español y en inglés con sus palabras clave, el texto principal, las referencias, las 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 correspondencia; 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 recurrir al texto. Deben referenciar-

se 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 accediendo 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 cualitativas o cuantitativas 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 estruc-

tura. 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://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfx175dmjmosdhTlctliUpllGyY9-w1hKnwnSykXxiT7XbBg/viewform>