

AÑO 8
NÚMERO 1
Abril de 2020

ISSN: 2339-7284

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

EN ESTE NÚMERO:

P.5

Literacidad discursiva como fortaleza en la producción de textos científicos en enfermería

P.7

Nivel de conocimiento del plan de alta de enfermería en una unidad de tercer nivel de atención

P.14

Bienestar psicológico y la relación con la competencia enfermera en una UCI

P.19

Efectos del tratamiento con probióticos en pacientes con enfermedad renal crónica prediálisis y diálisis: una revisión sistemática y metaanálisis

P.25

Programa de prevención y atención del consumo de sustancias psicoactivas: experiencia de caso de estudiantes de enfermería de Mexicali

P.30

La promoción de la salud y el mejoramiento de los requisitos universales de autocuidado a una familia de una comunidad urbana

P.35

Relación bidireccional entre DM-periodontitis. Lo que el equipo de salud debe saber para promover la prevención



PERMANYER MÉXICO
www.permanyer.com



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Comité editorial

Editora en jefe

Lizeth Guadalupe López López

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

Argelia Lara Solares
Christian Haydee Flores Balcázar
Diana Cecilia Tapia Pancardo
Eduardo González Flores
Emma Myrna Barquera Núñez
Francisco Jair S. González Robles
Guadalupe Citlaha Hernández
Jorge Salinas Cruz
José Alberto Ávila Funes
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

Ricardo Cuellar Romero
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
Arturo Galindo Fraga
Juan Jesús Villegas Cortés
Nelson Rodrigo Cruz Castellanos
Gloria María Galván Flores
Noé Sánchez Cisneros
José Fabián Hernández Díaz

Víctor Hugo Toral Rizo
Saúl May Uitz
Alfonso Gulias Herrero
Jesús Soto Torres
Margarita Cárdenas Jiménez
Ma. Rosy Fabián Victoriano
María Alejandra Arredondo Pérez
Zahira Esperanza Ángel Ángel
Verónica Bautista Eugenio
Tirso Durán Badillo
Rosa María Estrada Oros
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



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Comité Internacional de árbitros

Júlia Esteve Reig

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

Isabel Pérez Pérez

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

Rosa Rifà Ros

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

Eva Roman Abal

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

Doriam Camacho Rodríguez

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

Sandra Guerrero Gamboa

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

Eva Brunet Campaña

*Quironsalud
Sitges, España*

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

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



PERMANYER
www.permanyer.com

Permanyer

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

Permanyer México

Temístocles, 315
Col. Polanco, Del. Miguel Hidalgo
11560 Ciudad de México
Tel.: (044) 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.: 5740AX191

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

© 2020 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permanyer. Esta es una publicación *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Índice

EDITORIAL

Literacidad discursiva como fortaleza en la producción de textos científicos en enfermería

Lizeth G. López-López.....5

ARTÍCULOS ORIGINALES

Nivel de conocimiento del plan de alta de enfermería en una unidad de tercer nivel de atención

Eduardo Velazquez-Moreno, Silvino Arroyo-Lucas y Belinda de la Peña-León7

Bienestar psicológico y la relación con la competencia enfermera en una unidad de cuidados intensivos

Ma. Guadalupe Trujillo-Ruiseco, Ma. Fernanda-Rocha Martínez, G. Paola Zamora-Guerrero, J. Saúl Góngora-Alonso y Violeta Compéan-Padilla..... 14

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Efectos del tratamiento con probióticos en pacientes con enfermedad renal crónica prediálisis y diálisis: una revisión sistemática y metaanálisis

Griselda B. Avendaño-Rodríguez y José C. Hernández-Ramírez 19

BUENAS PRÁCTICAS EN LA ATENCIÓN A LA SALUD

Programa de prevención y atención del consumo de sustancias psicoactivas: experiencia de caso de estudiantes de enfermería de Mexicali

Karina Rivera-Fierro, Manuel Cruz-Palomares, Arodi Tizoc Márquez, José Alberto Agüero-Grande, Abraham Isaac Esquivel-Rubio y Ana Fernanda Partida-Reyes 25

La promoción de la salud y el mejoramiento de los requisitos universales de autocuidado a una familia de una comunidad urbana

Yanelly Barrera-Montes de Oca y Angélica Moreno-Velázquez 30

RINCÓN DEL ESTUDIANTE

Relación bidireccional entre diabetes *mellitus*-periodontitis. Lo que el equipo de salud debe saber para promover la prevención

Carlos Hernández-Uribe, Nadia Mabel Pérez-Vielma y Ángel Miliar-García..... 35

INSTRUCCIONES PARA AUTORES..... 40



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Index

EDITORIAL

- Discursive literacy as a strength in the production of texts nursing scientists**
Lizeth G. López-López.....5

ORIGINAL ARTICLES

- Level of knowledge of the nursing discharge plan in a third level care unit**
Eduardo Velazquez-Moreno, Silvino Arroyo-Lucas and Belinda de la Peña-León.....7

**Psychological well-being and the relationship with the nurse competence
in an intensive care unit**

- María Guadalupe Trujillo-Ruiseco, María Fernanda-Rocha Martínez, Griselda Paola Zamora-Guerrero,
José Saúl Góngora-Alonso and Violeta Compéan-Padilla 14

REVIEW ARTICLE

- Effects of treatment with probiotics in patients with chronic kidney disease
pre-dialysis and dialysis: A systematic review and meta-analysis**
Griselda B. Avendaño-Rodríguez and José C. Hernández-Ramírez 19

GOOD PRACTICES OF HEALTH CARE

- Program of prevention and attention of the consumption of psychoactive
substances: case experience of nursing students of Mexicali**
Karina Rivera-Fierro, Manuel Cruz-Palomares, Arodí Tizoc Márquez, José Alberto Agüero-Grande,
Abraham Isaac Esquivel-Rubio and Ana Fernanda Partida-Reyes 25

**The promotion of health and the improvement of universal self-care
requirements for a family in an urban community**

- Yanelly Barrera-Montes de Oca and Angélica Moreno-Velázquez 30

STUDENT CORNER

**Bidirectional relationship between diabetes mellitus-periodontitis.
What the team health should know to promote prevention**

- Carlos Hernández-Uribe, Nadia Mabel Pérez-Vielma and Ángel Miliar-García 35

- INSTRUCTIONS TO AUTHORS 40



Literacidad discursiva como fortaleza en la producción de textos científicos en enfermería

Discursive literacy as a strength in the production of texts nursing scientists

Lizeth G. López-López*

Revista Mexicana de Enfermería. Ciudad de México, México

El acto de la lectura es la revelación de significados por medio de una serie códigos o representaciones gráficas del lenguaje, y nos permite recrear el sentido de lo escrito en función de nuestras competencias y expectativas. La lectura nos permite la utilización, la comprensión y la apropiación de los textos, cuyas convenciones y disposiciones servirán de soporte para la construcción de un sentido.

Por otro lado, la escritura no solo es una representación gráfica del lenguaje grabado en papel o en soporte digital, sino que implica un uso consciente, reflexivo y controlado de dicha representación, como parte de un proceso semi-discursivo de producción textual¹, de tal forma que quien escribe debe poseer competencias metacognitivas, normas de la textualidad y reglas canónicas, entre otros aspectos.

La lectoescritura es un proceso que transforma la conciencia humana a partir de nuevos pensamientos plasmados por el lenguaje escrito y apropiados mediante la interpretación de las representaciones gráficas. Sin embargo requiere de una alfabetización crítica constante, para llegar a la efectividad², de tal manera que no debemos quedarnos con la enseñanza de dicho proceso aprendida en el nivel básico de educación, sino que se requiere reforzarlo o construirlo de acuerdo con un contexto social del ejercicio profesional³.

Las deficiencias de la escritura se consideran como un problema que aqueja a la sociedad a distintos niveles, incluyendo a las personas con oportunidad de estudios superiores, así que podríamos reflexionar si sería importante la enseñanza de la lectoescritura a nivel universitario de acuerdo con cada profesión.

En particular, en la escritura científica de enfermería se han identificado áreas de oportunidad en torno a aspectos de lingüística y argumentación retórica que obstac-

lizan la comprensión del objetivo para los lectores, así como la dificultad para identificar claramente la aportación de conocimiento y beneficios para la profesión.

Por lo que es complejo determinar si la raíz del problema provienen de ¿debilidades en los procesos de investigación?, ¿debilidades gramaticales, lingüísticas, cognitivas y retóricas que no fueron reforzadas en la educación superior? ¿Radica desde la edición de los textos por parte de las revistas o en todas las anteriores?

Para abordar los aspectos de las deficiencias en la producción textual científica se debe considerar la «literacidad»⁴ discursiva, comprendida como la enseñanza de las prácticas discursivas en este sentido, para enfermeras; instruida por las mismas enfermeras, que involucren de manera inseparable los actos de leer, escribir, hablar y pensar de acuerdo con los marcos y convenciones de la misma disciplina.

Lo ideal es la literacidad desde la academia, sin embargo dicha propuesta tiene aplicabilidad en enfermería desde cualquier ámbito del ejercicio profesional asistencial y en especial para quienes deseen tener las bases de la escritura formal y la lectura efectiva, que impacte en el ámbito editorial con la publicación de escritos científicos claros, comprensibles y que propicien a una lectura atractiva, placentera, entendible y aplicable de la literatura científica para otros lectores.

Se requiere que las enfermeras escriban para enfermeras y a su vez sean leídas por otras colegas y que la información sea eficiente, clara y sin ambigüedades, relevante y de aplicabilidad, de tal manera que la publicación sea de calidad. El consumo de literatura científica de enfermería favorecerá la legitimación de la profesión, a partir de

Correspondencia:

*Lizeth G. López-López

E-mail: lizy_50@yahoo.com.mx

Fecha de recepción: 17-01-2020

Fecha de aceptación: 17-01-2020

la contribución a la mejora en su labor cotidiana y, por ende, en la calidad del cuidado que reciben los pacientes.

Es por ello que, desde nuestro compromiso como revista hacia nuestros autores y lectores, queremos contribuir mediante la literacidad en la producción escrita, en enfermeras mexicanas. Para ello contamos con planes y programas por medio de la educación continua que fortalecerá esta actividad tan importante para la profesión, así como para el desarrollo humano de nuestro gremio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Fuentes de financiamiento

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

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 declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Bibliografía

1. Serrano S. La lectura, la escritura y el pensamiento. Función epistémica e implicaciones pedagógicas. *Lenguaje*. 2014;42(1):97-122.
2. Serrano de Moreno S, Madrid de Forero A. Competencias de lectura crítica. Una propuesta para la reflexión y la práctica. *Acción Pedagógica*. 2007;16:58-68.
3. Carlino P. Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica; 2005.
4. Hernández Suarez I, Riffo B. Desarrollo de la competencia lectora de textos científicos en tres etapas de formación universitaria: Estudio de campo. *LiminaR*. 2009;7(2):118-30.



Nivel de conocimiento del plan de alta de enfermería en una unidad de tercer nivel de atención

Level of knowledge of the nursing discharge plan in a third level care unit

Eduardo Velazquez-Moreno^{1*}, Silvino Arroyo-Lucas² y Belinda de la Peña-León³

¹Programa de Maestría en Enfermería, Universidad Nacional Autónoma de México; ²Departamento de Educación e Investigación en Enfermería, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán; ³Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, México

Resumen

Introducción: El plan de alta es la herramienta educativa del profesional de enfermería que se utiliza para dar continuidad en el hogar a los cuidados que se otorgaron durante la estancia en una unidad de salud. **Objetivo:** Identificar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre el plan de alta en una unidad de tercer nivel de atención. **Metodología:** Diseño cuantitativo, descriptivo y transversal. Con muestra de 204 enfermeras de 12 servicios. La información se recolectó con el instrumento Cuestionario de nivel de conocimientos del plan de alta, en donde el conocimiento se expresó como conocimiento muy bajo, bajo, regular, alto y muy alto. El cuestionario en su validación interna obtuvo una fiabilidad por alfa de Cronbach de 0.790. El análisis de los resultados se realizó con pruebas de estadística descriptiva y estadística inferencial con el programa estadístico SPSS® v.24. **Resultados:** El conocimiento del plan de alta de enfermería en una unidad de tercer nivel se situó en el nivel medio. **Conclusión:** Los profesionales de enfermería de una unidad de tercer nivel de atención tienen un conocimiento suficiente sobre las necesidades de los usuarios al egreso hospitalario, sin embargo se identificó dificultad en el registro electrónico del plan de alta de enfermería.

Palabras clave: Plan de alta. Nivel de conocimientos. Cuidado domiciliario.

Abstract

Introduction: The discharge plan is the educational tool of the nursing professional which is used to give continuity in the home to the care that was given during the stay in a health unit. **Objective:** To identify the level of knowledge of the nursing professional about the discharge plan in a third level care unit. **Methodology:** Quantitative, descriptive and transversal design. With sample of 204 nurses of 12 services. The information was collected with the instrument Questionnaire level of knowledge of the discharge plan, where knowledge was expressed as very low, low, regular, high and very high. The questionnaire in its internal validation obtained a reliability by Cronbach's alpha of 0.790. The analysis of the results was carried out with descriptive statistics tests and complementary inferential statistics in the statistical program SPSS® v.24. **Results:** The knowledge of the nursing discharge plan in a third level unit was at the middle level. **Conclusion:** Nursing professionals from a third level care unit have sufficient knowledge about the needs of users at hospital discharge, however, difficulties were identified in the electronic registration of the nursing discharge plan.

Key words: Discharge plan. Level of knowledge. Home care.

Correspondencia:

*Eduardo Velazquez-Moreno

E-mail: eduardovemo3@gmail.com

Fecha de recepción: 05-05-2019

Fecha de aceptación: 19-07-2019

Cómo citar este artículo: Velazquez-Moreno E, Arroyo-Lucas S, de la Peña-León B. Nivel de conocimiento del plan de alta de enfermería en una unidad de tercer nivel de atención. Rev Mex Enf. 2020;8:7-13.

2339-7284 / © 2019 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permayner. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

En el Sistema Nacional Salud durante el año 2015 se realizaron casi seis millones de egresos hospitalarios¹. Esta cifra representa un número considerable de personas que luego de recibir atención sanitaria requirieron continuar con un tratamiento en el hogar. Se ha reportado que hasta un 50% de los usuarios del sistema de salud presentará déficit de autocuidado o manejo ineficaz del dolor y su sintomatología al momento de su alta hospitalaria².

Se desconoce la frecuencia con la que los usuarios presentan complicaciones en su domicilio y el porcentaje de reingresos a unidades hospitalarias, sin embargo, se estima que es una situación frecuente sobre todo en pacientes de edad avanzada con múltiples enfermedades que egresan de unidades de segundo y tercer nivel de atención³.

Lo anterior presenta un reto para los profesionales, instituciones y usuarios del sistema de salud, así como para familiares y cuidadores, quienes pueden desarrollar cansancio, incertidumbre, dolor, días laborales perdidos y problemas familiares. De igual forma representa sobrecarga laboral para los profesionales y la disminución de la capacidad de atención de las unidades de salud^{4,5}.

La Organización Mundial de la Salud establece como atención sanitaria de alta calidad a aquella que identifica las necesidades de salud de los individuos de forma precisa y destina recursos de forma oportuna y tan eficiente como el estado actual del conocimiento lo permite⁶. Con lo que la implementación del plan de alta puede ser considerada como sinónimo del esfuerzo conjunto de los integrantes de una organización para mejorar la calidad en la atención.

En este sentido, el profesional de enfermería que labora en unidades de segundo y tercer nivel puede participar en la continuidad del cuidado domiciliario durante el alta hospitalaria, prevenir los reingresos hospitalarios por complicaciones e inclusive disminuir la mortalidad mediante la educación y capacitación a la persona que egresa, sus cuidadores y familiares. Para conseguirlo cuenta con el plan de alta de enfermería como herramienta educativa, la cual toma valor al prevenir complicaciones en el hogar, mejorar la adherencia al tratamiento, procurar el confort del usuario, sus familiares y cuidadores e inclusive fortalecerlos durante el proceso del bien morir. Todo para que las personas puedan adecuarse a sus actividades cotidianas, o en su defecto les sea más fácil la aceptación de la modificación en estas⁷.

El plan de alta inicia implícitamente desde que el usuario ingresa a un servicio donde recibe atención de enfermería y se puede proporcionar de distintas formas: escrito, impreso, verbal y/o con educación práctica⁸. Desafortunadamente no todos los registros sobre la continuidad de cuidados son de calidad deseable, esto se observó en una

investigación correlacional retrospectiva realizada en México con más de 400 registros de enfermería en continuidad de cuidados donde más del 60% no cumplían con la calidad deseada⁹.

Cuando el plan de alta se realiza de manera adecuada, se perfila como una ventaja competitiva en las organizaciones de salud para disminuir reingresos hospitalarios y el costo de la atención mediante la prevención de complicaciones en el egreso, así como para fomentar la recuperación de la persona enferma^{10,11}. Sin embargo, para conseguir estas ventajas se requiere de profesionales que apliquen en su práctica diaria el proceso de atención de enfermería, ello porque la identificación de necesidades de cuidado al alta depende de la valoración y conocimiento que se tenga sobre las características del paciente y las personas que le rodean; por su parte, el uso de diagnósticos de enfermería y la planeación oportuna direccionan el plan de alta. Finalmente en la etapa de evaluación se puede utilizar la retroalimentación con resolución de dudas sobre la información o capacitación proporcionada para determinar la eficiencia con la que se ha proporcionado¹².

Se requiere que enfermería identifique que en la continuidad del cuidado se debe trabajar a la par con otros miembros del equipo multidisciplinario de salud para enriquecer las recomendaciones del plan, sin olvidar que resulta útil y necesaria la participación activa de los usuarios, familiares y cuidadores primarios⁶. El desarrollo de guías de acción rápida y la estandarización del plan de alta en el trabajo¹³ son esenciales, ya que la falta de estos elementos limita la aplicación y su registro¹⁴.

Es entonces que para iniciar o mejorar esta práctica será necesario disponer de información de los servicios donde este es susceptible de proporcionarse, así como del conocimiento que el personal de enfermería tiene al respecto. Así, identificando la importancia que tiene el conocimiento para la presente investigación, se estableció el siguiente objetivo: determinar el nivel de conocimiento del plan de alta de enfermería en una unidad de tercer nivel de atención.

Material y métodos

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal. Como criterios de inclusión al estudio se eligió: a) personal de enfermería que laborase en una unidad de tercer nivel de atención del 29 de agosto al 30 de septiembre de 2016, b) de servicios susceptibles a prestar cuidado continuo, c) que registrara sus intervenciones en el expediente electrónico y d) que deseara participar voluntariamente. Se excluyó al personal de enfermería que no contaba con clave de registros electrónicos de enfermería y a pasantes de enfermería en servicio social.

Se realizó el cálculo de muestra a partir de la fórmula para poblaciones finitas de un total de 430 enfermeras que podría cubrir los criterios de inclusión; se utilizó un margen de error del 5% y el 95% de intervalo de confianza. El tamaño de la muestra fue de 204 enfermeras.

Se realizó un muestreo estratificado proporcionado no probabilístico con inclusión de los turnos, matutino, vespertino y nocturno; y de los servicios de urgencias, corta estancia, unidad de terapia intensiva, cuatro servicios de medicina interna, unidad de radio diagnóstico, cirugía, unidad de radiooncología, unidad de heridas y estomas, y unidad metabólica.

Para la recolección de la información se diseñó el instrumento Cuestionario de nivel de conocimientos del plan de alta de enfermería, que fue sometido a validación de contenido por criterio de expertos. Para determinar su consistencia interna se aplicó la prueba estadística alfa de Cronbach, obteniendo un índice de 0.790, lo que se consideró un valor aceptable.

El instrumento cuenta con 32 ítems con las siguientes características: a) ocho ítems sobre los datos sociodemográficos de los participantes: institución educativa de donde egresaron tras sus últimos estudios, área de adscripción, sexo, edad, escolaridad, antigüedad en la institución, turno y satisfacción laboral expresada, y b) 24 ítems sobre el conocimiento que poseen sobre el plan de alta de enfermería, cada ítem tuvo un valor máximo de respuesta de 2 puntos y un mínimo de 0 puntos, con lo que en total podía obtenerse un puntaje entre 0 y 48 puntos. El puntaje total se clasificó en cinco niveles proporcionales para determinar el nivel de conocimiento (Tabla 1).

Los ítems del conocimiento del plan de alta se organizaron en seis dimensiones: 1) conocimiento general del plan de alta, que mide el conocimiento de aspectos generales como la definición, año de creación, objetivos ventajas y sinónimos; 2) conocimiento metodológico, que mide el conocimiento sobre el momento de la aplicación, la población a quien va dirigido, el responsable de brindarlo y el formato en que se brinda; 3) conocimiento estructural, que mide el conocimiento sobre los elementos que debe incluir el plan de alta, la importancia de estos y nemotecnias para recordarlos; 4) conocimiento institucional, que mide el conocimiento de aspectos del plan de alta específicos para la unidad de tercer nivel donde se realizó la investigación; 5) conocimiento declarado, que mide el conocimiento que declara poseer cada participante sobre la aplicación del plan de alta, y 6) conocimiento observado, que mide el conocimiento que los participantes plasman en el sistema de registros electrónicos de la unidad.

Se explicó a los participantes el alcance de la investigación, así como su posible bajo riesgo. Tras aclarar dudas se obtuvo su consentimiento verbal para la aplicación del cuestionario.

Tabla 1. Puntos de corte

Puntaje obtenido	Nivel de conocimiento
0 - 9	Muy bajo
10 - 19	Bajo
20 - 28	Regular
29 - 38	Alto
39 - 48	Muy alto

La información de la parte «a» del instrumento y los primeras cinco dimensiones se obtuvo directamente de los participantes, mientras que la información de la dimensión 6 se recogió a partir de un registro aleatorio electrónico de la atención de un paciente que los participantes atendieran durante la última semana.

Para la captura y procesamiento de la información se utilizó el paquete estadístico para las ciencias sociales SPSS® versión 24. Se utilizaron pruebas de estadística descriptiva y de forma complementaria estadística inferencial para determinar diferencias entre grupos.

Resultados

Características de la población

Predominó el sexo femenino entre los participantes, con 177 enfermeras (86.9%) con edad mínima de 22 años y máxima de 57, en su mayoría fueron menores de 40 años; 129 (63.2%) con antigüedad laboral entre 0 y 35 años, la mayoría (120 [58.8%]) con menos de 14 años de experiencia laboral. Respecto a su formación, la mayoría (79 [38.7%]) egresaron de una universidad al oriente de la ciudad de México, seguido por quienes egresaron de una escuela al sur de la misma ciudad (63 [31%]). El 53% del total tiene estudios de licenciatura, el 25% estudios de nivel técnico, el 18% estudios de especialidad y el 4% estudios de maestría.

Nivel de conocimiento del plan de alta de enfermería

Como se aprecia en la figura 1, el nivel de conocimiento total del plan de alta de enfermería entre los participantes predominante fue el nivel medio, con 103 participantes (50.49%), seguido por quienes presentaron nivel bajo, 52 participantes (25.49%), el nivel alto, con 41 participantes (20.09%) y finalmente quienes obtuvieron nivel muy bajo y muy alto con 4 participantes (2%), respectivamente.

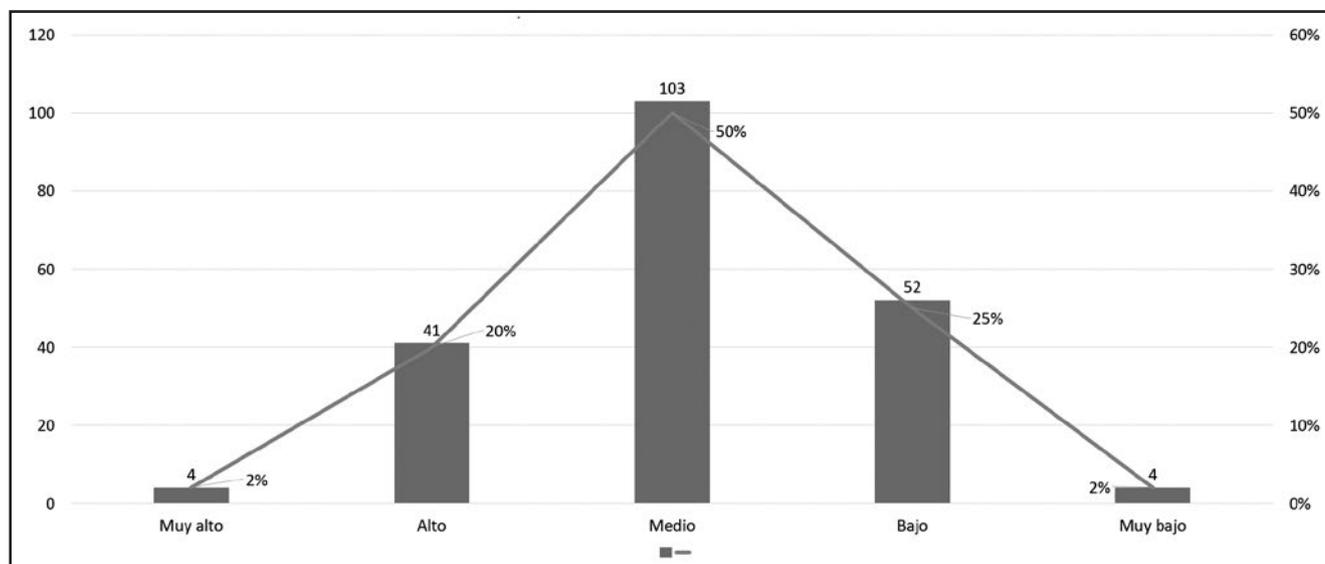


Figura 1. Nivel de conocimiento total del plan de alta de enfermería en una unidad de tercer nivel de atención.

Tabla 2. Nivel de conocimiento de las dimensiones del plan de alta de enfermería

Escala	General	Metodológico	Estructural	Institucional	Declarado	Observado
Muy bajo	10 (4.9%)	3 (1.5%)	31 (15.2%)	48 (23.5%)	23 (11.3%)	177 (86.8%)
Bajo	23 (11.3%)	5 (2.5%)	39 (19.1%)	9 (4.4%)	46 (22.5%)	22 (10.8%)
Medio	81 (39.7%)	41 (20.1%)	75 (36.8%)	73 (35.8%)	63 (30.9%)	5 (2.5%)
Alto	75 (36.8%)	88 (43.1%)	49 (24%)	11 (5.4%)	43 (21.1%)	0 (0%)
Muy alto	15 (7.4%)	67 (32.8%)	10 (4.9%)	63 (30.9%)	29 (14.2%)	0 (0%)

El primer valor hace referencia a la frecuencia, el segundo al porcentaje correspondiente.

En la tabla 2 se muestra el nivel de conocimiento por dimensiones, en donde se destaca que el conocimiento metodológico del plan de alta es el que obtuvo los mejores porcentajes de conocimiento alto y muy alto, con el 43.1 y el 32.8%, respectivamente; en contraste, el conocimiento observado fue el de nivel muy bajo y bajo, con el 86.8 y el 10.8%, respectivamente.

Diferencia en el nivel de conocimiento del plan de alta de enfermería entre grupos

La tabla 3 presenta la comparación de grupos por variables sociodemográficas, en donde se observa lo siguiente:

Existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel de conocimiento de los participantes según su rango de edad, los participantes de 22 a 26 años y de 27 a 31 años presentaron mejores niveles de conocimiento que los de los grupos de 31 a 36 años y de 37 a 41 años.

Respecto a la comparación de grupos según su nivel académico, con una probabilidad de error del 2.6%, se determinó que existen diferencias estadísticamente significativas entre grupos. En la prueba *post hoc* de Tukey se

observó una diferencia entre el grupo de nivel técnico y el grupo de estudios de licenciatura; este último presentó un puntaje medio mayor. No se observaron diferencias por pares entre los demás grupos.

Finalmente, con una probabilidad de error del 3.8% se determinó que existen diferencias estadísticamente significativas entre la media de los grupos según sus rangos de experiencia laboral, misma que se presentó acorde a la prueba de Tukey entre los grupos de 0-4 años frente al de 15-19 años de antigüedad, donde el primer grupo presentó un puntaje medio mayor en el nivel de conocimientos del plan de alta de enfermería.

No se observaron diferencias estadísticamente significativas al comparar la puntuación de los participantes según su escuela de procedencia, el servicio donde laboran, sexo, el turno o la satisfacción laboral expresada.

Discusión

Los resultados sociodemográficos muestran la tendencia de la profesión de enfermería, en donde se observa que en las instituciones de salud continúan prevaleciendo las

Tabla 3. Diferencia del nivel de conocimiento entre grupos de las variables sociodemográficas

Variable	Grupos comparados	Valor de prueba	Significancia
Rango de edad	8	22.929	0.002 ^{†‡}
Nivel académico	4	3.141	0.026* [§]
Experiencia laboral	7	2.275	0.038* [§]

*Nivel de significancia menor que 0.05.
[†]Nivel de significancia menor que 0.01.
[‡]Prueba ANOVA Kruskal-Wallis.
[§]Prueba ANOVA Oneway.

mujeres; la antigüedad y la edad aún se encuentran distribuidas de manera heterogénea. Por su ubicación y las características propias de la institución, esta tiene una mayor contratación de egresados de una universidad pública del oriente de la Ciudad de México, se muestra una tendencia en la contratación y participación de personal de enfermería con grados de licenciatura y superiores. Esto último coincide con los reportes de la Comisión Permanente de Enfermería, en donde la tendencia como país es hacia la profesionalización, sobre todo en lo relacionado con profesionales recién egresados de las Universidades¹⁵.

La dimensión de «conocimientos generales», la cual representa aspectos teóricos del plan de alta, presentó una tendencia de nivel medio-alto de conocimiento; esto puede estar relacionado con el grado de escolaridad y la contratación reciente, lo que concuerda con lo publicado en otros artículos que mencionan que a mayor escolaridad se tiene mayor conocimiento y que a mayor antigüedad menor conocimiento^{16,17}.

Existe evidencia que muestra el impacto de la implementación de los planes de alta en la disminución de reingresos^{7,18-21}. Sin embargo, la mayoría de las recomendaciones de su aplicación están dirigidas a la dieta^{9,22-27} o la medicación^{9,18-22,28,29}; en menor medida a la espiritualidad, redes de apoyo⁹ y cuidado domiciliario especializado³⁰.

Se ha encontrado que realizar el plan de alta al menos un día antes mejora de forma significativa el tiempo en que egresa un paciente y su satisfacción global¹². Sin embargo, existe evidencia de que incluso con una preparación de cuatro sesiones, los cuidadores pueden presentar dudas en la información sobre cómo cuidar; en este sentido, es recomendable trabajar los planes de alta en los momentos de mayor estabilidad del paciente o la familia, dando tiempo para la retroalimentación y resolución de dudas^{31,32}.

Respecto a lo mencionado en los dos párrafos anteriores, en la presente investigación se identifica que aún se tienen aspectos pendientes por trabajar, tal es el caso de los que fortalezcan el conocimiento y realización del plan de alta en las dimensiones de conocimientos metodológicos y estructurales, por ejemplo, los tiempos apropiados para iniciar un plan de alta, los profesionales que deben involucrarse, ele-

mentos del cuidado en el hogar como en la medicación, alimentación, actividades y ejercicio, espiritualidad, signos de alarma, etc., con la intención de influir de manera positiva en el bienestar de la persona a partir del alta hospitalaria.

Finalmente, una de las limitaciones de la profesión de enfermería en las instituciones de salud, históricamente hablando, han sido los registros de su práctica, lo cual coincide con este trabajo, en donde se identificó que el conocimiento observado obtuvo un nivel muy bajo; estos resultados han sido documentados en diversos trabajos de investigación, quedando este tema pendiente de seguir trabajando como parte de los elementos que legitiman el desarrollo de la profesión^{8,13}.

Es importante mencionar que las causas de esta situación pueden ser muy diversas, incluyendo aspectos de desconocimiento del apartado donde debe registrarse, el desconocimiento de la importancia de dicho acto e inclusive la carga de trabajo. Sugerimos como tópico de futuras investigaciones la revisión del particular.

Por otra parte, como tópico complementario y necesario para conocer a profundidad lo que origina esta situación, proponemos que en las universidades, escuelas y facultades de enfermería se haga énfasis en la relevancia de los registros, como medio terapéutico para el usuario del sistema de salud y como evidencia de la labor de enfermería.

Si bien el alcance de esta investigación no es explicativo, consideramos prudente mencionar una posible razón sobre por qué el conocimiento va disminuyendo según el orden de las dimensiones que se presentan. Las primeras tres dimensiones involucran ítems de conocimiento conceptual, así mismo las dimensiones e ítems se presentan en orden ascendente, mientras que las dimensiones restantes hacen alusión a preguntas sobre conocimientos procedimentales y empíricos, mismos que se observaron de menor forma.

Conclusiones

Se determinó que el personal de enfermería de una unidad de tercer nivel de atención tiene conocimientos de nivel medio-alto en aspectos que se han detectado con

mayor vulnerabilidad en otros estudios^{12,13}, sin embargo, tiene conocimiento de nivel muy bajo y bajo al momento de registrar sus cuidados.

El instrumento mostró que el profesional de enfermería tiene un nivel de conocimiento teórico medio-alto sobre el plan de alta, sin embargo, no se logró identificar si este es aplicado, ya que no existe evidencia de que lo haya realizado por medio de los registros electrónicos de enfermería.

Aun cuando en México se está pasando por un periodo de transición, en el cual parte de los esfuerzos se han orientado a favorecer los elementos que legitimen la profesionalización por medio de métodos de cuidado de enfermería, entre los que se destacan el proceso de atención de enfermería y el plan de alta. Estos resultados muestran que el periodo de transición aún no termina de consolidarse, ya que este tipo de estudios permite visualizar los avances y las limitaciones que aún se tienen como profesión y puede servir como un indicador y evidencia histórica.

Los autores consideramos que la consolidación de enfermería como profesión está sujeta no solo a la estructura y políticas dentro del sector salud, sino del sistema educativo nacional, consideramos que la construcción de métodos de atención y continuidad de cuidado dentro de los patrones de conocimiento y la reflexión sobre estos es una de varias formas en las que el tiempo de la consolidación se verá reducido.

Hablar desde una profesión en la cual entre sus ejes de actuación se encuentra dar respuesta a necesidades sociales, es seguir favoreciendo los trabajos sobre el plan de alta de enfermería, debido a que al trabajar en ello se propicia: el fortalecimiento de la adherencia terapéutica, la disminución de reingresos, y la disminución del estrés de familiares y pacientes, entre otras variables que infieren en el cuidado domiciliario, aspectos que están relacionados directamente con gastos personales, familiares, institucionales y nacionales, así como de elementos de bienestar individual y social.

En la actualidad se considera el proceso de atención de enfermería como sinónimo de método enfermero, que para bien legitima el hacer del enfermero como el de un profesional, previéndolo de un lenguaje estandarizado, un método de resolución de problemas entre otras bondades. Sin embargo, la creciente demanda de servicios de salud en el país, el aumento en la complejidad de las enfermedades y la insuficiencia en los recursos humanos proyectan la necesidad de implementar y mejorar nuevos y ya existentes métodos y modelos de atención de enfermería. Es aquí que el plan de alta figura como estrategia y posible método de atención para las personas que cambian de un entorno hospitalario a uno domiciliario y favoreciendo la continuidad del cuidado.

Por otra parte, la proyección panamericana hacia una enfermería de práctica avanzada pone de manifiesto la

necesidad de estudios transversales que muestren las fortalezas de un método y también sus áreas de oportunidad que permitan legitimarlo, transformarlo o sustituirlo³³.

Alcance y limitaciones de la presente investigación

Dentro de las principales fortalezas del presente estudio es contar con una muestra representativa del personal de enfermería que labora en una unidad de tercer nivel de atención, lo que se ve reforzado con la elección de los participantes de todos los servicios y turnos susceptibles de prestar atención de enfermería y registrarla en el expediente electrónico.

Sin embargo, también encuentra una limitación importante el presente, al no contar con la selección probabilística de los participantes y, por ende, la recolección de la información estuvo limitada a aquellas participantes voluntarias.

Otra de las fortalezas es el instrumento de medición construido específicamente para la presente medición, el cual obtuvo un índice aceptable. Por otra parte, y aunque no se hace mención del índice obtenido para esta misma prueba en sus dimensiones, la dimensión 6 fue la que menor fiabilidad presentó, considerando su consistencia como débil, primero por el bajo número de ítems y después por la poca variabilidad de respuesta en ellos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Bases de datos sobre egresos hospitalarios [Internet]. México: Dirección general de información en salud [fecha de consulta: 01 de julio de 2018]. Disponible en: http://www.dgjis.salud.gob.mx/contenidos/basesdedatos/std_egresoshospitalarios.html
2. Zamora Sánchez J, Martínez Luque R, Puig Girbao N, Lladó Blanch M, Quílez Castillo C. Programa de continuidad de cuidados al alta en una unidad de hospitalización a domicilio. *Metas Enferm*. 2009;12(3):23-30.
3. Villarejo AL, Pancarbo HP. Diagnósticos de enfermería, resultados e intervenciones identificados en pacientes mayores pluri patológicos tras el alta hospitalaria. *gerokomos*. 2011;22(4):152-61.
4. Collinetti PF, Galán PM. Uso de un instrumento de clasificación de pacientes como guía de la planificación del alta de Enfermería. *Acta Paul Enferm*. 2008;21(3):393-7.
5. Halasa YA, Zeng W, Chappy E, Shepard DS. Value and impact of international hospital accreditation: a case study. *East Mediterr Health J*. 2015;21(2):90-9.
6. Net A, Suñol R. La calidad de la atención. Ponències i Jornades. Barcelona [Internet]. Fecha de consulta: 15 de febrero de 2019. Disponible en: https://www.fadq.org/wp-content/uploads/2018/12/LA-CALIDAD-DE-LA-ATENCION_Art-Net_Sunol.pdf.
7. Arroyo-Lucas S, Vásquez-Cruz R, Chávez-Contreras RM, Martínez-Becerril M, Nánera-Ortiz P. Plan de alta de enfermería, modelo de una institución de tercer nivel de atención en la ciudad de México. *Rev Mex Enf*. 2017;5:15-9.
8. Nava GMG. Plan de alta continuidad del cuidado en la consultoría de enfermería neurológica. *Enf Neurol (Mex)*. 2013;12(1):40-4.
9. Torres SM. Calidad de los registros clínicos de enfermería: Continuidad del cuidado y seguridad del paciente [Tesis]. México: ENEO; 2011.
10. Pinzón de Salazar L. El plan de alta: una herramienta para el cuidado integral y la recuperación de la persona enferma. *Hacia la Promoción de la Salud*. 2005;10:22-7.
11. Tixtha LE, Alba LA, Córdoba AM, Campos CE. El plan de alta de enfermería y su impacto en la disminución de reingresos hospitalarios. *Enf Neurol (Mex)*. 2014;13(1):12-8.
12. Andrietta MP, Lopes MR, Bottura LA. Plan de alta hospitalaria para pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2011;19(6):0-9.
13. Martínez RM. Evaluación y mejora del proceso de alta hospitalaria [Tesis doctoral]. España: Universidad de Alicante; 2014.

14. Narváez RE. Aplicación del plan de alta de enfermería por parte del profesional de enfermería [Tesis]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja. Carrera de Enfermería; 2015.
15. Estado de la Enfermería en México. México, Ciudad de México: Secretaría de Salud; 2018.
16. Muñoz-Camargo JC, Pérez-Fernández IF, León-Rodríguez A, Rodríguez-Barbero VM, Muñoz Martínez M, Arévalo-Ramírez A, et al. Conocimientos sobre resucitación cardiopulmonar del profesional enfermero en unidades sin monitorización de pacientes. *Metas Enferm*. 2011;14(1):10-5.
17. González-Mejorada S, Romero-Quetchol G, Romero-Ojeda M. Conocimiento sobre la diferencia entre el diagnóstico enfermero y problema interdependiente. *Rev Enferm IMSS*. 2013;21(2).
18. Pérez BI. Efecto del plan de alta de enfermería e los conocimientos y habilidades del cuidador primario [Tesis]. México: UASLP, Facultad de Enfermería; 2008.
19. Cano Arana A, Martín Arribas MC, Martínez Piédrola M, García Tallés C, Hernández Pascual M, Roldán Fernández A. Eficacia de la planificación del alta de enfermería para disminuir los ingresos en mayores de 65 años. *Aten Primaria*. 2008;40(6):291-5.
20. Fuenzalida Inostroza CI, Ferró Ricart I, Sinches Cuadra C, Ambrós Ribó A, Sánchez M, Cabrera J, et al. Una intervención educativa de enfermería al alta de urgencias disminuye complicaciones e ingresos a corto plazo en pacientes con fibrilación ventricular. *Emergencias*. 2015;27:75-81.
21. Martínez AA, Vázquez CM. Participación enfermera en un programa de alta planificada, conciliación de medicación y educación al paciente reduce el uso de atención sanitaria innecesaria. *Evidentia*. 2010;7(30).
22. Plan de estudios de la Universidad de Caldas. Módulo cuidado básico de enfermería [Internet]. Colombia [fecha de consulta: 15 de noviembre de 2016]. Disponible en: http://acad.ucaledas.edu.co/gestionacademica/planestudios/pensumver.asp?cod=414&cod_carrera=024
23. Plan de estudios de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala México. Modulo Enfermería en la salud del adulto [Internet]. México [fecha de consulta: 05 de junio de 2018]. Disponible en: http://www.iztacala.unam.mx/uae/uae_planest_enf.php
24. Dirección General Adjunta Médica. Manual de procedimientos del Hospital General de México Eduardo Liceaga. Servicio de Medicina Interna. México, Ciudad de México; mayo de 2015.
25. Subdirección de Medicina Crítica. Manual de procedimientos operativos e instrucciones de trabajo del Instituto Nacional de Pediatría. México, Ciudad de México; abril de 2012.
26. Manual de procedimientos administrativos de la jefatura de los servicios de enfermería del Hospital Juárez de México. México, Ciudad de México; marzo de 2012.
27. Comisión de calidad en enfermería. Normas de cumplimentación registros enfermeros del Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid, España; octubre de 2006.
28. Manual de procedimientos de enfermería del Instituto Nacional de Psiquiatría Dr. Juan Ramón de la Fuente. México, Ciudad de México; septiembre de 2011.
29. Moreno MM, Garza FL, Interrial GM. Manejo de la medicación en el adulto mayor al alta hospitalaria. *Ciencia y Enfermería XIX*. 2013;(3):11-20.
30. Serrato RF, Vila LJ, Serrano AL. Continuidad de cuidados de los pacientes en diálisis peritoneal: atención especializada – Atención Primaria. *Enferm Nefrol*. 2013;16(1):141-7.
31. Galarza MY. Implantación del Plan de Alta interdisciplinario para pacientes con problemas neurológicos hospitalarios en medicina interna [Tesis]. México: UASLP, Facultad de Enfermería; 2009.
32. Mendoza Giraldo D, Navarro A, Sánchez Quijano A, Villegas A, Asencio R, Lissen E. Retraso del plan de alta hospitalaria por motivos no médicos. *Rev Clin Esp*. 2012; 212(5):229-34.
33. Organización Panamericana de la Salud. Ampliación del rol de las enfermeras y enfermeros en la atención primaria de salud. Washington D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2018.



Bienestar psicológico y la relación con la competencia enfermera en una unidad de cuidados intensivos

Psychological well-being and the relationship with the nurse competence in an intensive care unit

Ma. Guadalupe Trujillo-Ruiseco*, Ma. Fernanda-Rocha Martínez, G. Paola Zamora-Guerrero, J. Saúl Góngora-Alonso y Violeta Compéan-Padilla

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

Resumen

Objetivo: Determinar la relación entre el bienestar psicológico (BP) y la competencia enfermera del personal de enfermería en una unidad de cuidados intensivos (UCI). **Metodología:** Cuantitativo, relacional, transversal y prospectivo, se realizó un censo a 31 enfermeros de la UCI, en el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, Aguascalientes. Se utilizó la Escala de bienestar psicológico de Carol Ryff y la Escala de competencia de enfermería de Ritta Meretoja. **Resultados:** El 67.7% de los enfermeros que laboran en la UCI tienen un nivel de BP alto y el 83.9% tienen un nivel de competencia enfermera muy buena. Mediante una prueba de correlación de Rho de Spearman se obtuvo que no existe relación entre el nivel de competencia enfermera de quienes laboran en la UCI y su nivel de BP. **Conclusión:** No existe suficiente evidencia estadística para decir que hay relación entre la competencia enfermera y el BP. El BP no afecta la competencia enfermera, a pesar de ser un servicio de alta demanda de cuidados y se brinda una atención y cuidados adecuados al paciente crítico.

Palabras clave: Competencia enfermera. Bienestar psicológico. Unidad de Cuidados Intensivos.

Abstract

Objective: To determine the relationship between psychological well-being (BP) and the nursing competence of nursing staff in an Intensive Care Unit (ICU). **Methodology:** Quantitative, relational, transverse and prospective, a census of 31 ICU nurses was carried out at the Institute for Security and Social Services of State Workers (ISSSTE), Aguascalientes. Carol Ryff's Psychological Wellness Scale and Ritta Meretoja's Nursing Competence Scale were used. **Results:** 67.7% of ICU nurses have a high BP level, and 83.9% have a very good nursing proficiency level. A Rho Spearman correlation test showed that there is no relationship between the level of nurse competence of those working in the ICU and their BP level. **Conclusion:** There is not enough statistical evidence to say that there is a relationship between nurse competence and BP. BP does not affect nursing competence, despite being a service with a high demand for care, adequate care and attention to the critical patient is provided.

Key words: Nurse Competence. Psychological Well-being. Intensive Care Unit.

Correspondencia:

*María Guadalupe Trujillo-Ruiseco
E-mail: maria_trujillo19@hotmail.com

Fecha de recepción: 29-04-2019

Fecha de aceptación: 12-07-2019

Cómo citar este artículo: Trujillo-Ruiseco MG, Fernanda-Rocha Martínez M, Zamora-Guerrero GP, Góngora-Alonso JS, Compéan-Padilla V. Bienestar psicológico y la relación con la competencia enfermera en una unidad de cuidados intensivos. Rev Mex Enf. 2020;8:14-8.

2339-7284 / © 2019 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

En las últimas décadas, el desarrollo tecnológico en salud y el incremento en la expectativa de vida han propiciado el incremento de unidades de cuidado específicas para pacientes en condiciones clínicas críticas, convirtiéndolas en un área que demanda personal de enfermería con un perfil muy especial por el tipo de trabajo que debe desarrollar en el cuidado de los pacientes que se encuentran ahí. Por esta razón, el conocimiento y desarrollo de sus propias competencias hace que el trabajador sea capaz de gestionarse a sí mismo para impulsar su maduración profesional, mejorar su motivación en el trabajo y ofrecer sus mejores aportaciones como dueño de su propio desempeño¹.

Actualmente, el sistema de salud de México requiere contar con personal de salud competente para responder de manera adecuada a las necesidades de la población; las competencias del personal son la base para brindar servicios de salud eficientes, con calidad, calidez y seguridad para el paciente².

Las competencias son un elemento fundamental del capital humano; Buelna argumenta que lo importante para enfrentar los retos y desafíos del medio ambiente en el que se desenvuelve la organización es demostrar las competencias de sus trabajadores para desempeñar sus funciones³. Por lo tanto, las competencias del profesional de enfermería se refieren a la percepción del personal profesional de enfermería respecto a su pericia o experiencia para desempeñar su trabajo diario de acuerdo con los aspectos cognitivos que permiten otorgar la atención que necesita cada paciente y/o apoyar a otros enfermeros y enfermeras utilizando sus conocimientos y habilidades³.

Benner (1984) define la competencia enfermera como la capacidad del profesional de enfermería para ayudar al paciente proporcionando condiciones que él necesita para satisfacer sus necesidades básicas. La enfermera que cuida pacientes en la unidad de cuidados intensivos (UCI) debe cumplir con todos los atributos definidos por Benner para la enfermera experta⁴.

En efecto, el cuidado de los pacientes en estado crítico pone a prueba la competencia de conocimiento, habilidades clínicas y socioafectivas de los enfermeros, no solo por el estado de salud de los pacientes con múltiples necesidades interferidas, sino también por las barreras y distorsiones que se presentan para que la interacción y comunicación con los pacientes ofrezca los resultados que se esperan en términos de contribuir a la recuperación de la salud o a la muerte tranquila⁵.

Por esta razón, entidades internacionales como la Organización Mundial de la Salud, el Consejo Internacional de Enfermería y la Organización Internacional del Trabajo han reconocido la importancia del trabajo de enfermería en el campo de la salud, al tiempo que han identificado

condiciones de trabajo que afectan a esta población enfermera⁶.

El personal de enfermería que trabaja en unidades críticas y bajo situaciones potencialmente estresantes presenta impacto en su salud mental, básicamente en lo relacionado con el ámbito psicológico, por lo que necesitan emplear habilidades psicológicas y estrategias de afrontamiento efectivas para lograr una atención de calidad y un efectivo bienestar psicológico (BP)⁷. Por lo tanto, para que el personal de enfermería desarrolle una práctica clínica enfermera y unos cuidados enfermeros adecuados es imprescindible el BP de dichos profesionales⁸.

Las autoras Guevara, Zambrano y Evies (2011) afirman que «para cuidar a los demás, primero es necesario cuidar de nuestro físico y de nuestro mundo emocional»⁹. Así mismo, el cuerpo no solo necesita que sus órganos funcionen adecuadamente para sentirse bien, sino también de la buena función mental para que este pueda desarrollarse a plenitud. Se dice que si una persona está bien físicamente, puede lograr muchas cosas pero, ¿qué pasa si el sujeto está agotado mentalmente?; si la persona está bien a nivel físico y mental, en consecuencia el cuerpo y la mente van de la mano, por lo que es necesario el buen funcionamiento a nivel orgánico y a nivel mental. Mediante este equilibrio, el hombre puede alcanzar todas las metas que se plantee logrando sentirse bien consigo mismo, logrando su BP¹⁰. El objetivo de nuestra investigación es determinar la relación entre la competencia enfermera y el BP del personal de enfermería en la UCI de adultos del ISSSTE (Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado), Aguascalientes. Dados los antecedentes teóricos se establece la siguiente hipótesis: la competencia enfermera se relaciona con el BP del personal de enfermería en una UCI de adultos.

Metodología

Estudio de enfoque cuantitativo, relacional, de tipo transversal y prospectivo, se realizó un censo al personal de enfermería de la UCI (31 enfermeras y enfermeros), en el ISSSTE, Aguascalientes, en enero del 2019.

Para la recolección, previa la autorización del Comité de Ética e Investigación del Hospital y la firma de consentimiento informado de los participantes, se utilizó la Escala de bienestar psicológico, desarrollada por Carol Ryff. Cuenta con un total de 39 ítems, tiene un alfa de Cronbach mayor o igual que 0.80; este es un instrumento con características psicométricas aceptables para ser aplicado a la población mexicana. Está conformado por seis dimensiones: autoaceptación, dominio de ambiente, relaciones interpersonales positivas, crecimiento personal, autonomía y propósito de la vida; la escala se responde con un formato de respuesta tipo Likert, con puntuaciones comprendidas entre 1 y 6 (totalmente en desacuerdo, poco de acuerdo,

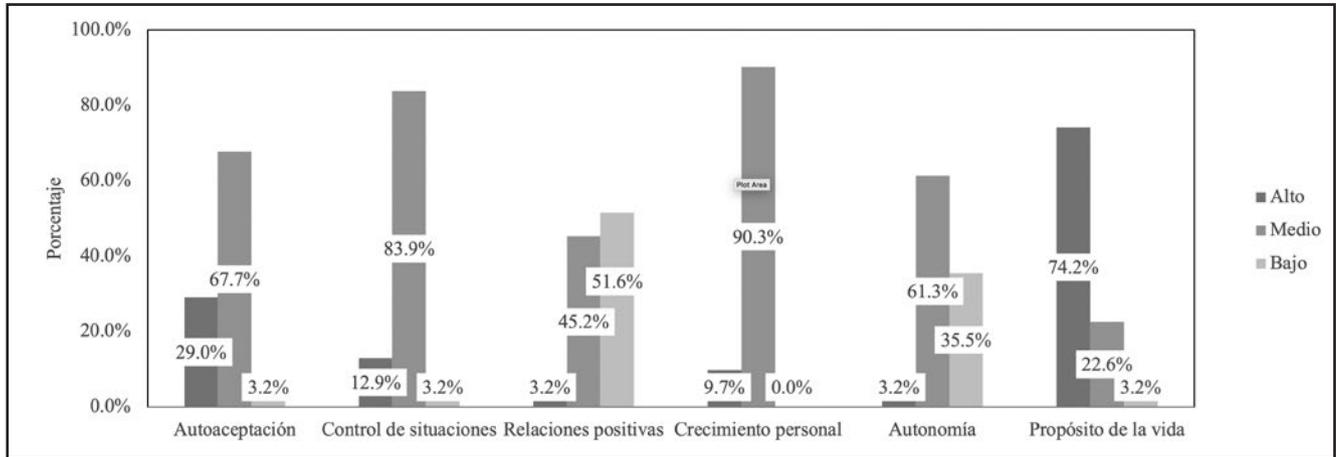


Figura 1. Niveles de dimensiones del bienestar psicológico de los enfermeros que laboran en la UCI del ISSSTE Aguascalientes.

Tabla 1. Nivel de bienestar psicológico (BP) del personal de enfermería de la UCI del ISSSTE Aguascalientes

Nivel de BP	Recuento	Porcentaje
BP bajo	1	3.2%
BP moderado	7	22.6%
BP alto	21	67.7%
BP elevado	2	6.5%

moderadamente de acuerdo, muy de acuerdo, bastante de acuerdo y totalmente de acuerdo) para un total de 234 puntos como máximo. Puntuaciones mayores de 176 en el total señalan un BP elevado; entre 141 y 175, BP alto; entre 117 y 140, BP moderado, e inferiores a 116 puntos, BP bajo.

Se utilizó también la Escala de competencia de enfermería, desarrollada por Ritta Meretoja con base en la literatura de Benner para evaluar la competencia genérica de las enfermeras en diferentes fases de sus carreras y en una variedad de entornos clínicos. Tiene un alfa de Cronbach de 0.814, conformada por siete ítems que evalúan la planificación del cuidado del paciente de acuerdo con las necesidades individuales, apoyo en estrategias de afrontamiento, ser crítico con la propia metodología enfermera, modificación del plan de cuidados de acuerdo con las necesidades individuales del paciente, utilización de la evidencia científica enfermera en el cuidado del paciente, realizar aportaciones para el desarrollo de los cuidados en la unidad de trabajo y toma de decisiones guiadas por valores éticos.

El nivel de competencia se mide con una escala analógica visual (VAS, de 0 a 100) y la frecuencia del uso de competencias con una escala Likert de cuatro puntos (0: no aplicable en mi trabajo, 1: utilizado muy pocas veces, 2: utilizado ocasionalmente y 3: utilizado muy a menudo). En el puntaje del nivel de competencia, este se considera

bajo cuando va de 0 a 25, regular si mayor de 25-50, bueno si mayor de 50-75 y muy bueno si entre 75 y 100.

Para el análisis de los datos y prueba de hipótesis se utilizó el programa estadístico SPSS® versión 25.

Resultados

El 61.3% del personal de enfermería que laboran en la UCI del ISSSTE Aguascalientes son mujeres y el 38.7% restante son hombres. La edad promedio de los enfermeros es de 37 años, aproximadamente. La diferencia entre el enfermero de mayor edad con el de menor edad es de 33 años (edad mínima 24 años y máxima 57 años).

Respecto al nivel de BP de los enfermeros, la mayoría tienen un nivel alto, con un 67.7% (Tabla 1).

La mayoría de los enfermeros tienen un nivel de competencia enfermera muy buena, con un 83.9% (Tabla 2).

La dimensión de BP con más alto porcentaje en el nivel «alto» es «propósito de la vida» con un 74.2%, y la dimensión con mayor porcentaje en el nivel «bajo» es «relaciones positivas», con un 51.6% (Fig. 1).

La mayoría de los enfermeros tienen nivel muy bueno en todas las dimensiones de la competencia enfermera. La dimensión con más alto porcentaje en el nivel «muy bueno» es la uno, que mide la planificación del cuidado del paciente de acuerdo con sus necesidades individuales, con un 93.6%. Y la dimensión con menor porcentaje en nivel «muy bueno» es la cinco, que evalúa la utilización de evidencia científica enfermera en el cuidado del paciente, con un porcentaje del 74,2% (Fig. 2).

Para la prueba de hipótesis, se realizó una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk en las variables «puntaje de BP» y «puntuajes de competencia enfermera» (Tabla 3). El valor de puntaje competencia es 0.003 y el valor de puntaje BP es 0.000, por lo tanto no existe normalidad en los datos de ambas variables, por lo que se utilizó la prueba de Rho de Spearman, donde se obtuvo un valor de p de 0.359 y > 0.05,

Tabla 2. Nivel de competencia enfermera de los enfermeros que laboran en la UCI del ISSSTE Aguascalientes

Nivel de competencia enfermera	Recuento	Porcentaje
Nivel bajo	0	0.0%
Nivel regular	0	0.0%
Nivel bueno	5	16.1%
Nivel muy bueno	26	83.9%

Tabla 3. Prueba de normalidad de las variables «puntaje de bienestar psicológico» y «puntajes de competencia enfermera»

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	p
Puntaje de bienestar psicológico	0.799	31	0.000
Puntaje competencia enfermera	0.883	31	0.003

gl: grado de libertad.

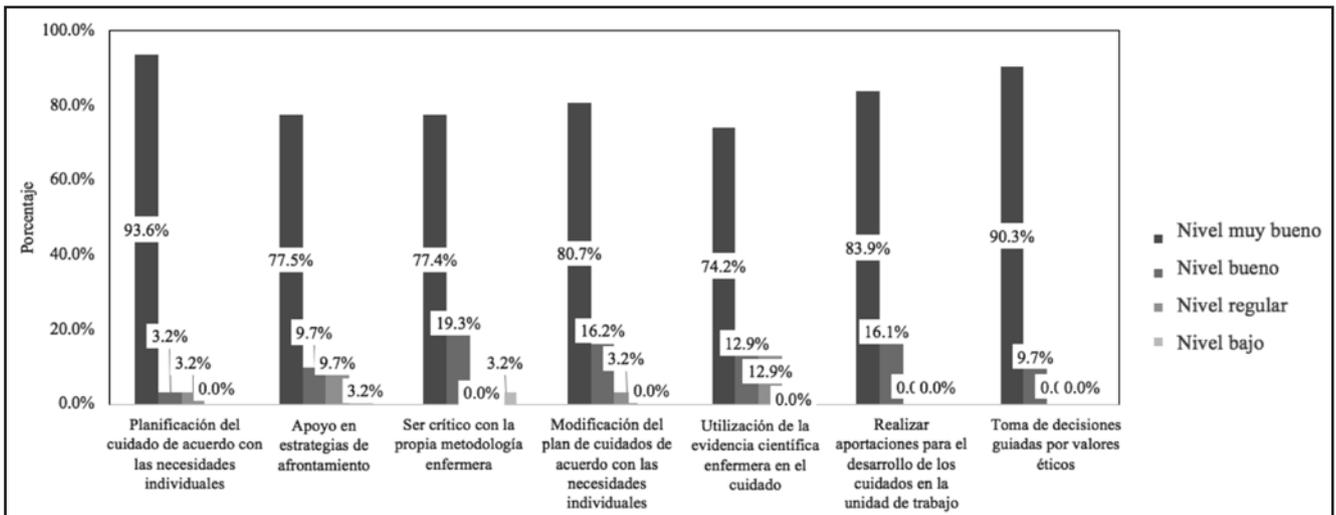


Figura 2. Niveles de las competencias enfermeras de los enfermeros que laboran en la UCI del ISSSTE Aguascalientes.

por lo tanto no se rechaza la hipótesis nula. Por consiguiente no existe suficiente evidencia estadística para afirmar que el BP se relaciona con la competencia enfermera. Por otra parte, el coeficiente de correlación de Spearman es -0.171 , lo cual indica una correlación negativa muy débil (Tabla 4).

Discusión y conclusión

Respecto a Ritta Meretoja, et al., diferimos con base en los resultados encontrados en cuanto a la competencia general de enfermería, pues el nivel de competencia enfermera arrojado en este estudio fue más alto que en el de dicha autora¹¹.

Por otro lado, concluyendo con Pérez y Aparicio, coincidimos que en cuestión de las variables sociodemográficas, como son edad, sexo, estado civil, nivel académico, turno laboral, antigüedad y tipo de contratación, no tienen relación alguna con el nivel de competencia enfermero y el BP en una UCI¹².

Henriques Camelo, en su investigación Competencias profesionales de los enfermeros para trabajar en Unidades de Cuidados Intensivos, identificó las siguientes competencias del personal de enfermería: gestionar los cuidados

de enfermería, realizar los cuidados de enfermería más complejos, la toma de decisiones, el liderazgo, la comunicación, la educación continua y permanente, y la gestión de recursos humanos y materiales. En esta investigación se identificaron las siguientes dimensiones de la competencia enfermera: planificación del cuidado de acuerdo con las necesidades individuales, apoyo en estrategias de afrontamiento, criterio con la propia metodología enfermera, modificación del plan de cuidado de acuerdo con las necesidades individuales, utilización de la evidencia científica enfermera en el cuidado, realización de aportaciones para el desarrollo de cuidados en la unidad de trabajo y toma de decisiones guiada por valores éticos¹³.

Por último García, et al. en su investigación concluyeron que el BP de los funcionarios de la UCI se relaciona con el estatus profesional y el nivel de formación, en comparación con los resultados obtenidos en este estudio, en el que no se encontró relación entre el BP y el nivel académico¹⁴.

Según los resultados encontrados, se concluye que la competencia enfermera no está relacionada con el BP del personal en una UCI de adultos. Y respondiendo a los objetivos específicos, se encontró que el nivel de competencia enfermera no se relaciona con la categoría profesional,

Tabla 4. Prueba de correlación de Rho de Spearman

			Puntaje de bienestar psicológico	Puntaje de competencia
Rho de Spearman	Puntaje de bienestar psicológico	Coefficiente de correlación	1.000	-0.171
		Valor de p	0.00	0.359
		Número de casos	31	31
	Puntaje de competencia enfermera	Coefficiente de correlación	-0.171	1.000
		Valor de p	0.359	0.00
		Número de casos	31	31

así como no existe diferencia entre la competencia enfermera y poseer una especialidad de cuidados intensivos.

Así pues, concluimos que en la población observada fue favorable encontrar que el BP no afecta la competencia enfermera a pesar de ser un servicio de alta demanda de cuidados y, por ende, se puede brindar una atención y cuidados adecuados al paciente crítico. Algunos de los profesionales de enfermería que poseen un nivel de competencia enfermera muy bueno no precisamente tienen un BP alto en general, pero sí se coincide en que la mayoría de ellos tienen altas puntuaciones en la dimensión de crecimiento personal, es decir, según lo que plantea Carol Ryff, estos profesionales tienen un sentimiento de desarrollo continuo y de mejora al pasar de los años y sienten que su potencial está siendo desarrollado, lo que explica los altos niveles de su competencia enfermera.

La presente investigación aborda de manera importante, aunque no profunda, la habilidad de un grupo de enfermeros situados en un contexto donde pueden llevar su trabajo sin involucrar su BP (bueno o malo). Esta capacidad se torna un punto fundamental en su competencia, por lo que impacta en brindar cuidados necesarios y efectivos.

Tras los resultados obtenidos planteamos las siguientes sugerencias:

Realizar un estudio cualitativo mediante estudios de caso para conocer más sobre las estrategias de afrontamiento del personal de enfermería antes las situaciones estresantes de su trabajo en la atención del paciente en estado crítico, ser competentes y tener un nivel alto de BP.

Llevar a cabo trabajos de investigación complementarios a fin de analizar la competencia enfermera y el BP de los diferentes servicios hospitalarios y hacer comparaciones correspondientes.

Profundizar en el tema referente a su situación emocional. Cuál es la forma en que la manejan y las variantes, como el hecho de que su trabajo no requiere regularmente interactuar tanto con los pacientes como en otras áreas y en este caso, la demanda regularmente es de los fami-

liares, y de lo acertado de su proceso de enfermería y cómo esto afecta en su bienestar emocional personal.

Se deben realizar estudios con muestras más grandes, utilizando como técnica el muestreo probabilístico y así poder generalizar los resultados.

Realizar talleres del personal de enfermería para mantener sus altos niveles de BP.

Llevar a cabo cursos de capacitación para el personal que no haya alcanzado niveles de competencia favorables con el fin de aumentar estos.

Bibliografía

- Cuevas Santos C. La gestión por competencias en enfermería. 1.ª edición. Madrid: Difusión Avances de Enfermería; 2006.
- Gonzales Flores MJ. Competencias del profesional de Enfermería como elemento del capital humano en un hospital privado [Tesis en Internet]. [Nuevo León]: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2014. Disponible en: <http://eprints.uan.mx/4104/1/1080253766.pdf>
- Angera de Sojo MM. Competencia humanística en enfermería [Tesis de Grado en Internet]. Universitat Internacional de Catalunya; 2013. Disponible en: https://www.research.cat/bitstream/handle/2072/233915/Mar%C3%ADa_Miralles_Anguera.pdf?sequence=1
- Carrillo Algara AJ, García Serrano L, Cárdena Orjuela CM, Díaz Sánchez IR, Yabrudy Wilches N. La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. *Enferm Glob*. 2013;12(32):346-61.
- Beltrán Salazar OA. La práctica de enfermería en cuidado intensivo [Internet]. Aquichan. Medellín, Colombia: Facultad de Medicina, Universidad de La Sabana. Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/123/247>
- Castillo Ávila I, Torres Llanos N, Ahumada Gómez A, Cárdenas Tapias K, Licon Castro S. Estrés laboral en enfermería y factores asociados. *Salud Uninorte. Barranquilla (Col)*. 2014;30(1):34-43.
- Muñoz Zambrano CL, Rumie Díaz H, Torres Gómez G, Villarroel Julio K. Impacto en la salud mental de la (del) enfermera(o) que otorga cuidados en situaciones estresantes. *Cienc Enferm*. 2015;21(1):45-53.
- Salazar de la Guerra R. Bienestar psicológico en enfermería: relaciones con resiliencia y afrontamiento [Internet]. *Enfermería y Cronicidad*; 2016. Disponible en: <https://enfermeriaycronicidad.wordpress.com/2016/01/04/bienestar-psicologico-en-enfermeria-relaciones-con-resiliencia-y-afrontamiento/>
- Guevara B, Zambrano de Guerrero A, Evies A. Cosmovisión en el cuidar de sí y cuidar del otro. *Enf Global* [Internet]. Fecha de consulta: 20 de enero de 2019. Disponible en: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/115281>.
- Pillco Quispe LV. Burnout y bienestar psicológico en enfermería intensiva de un hospital de Lima Metropolitana [Tesis de Grado en Internet]. Perú: Ciencias médicas, Universidad César Vallejo; 2017. Disponible en: http://repositorio.uvc.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8699/Pillco_QLV.pdf?sequence=1
- Numminen O, Meretoja R, Soaho H, Leino-Kilpi H. Professional competence of practising nurses. *J Clin Nurs*. 2013;22(9-10):1411-23.
- Arrogante O, Pérez-García AM, Aparicio Zaldívar EG. Recursos personales relevantes para el bienestar psicológico en el personal de enfermería. *Enferm Intensiva*. 2016;27(1):22-30.
- Henriques Camelo SH. Competencias profesionales de los enfermeros para trabajar en unidades de cuidados intensivos: una revisión integradora. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2012;20(1).
- García FE, Cova-Solar F, Bustos-Torres F, Reyes-Pérez E. Burnout y bienestar psicológico de funcionarios de unidades de cuidados intensivos [Tesis en Internet]. Duazary; 2018. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21676/2389783X.2101>



Efectos del tratamiento con probióticos en pacientes con enfermedad renal crónica prediálisis y diálisis: una revisión sistemática y metaanálisis

Effects of treatment with probiotics in patients with chronic kidney disease pre-dialysis and dialysis: A systematic review and meta-analysis

Griselda B. Avendaño-Rodríguez* y José C. Hernández-Ramírez

Instituto de Investigación Sobre la Salud Pública, Universidad de la Sierra Sur, Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oaxaca, Oax., México

Resumen

Introducción: La enfermedad renal crónica (ERC) se caracteriza por pérdida gradual de la función renal. Se sugiere que el uso de probióticos contribuye a retrasar la progresión de la ERC y mejorar la calidad de vida, pero sus efectos son inconsistentes.

Objetivos: Evaluar la eficacia y seguridad en el retraso de la progresión de la enfermedad, así como los factores que influyen en la calidad de vida, efectos adversos y mortalidad en pacientes prediálisis y en diálisis. **Métodos:** Revisión sistemática con metaanálisis. Se eligieron ensayos controlados, aleatorizados, de intervención única con probióticos y duración mínima de ocho semanas, en pacientes adultos con ERC prediálisis (estadios III y IV) y en diálisis (estadio V). Se recopilaron estudios en las bases de datos DeCS, EBSCO, MEDLINE, PubMed, SciELO y Dialnet. **Resultados:** Seis estudios cumplieron los criterios de selección. En prediálisis, la intervención favoreció el efecto global en niveles de creatinina sérica (sCr) y ácido ureico en sangre (BUN), mientras la desfavoreció en ácido úrico. En pacientes dializados, favoreció los niveles de proteína C reactiva y sCr, y desfavoreció los de hemoglobina (Hb) e interleucina 6; ambos casos carecieron de significancia estadística. **Conclusión:** No está garantizada la seguridad y eficacia del uso de probióticos para el retraso de la ERC en pacientes prediálisis, ni en la mejora de la calidad de vida y la prevención de efectos adversos en pacientes en diálisis. Se requieren más ensayos clínicos de calidad y con objetivos de intervención adaptados.

Palabras clave: Enfermedad renal crónica. Probióticos. Disbiosis.

Abstract

Introduction: Chronic renal disease (CKD) is characterized by gradual loss of renal function. It is suggested that the use of probiotics contributes to delay the progression of CKD and improves the quality of life, but its effects are inconsistent.

Objectives: To evaluate the efficacy and safety of delaying the progression of the disease, as well as the factors that influence the quality of life, adverse effects and mortality in pre-dialysis and dialysis patients. **Methods:** Systematic review with meta-analysis. Randomized, single-intervention controlled trials with probiotics and a minimum duration of eight weeks were chosen in adult patients with pre-dialysis CKD (stages III and IV) and in dialysis (stage V). Studies were compiled in the DeCS, EBSCO, MEDLINE, PubMed, SciELO and Dialnet databases. **Results:** Six studies met the selection criteria. In pre-dialysis the intervention favored the overall effect on levels of serum creatinine (sCr) and blood urea nitrogen (BUN), while disadvantaged those of uric acid. In dialyzed patients, it favored the levels of C-reactive protein and sCr, and disadvantaged hemoglobin and interleukin-6; both cases lacked statistical significance. **Conclusion:** The safety and efficacy of the use of probiotics for the delay of CKD in pre-dialysis patients, or in the improvement of the quality of life and the prevention of adverse effects in dialysis patients, are not guaranteed. More quality clinical trials and adapted intervention goals are required.

Key words: Chronic kidney disease. Probiotics. Disbiosis.

Correspondencia:

*Griselda B. Avendaño-Rodríguez
E-mail: grizbelen_24@hotmail.com

Fecha de recepción: 27-03-2019

Fecha de aceptación: 13-06-2019

Introducción

La enfermedad renal crónica (ERC) se define como la presencia de una alteración estructural durante más de tres meses, acompañada o no del deterioro de la función renal o una tasa de filtrado glomerular (TFG) < 60 ml/min/1.73 m², sin otros signos de enfermedad renal¹. Se caracteriza por pérdida gradual y progresiva de la función renal que conlleva un deterioro de la salud por la incapacidad del riñón para realizar sus funciones esenciales: excreción, depuración y metabolismo².

En el mundo, una de cada diez personas sufre algún grado de disfunción renal³ y en 2016, México ocupó el primer lugar⁴. Había entre ocho y nueve millones de personas con ERC en México y se prevé que en el 2025 la cifra se duplique⁵.

Durante la ERC se ha descrito una disbiosis en la flora intestinal, asociada a un aumento en la permeabilidad intestinal que permite el paso de endotoxinas y productos bacterianos a la sangre, que junto a los productos no digeridos fermentados por la microflora intestinal alcanzan el colon, en donde producen sustancias que son absorbidas por el huésped y se acumulan causando efectos deletéreos tales como aceleración de la progresión de la insuficiencia renal y toxicidad. Las toxinas urémicas que se generan en el intestino, junto con el aumento de la permeabilidad de la barrera intestinal, se han asociado a inflamación, estrés oxidativo y complicaciones en la ERC⁶.

Como tratamientos de ERC, el trasplante y la diálisis han sido ineficientes por el desequilibrio entre la disponibilidad y la lista de espera, la crisis económica y la sostenibilidad a largo plazo, además de que la diálisis implica deterioro del estado de salud y no reemplaza todas las funciones del riñón. Lo ideal es preservar la funcionalidad, evitando o retrasando la progresión de la enfermedad^{7,8}.

El retardo de la progresión se refiere a la prevención de complicaciones, reducción y corrección de las condiciones que tienen efectos directos sobre los diferentes mecanismos de progresión de la ERC, tales como estrés oxidativo, toxicidad e inflamación, que llevan a las etapas finales de la enfermedad⁹⁻¹¹. Al conjunto de medidas encaminadas a corregir los factores que aceleran la progresión de la enfermedad renal se le denomina renoprotección¹².

Dentro de las medidas de renoprotección se encuentran alimentos funcionales como los probióticos, microorganismos que promueven un adecuado equilibrio en la flora intestinal, que además se consideran útiles en el tratamiento de la ERC¹³. Se ha propuesto que pueden mejorar la disbiosis, restaurar la mucosa intestinal y reducir la toxicidad¹⁴, brindando un beneficio potencial para retrasar la progresión del daño renal. Se asocian con la eliminación de urea y toxinas urémicas¹⁵, eliminación o reducción del nitrógeno ureico (BUN) y creatinina sérica (sCr), normalización de la microbiota intestinal y metabolismo de desechos nitrogenados^{16,17}.

Diversos ensayos clínicos con probióticos han reportado reducción de toxinas urémicas, tasa de filtración glomerular (TFG), proteína C reactiva (PCR), urea, sCr, ácido úrico, marcadores de inflamación (factor de necrosis tumoral alfa, interleucinas [IL] 5 y 6), dolor, sintomatología gastrointestinal y otros desechos nitrogenados, que al acumularse causan daños al organismo^{15,16,18-26}. Reportan también corrección en la disbiosis, hemoglobina (Hb) y saturación de transferrina, aumento de los niveles de IL-10 y mejoría del funcionamiento físico^{27,28}; sin embargo, estos resultados carecen de significancia estadística.

En contraste, se han reportado efectos adversos como incremento de urea, ácido úrico, sCr, potasio y sulfato de indoxilo (toxina urémica unida a proteínas), calcificación, rigidez aórtica, senescencia celular, resistencia a la insulina, fibrosis y estrés oxidativo⁶. La inconsistencia mostrada tanto en estudios aislados como en metaanálisis sobre el uso de probióticos en la ERC impide considerar a los probióticos una estrategia segura y efectiva. Además, los metaanálisis existentes son heterogéneos en cuanto al tipo de intervención y la población estudiada, por tal motivo este estudio se enfoca en pacientes con ERC prediálisis (estadios III y IV) y diálisis (estadio V) con intervención exclusiva de probióticos.

El objetivo de este estudio es revisar sistemáticamente el estado de conocimiento respecto al efecto de probióticos en pacientes con ERC. Pretende evaluar la eficacia y seguridad en el retraso de la progresión de la enfermedad en pacientes prediálisis, así como evaluar los factores que influyen en la calidad de vida, efectos adversos y mortalidad en pacientes en diálisis.

Métodos

El método se basó en algunos elementos de los principios generales del manual Cochrane para revisiones sistemáticas.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda se realizó en las bases de datos DeCS, EBS-CO, MEDLINE, PubMed, SciELO y Dialnet. Los términos principales fueron «enfermedad renal crónica» y «probióticos», que fueron combinados con otros descriptores para los términos de entrada. Se incluyeron todas las publicaciones en inglés y español hasta el 31 de octubre de 2018. Después de la revisión se eliminaron los estudios duplicados.

Selección de estudios

Se incluyeron aquellos de intervención exclusiva con probióticos, durante al menos ocho semanas en pacientes adultos con ERC prediálisis (estadios III y IV) y en diálisis

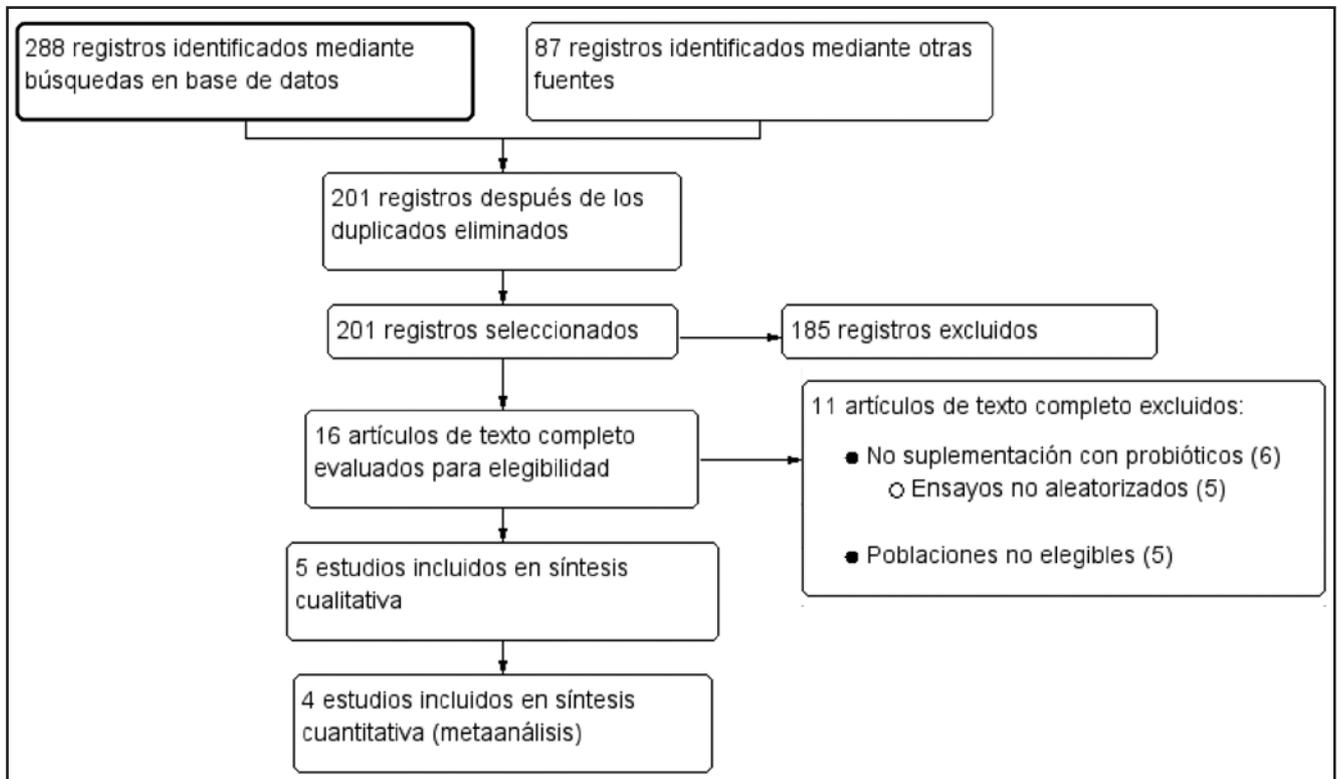


Figura 1. Diagrama de flujo para la selección de estudios.

(estadio V), en cualquiera de sus variantes hemodiálisis y diálisis peritoneal. Los estudios realizados con intervenciones combinadas con presimbióticos y simbióticos, en modelos animales o modelos *in vitro*, ensayos no aleatorizados, así como estudios con datos insuficientes, fueron excluidos.

Extracción de datos

Los datos extraídos incluyeron características propias de cada estudio (autores, año de publicación, duración del estudio, tamaño de muestra, población de estudio), tipo de intervención y resultados.

Evaluación de riesgo de sesgo

En esta evaluación se consideró la generación aleatoria de la secuencia, ocultación de asignación, cegamiento de participantes, investigadores y evaluadores, integridad de datos, notificación selectiva de resultados y otros sesgos, utilizando la herramienta de evaluación de sesgo de la Colaboración Cochrane.

Agrupación y análisis de datos

El metaanálisis fue estratificado conformando los siguientes grupos: 1) pacientes con ERC prediálisis (estadios III y IV) y 2) y en diálisis (estadio V). Dado que las variables

incluidas son de escala continua, se utilizó la diferencia de medias estandarizada (DME) para expresar el tamaño del efecto en la intervención y el método del inverso de la varianza para analizar efectos fijos o aleatorios en función de la heterogeneidad, mediante el programa MedCalc® versión 18.11.3. Se obtuvieron valores para la evaluación de la heterogeneidad mediante I^2 y en el metaanálisis los valores de $p < 0.05$ se consideraron estadísticamente significativos.

En el primer grupo, los resultados se basaron en la medición del efecto del tratamiento en los niveles de sCr ($\mu\text{mol/l}$), BUN ($\mu\text{mol/l}$) y ácido úrico ($\mu\text{mol/l}$), mientras en el grupo 2 se midió el efecto en PCR (mg/dl), sCr (mg/dl), Hb (mg/dl) e IL-6 (pg/ml).

Resultados

Selección de estudios incluidos en la revisión y metaanálisis

Inicialmente se encontraron 288 artículos: 87 fueron eliminados por duplicación y 185 excluidos después de haberlos revisado. De los 16 restantes, 10 fueron eliminados por incumplir los criterios de elegibilidad (ensayos no controlados ni aleatorizados, pacientes pediátricos y/o modelos animales, pacientes con ERC en estadios diferentes al III y IV, sin diálisis, intervención combinada con prebióticos y simbióticos). Finalmente se incluyeron seis es-

Tabla 1. Efecto del tratamiento con probióticos en los niveles de sCr, ácido úrico y BUN en pacientes con ERC estadios III y IV

sCr ($\mu\text{mol/l}$)					
Estudio	Tratamiento	Placebo	Total n (%)	DME (IC 95%)	Valor p
Ranganathan, et al., 2009 ¹⁷	13	13	26 (22.85%)	-0.112 (-0.896 a 0.893)	0.612
Ranganathan, et al., 2010 ¹⁶	46	46	92 (77.17%)	-0.087 (-0.498 a 0.424)	
Efecto global (fijo)	59	59	118 (100%)	-0.093 (-0.452 a 0.267)	
BUN ($\mu\text{mol/l}$)					
Ranganathan, et al., 2009 ¹⁷	13	13	26 (22.85%)	-0.610 (-1.413 a 0.193)	0.172
Ranganathan, et al., 2010 ¹⁶	46	46	92 (77.17%)	-0.650 (-0.561 a 0.262)	
Efecto global (fijo)	59	59	118 (100%)	-0.251 (-0.614 a 0.111)	
Ácido úrico ($\mu\text{mol/l}$)					
Ranganathan, et al., 2009 ¹⁷	13	13	26 (22.85%)	-0.229 (-1.015 a 0.558)	0.750
Ranganathan, et al., 2010 ¹⁶	46	46	92 (77.17%)	0.143 (-0.269 a 0.554)	
Efecto global (fijo)	59	59	118 (100%)	0.058 (-0.302 a 0.418)	

Nota: los estudios no presentaron heterogeneidad en el valor de p ni en I².

BUN: nitrógeno ureico en sangre; DME: diferencia de medias estandarizada; ERC: enfermedad renal crónica; IC: intervalo de confianza; sCr: creatinina sérica.

tudios, de los cuales dos fueron de pacientes prediálisis y cuatro en diálisis (Fig. 1).

Efecto del tratamiento en pacientes prediálisis

El tratamiento con probióticos en pacientes con ERC estadios III y IV mostró un efecto global favorable en los niveles de sCr y BUN (DME < 0). En contraste, en los mismos pacientes el efecto global fue desfavorable en los niveles de ácido úrico (DME > 0). Sin embargo, en ninguna de las variables hubo representatividad estadística, por consiguiente, no se puede garantizar la consistencia de tales efectos, ya que en las tres variables el intervalo de confianza de la DME abarca valores positivos y negativos, es decir, muestra probabilidades a favor y en contra tanto del tratamiento como del placebo (Tabla 1).

Por su parte, en uno de los estudios se reportaron efectos favorables significativos en la calidad de vida. Sin embargo, los propios autores sugieren interpretar con cautela el resultado debido a la aplicación de una escala subjetiva sin validación.

Respecto a la evaluación del riesgo de sesgo, los estudios incluidos en este tipo de pacientes solo cubrieron un 14.3% de las características de su diseño necesarias para garantizar bajo riesgo, mientras que el 57.2% de estas se evaluó en riesgo medio y el 28.5% en alto riesgo. Dentro de las características que implican alto riesgo de sesgo sobresalen el sesgo de notificación (reporte selectivo de resultados) y el sesgo de desgaste (datos de desenlace incompletos).

Efecto del tratamiento en pacientes en diálisis

En los pacientes con ERC estadio V en diálisis, el tratamiento con probióticos mostró un efecto global favorable en los niveles de PCR y sCr (DME < 0), mientras que el efecto global en los niveles de Hb e IL-6 mostró un efecto desfavorable al tratamiento (DME > 0). Sin embargo, ninguna de las variables evaluadas mostró significancia estadística, probablemente por el bajo número de estudios metaanalizados, lo que impide garantizar la consistencia de efectos adversos o favorables, debido a la bidireccionalidad de los intervalos de confianza observada en todos los casos (Tabla 2).

Finalmente, en la evaluación del riesgo de sesgo, los estudios en este tipo de pacientes cubrieron un 71.5% de las características de su diseño necesarias para garantizar bajo riesgo, el 25% de estas se evaluó en riesgo medio y el 3.5% en alto riesgo. Dentro de las características que implican alto riesgo de sesgo, la más importante es el sesgo de detección (no hubo cegamiento de los evaluadores respecto a la asignación del tratamiento).

Discusión

La inconsistencia de los hallazgos reportados en el presente metaanálisis impide garantizar la eficacia y seguridad del tratamiento con probióticos en pacientes con ERC prediálisis y en diálisis. Además, a diferencia de los metaanálisis previos, aquí se ofrece un análisis estratificado por

Tabla 2. Efecto del tratamiento con probióticos en los niveles de PCR, sCr, Hb e IL-6 en pacientes con ERC estadio V en diálisis

PCR (mg/dl)					
Estudio	Tratamiento	Placebo	Total n (%)	DME (IC 95%)	Valor p
Ranganathan 2014	19	18	37 (35.98%)	-0.439 (-1.101 a 0.222)	0.119
Shariaty, et al., 2017 ²⁸	16	16	32 (32.11%)	-0.119 (-0.824 a 0.585)	
Borges, et al., 2018 ²⁶	16	17	33 (31.91%)	0.529 (-0.176 a 1.235)	
Efecto global (fijo)	51	51	102 (100%)	-0.027 (-0.415 a 0.360)	
Creatinina (mg/dl)					
Wang, et al., 2015 ²⁵	21	18	39 (53.65%)	-0.276 (-0.916 a 0.365)	0.749
Borges, et al., 2018 ²⁶	16	17	33 (46.35%)	-0.127 (-0.821 a 0.567)	
Efecto global (fijo)	37	35	72 (100%)	-0.207 (-0.669 a 0.255)	
Hemoglobina (mg/dl)					
Shariaty, et al., 2017 ²⁸	18	18	36 (51.35%)	0.495 (-0.178 a 1.168)	
Borges, et al., 2018 ²⁶	16	17	33 (48.65%)	0.121 (-0.572 a 0.815)	0.431
Efecto global (fijo)	34	35	69 (100%)	0.313 (-0.160 a 0.787)	
IL-6 (pg/ml)					
Wang, et al., 2015 ²⁵	21	18	39 (54.37%)	0.059 (-0.578 a 0.698)	0.452
Borges, et al., 2018 ²⁶	16	17	33 (45.63%)	0.410 (-0.291 a 1.110)	
Efecto global (fijo)	37	35	72 (100)	0.219 (-0.243 a 0.682)	

Nota: los estudios no presentaron heterogeneidad tanto en valor p como en I².

DME: diferencia de medias estandarizada; ERC: enfermedad renal crónica; Hb: hemoglobina; IC: intervalo de confianza; IL: interleucina; PCR: proteína C reactiva; sCr: creatinina sérica.

estadio y uso/no uso de diálisis. Asimismo se enfoca en intervención única con probióticos y una duración mínima de ocho semanas, mientras en otros metaanálisis se incluyen intervenciones combinadas y duración del tratamiento que va desde 4 hasta 24 semanas²⁹.

Aunque en tales revisiones sin estratificación definida por estadio y/o diálisis se han reportado efectos desfavorables a la intervención con significancia estadística en los niveles de IL-6²⁹, el análisis estratificado aquí propuesto contrasta con dichos resultados. Este hallazgo refleja que posiblemente las condiciones clínicas de cada estadio, así como la presencia de diálisis y el tipo de intervención, generan una respuesta diferenciada al tratamiento.

La discrepancia entre los efectos aquí reportados y los de otras revisiones muestra la necesidad de realizar metaanálisis estratificados para evaluar la terapia con probióticos en ERC, considerando el estadio de la enfermedad y uso/no uso de diálisis, así como la duración y el tipo intervención, para garantizar homogeneidad entre los ensayos comparados y reducir el riesgo de sesgo en los resultados y su interpretación.

Además, y muy importante, más allá de analizar los comportamientos en las variables estudiadas, se requiere plantear el objetivo de los metaanálisis en función de la estratificación, ya que debe existir coherencia entre el grupo de estudio y las variables evaluadas; es decir, diferenciar los objetivos del tratamiento según el estadio y el uso/no uso de diálisis, para valorar la evidencia en función del logro correspondiente de estos. En ese sentido, en los estudios revisados no se encontró una concordancia idónea entre el tipo de variables evaluadas, el estadio de ERC y la presencia o no de diálisis.

Así, en pacientes con ERC prediálisis sería recomendable evaluar el efecto de la intervención con probióticos en la ralentización de la progresión de la enfermedad mediante variables como la TFG y la proteinuria, ausentes en los estudios revisados, además de sCr, ácido úrico y BUN, presentes en dichos estudios. Respecto a los pacientes con diálisis, el objetivo de la intervención debería focalizar la evaluación de variables en torno a la calidad de vida, efectos adversos y morbimortalidad, tales como síntomas gastrointestinales, factores proinflamatorios, Hb y potasio,

variables evaluadas en los estudios incluidos. Sin embargo, variables ausentes en dichos estudios, como la tensión arterial, calcio y fósforo, deberían incluirse en los nuevos ensayos clínicos para realizar metaanálisis más completos y certeros acerca del efecto de probióticos en la ERC.

Aunque se requieren estudios con un tamaño de muestra mayor, es importante considerar que no en todos los casos la calidad de los estudios es alta debido al riesgo de sesgo identificado: no solo se requiere un número mayor de estudios, sino también de más calidad.

Cabe mencionar que, además de la necesidad de estudios de mayor calidad, un área sugestiva a desarrollar es la realización de estudios en los que se compare enfermos renales y sujetos normales que no se encuentren supeditados por factores como la diálisis, que tienen una importante influencia sobre las variables asociadas a la progresión del daño renal, más que sobre la calidad de vida. Así, será posible comparar la magnitud del efecto de probióticos sobre los analitos estudiados entre sujetos aparentemente sanos y enfermos renales prediálisis y en diálisis.

En suma, la eficacia y seguridad del uso de probióticos en pacientes con ERC prediálisis y en diálisis no están garantizadas, debido a la bidireccionalidad estadística de los resultados. Por tanto, conforme al principio precautorio³⁰, se requiere considerar la incertidumbre respecto a posibles efectos adversos, especialmente en pacientes con estadio V, dado que con la evidencia disponible aún no se establecen claramente las relaciones causa-efecto de dicha intervención.

Conclusiones

Los resultados de esta revisión no garantizan la seguridad y eficacia de la suplementación con probióticos en el retraso de la ERC en pacientes prediálisis, ni en la mejora de la calidad de vida y la prevención de efectos adversos en pacientes en diálisis. Se requieren más ensayos clínicos de calidad y con objetivos de intervención adaptados al estadio y uso/no uso de diálisis, así como revisiones y metaanálisis por estratos para reducir sesgos en los resultados y su interpretación.

Bibliografía

- Lorenzo V. Enfermedad Renal Crónica. En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds). <http://www.revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-articulo-enfermedad-renal-crnica-136>.
- Pereira-Rodríguez J, Boada-Morales L, Peñaranda-Florez DG, Torrado-Navarro Y. Diálisis y hemodiálisis. Una revisión actual según la evidencia [Internet]. *Revista Argentina de Nefrología*; 2017. Disponible en: <http://nefrologiaargentina.org.ar/revistas/2017/marzo/>
- Yepes-Delgado CE, Pérez-Dávila S, Montoya-Jaramillo M, Orrego-Orozco BE. Progreso de estadio y requerimiento de terapia de reemplazo renal en un programa de protección renal en Colombia. Estudio de cohorte. *Nefrología (Madrid)*. 2017;37:330-7.
- Tamayo-Orozco JA, Lastiri-Quirós HS. La enfermedad renal crónica en México. Hacia una política nacional para enfrentarla. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Academia Nacional de Medicina, editores. México D.F.: Interistemas; 2016.
- La insuficiencia renal en México: Un grave problema de Salud Pública [Internet]. Metepec, Méx., México: Clínica Renalis; 2016 [fecha de publicación: 12 abr 2016]. Disponible en: <http://www.renalis.com.mx/la-insuficiencia-renal-en-mexico/>
- Cigarran S, González E, Cases A. Microbiota intestinal en la enfermedad renal crónica. *Nefrología (Madrid)*. 2017;37:9-19.
- Caravaca F. Inflamación en la insuficiencia renal crónica. Servicio de Nefrología, Hospital Infanta Cristina, Badajoz, España. 3.º Congreso de Nefrología por Internet; 2003. Disponible en: <https://www.uninet.edu/cin2003/conf/caravaca/caravaca.html>
- Leal-Escobar G, Osuna-Padilla IA, Moguel-González B. Terapia médico nutricional en la enfermedad renal crónica, de la diálisis al trasplante: informe de caso. *Rev Esp Nutr Hum Diet (Internet)*. 2016;20:80-7.
- Cueto-Manzano AM, Cortés-Sanabria L, Martínez-Ramírez HR, Obrador-Vera GT, Corres-Rotter R, Ayala-Palma H, et al. Protocolo de práctica clínica para prevención, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad renal crónica. 2010. México: Secretaría de Salud; 2010.
- Luño JA, Rodríguez S, García DE, Vinuesa F, Valderrábano F, Gómez-Campderá I, et al. Factores predictivos en la progresión de la enfermedad renal. *Nefrología*. 1999;19(6):523-31.
- Orte L, Orte L. Preservación de la función renal residual en la enfermedad renal crónica. *Nefrología*. 2011;2(5):112-8.
- Torres-Rondón G, Bandera-Ramos Y, Ge-Martínez PY, Amaro-Guerra I. Factores de riesgo de enfermedad renal crónica en pacientes del municipio de Il Frente. *Medisan*. 2017;21:265-72.
- Torres MR. Probióticos. Guadalajara, Jalisco, México: Yakult; 2011.
- Marín ND, Saavedra JS, Zúñiga LF, Salguero C. Los probióticos: microorganismos vivos que previenen enfermedades en adultos y niños. *Medicina (Bogotá)*. 2016;38(3):247-63.
- Miranda-Alatriste PV, Urbina-Arronte R, Gómez-Espinosa CO, Espinosa-Cuevas MdeL. Effect of probiotics on human blood urea levels in patients with chronic renal failure. *Nutr Hosp*. 2014;29:582-90.
- Ranganathan N, Ranganathan P, Friedman EA, Joseph A, Delano B, Goldfarb DS, et al. Pilot study of probiotic dietary supplementation for promoting healthy kidney function in patients with chronic kidney disease. *Adv Ther*. 2010;27(9):634-47.
- Ranganathan N, Friedman EA, Tam P, Rao V, Ranganathan P, Dheer R. Probiotic dietary supplementation in patients with stage 3 and 4 chronic kidney disease: a 6-month pilot scale trial in Canada. *Curr Med Res Opin*. 2009;25(8):1919-30.
- Guida B, Germanò R, Trio R, Russo D, Memoli B, Grumetto L, et al. Effect of short-term synbiotic treatment on plasma p-cresol levels in patients with chronic renal failure: A randomized clinical trial. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2014;24(9):1043-9.
- Dehghani H, Heidari F, Mozaffari-Khosravi H, Nouri-Majelan N, Dehghani A. Synbiotic supplementations for azotemia in patients with chronic kidney disease: a randomized controlled trial. *Iran J Kidney Dis*. 2016;10(6):351-7.
- Srinivasa S, Madhusudhan SK. A prospective study to evaluate the safety and efficacy of symbiotic supplementation (probiotic and prebiotic combination) in stage 5D chronic kidney disease patients. *J Basic Clin Pharmacol*. 2017;6(4):9.
- Rossi M, Johnson DW, Morrison M, Pascoe EM, Coombes JS, Forbes JM, et al. Synbiotics easing renal failure by improving gut microbiology (SYNERGY): A randomized trial. *Clin J Am Soc Nephrol*. 2016;11(2):223-31.
- Cruz-Mora J, Martínez-Hernández NE, Martín del Campo-López F, Viramontes-Hörner D, Vizmanos-Lamotte B, Muñoz-Valle JF, et al. Effects of a symbiotic on gut microbiota in Mexican patients with end-stage renal disease. *J Ren Nutr*. 2014;24(5):330-5.
- Mallesappa P. Influencia de la suplementación prebiótica y probiótica en la progresión de la enfermedad renal crónica. *Minerva Urol Nephrol*. 2016;68 (2):222-6.
- Firouzi S, Mohd-Yusof BN, Majid HA, Ismail A, Kamaruddin NA. Effect of microbial cell preparation on renal profile and liver function among type 2 diabetics: a randomized controlled trial. *BMC Complement Altern Med*. 2015;15:433.
- Wang IK, Wu YY, Yang YF, Ting IW, Lin CC, Yen TH, et al. The effect of probiotics on serum levels of cytokine and endotoxin in peritoneal dialysis patients: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial. *Benef Microbes*. 2015;6(4):423-30.
- Borges NA, Carmo FL, Stockler-Pinto MB, de Brito JS, Dolenga CJ, Ferreira DC, et al. Probiotic supplementation in chronic kidney disease: A double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *J Ren Nutr*. 2018;28(1):28-36.
- Simeoni M, Citraro ML, Cerantonio A, Deodato F, Provenzano M, Cianfrone P, et al. An open-label, randomized, placebo-controlled study on the effectiveness of a novel probiotics administration protocol (Probiot iCKD) in patients with mild renal insufficiency (stage 3a of CKD). *Eur J Nutr*. 2019;58(5):2145-56.
- Shariaty Z, Mahmoodi Shan G, Farajollahi M, Amerian M, Behnam Pour N. The effects of probiotic supplement on hemoglobin in chronic renal failure patients under hemodialysis: A randomized clinical trial. *J Res Med Sci*. 2017;22:74.
- Jia L, Jia Q, Yang J, Jia R, Zhang H. Efficacy of probiotics supplementation on chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. *Kidney Blood Press Res*. 2018;43(5):1623-35.
- Medina JJ. La construcción histórica del principio de precaución como respuesta al desarrollo científico y tecnológico. *Dilemata*. 2013;11:1-19.



Programa de prevención y atención del consumo de sustancias psicoactivas: experiencia de caso de estudiantes de enfermería de Mexicali

Program of prevention and attention of the consumption of psychoactive substances: case experience of nursing students of Mexicali

Karina Rivera-Fierro*, Manuel Cruz-Palomares, Arodi Tizoc Márquez, José Alberto Agüero-Grande, Abraham Isaac Esquivel-Rubio y Ana Fernanda Partida-Reyes

Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Baja California, Mexicali, Baja California, México

Resumen

Introducción: La formación de profesionales de enfermería en la prevención del consumo de sustancias psicoactivas y de los riesgos derivados para la salud responde a la demanda social de la problemática actual de salud pública y salud mental que representa el tema, en particular en el caso de Mexicali. Se han dirigido acciones de educación que incluyen la formación de los estudiantes de licenciatura de Enfermería para la implementación de actividades de prevención universal, selectiva e indicada en la población en general.

Objetivo: Fortalecer la prevención y atención de las adicciones psicoactivas mediante la educación para la salud a una comunidad de estudiantes de nivel básico y superior. La intervención fue por medio de alumnos de la licenciatura de Enfermería. **Resultados:** Se formó y empoderó a 87 estudiantes de la licenciatura en Enfermería para participar en el programa. Se intervino en 20 escuelas de nivel escolar básico a medio superior (3,008 alumnos de entre 6 a 18 años), 519 asistentes a foros o talleres de capacitación y 550 más en conferencias de prevención de adicciones. Reciben información sobre consecuencias para la salud del consumo de alcohol y tabaco 675 adultos y un promedio de 60 usuarios de drogas inyectables. **Conclusiones:** La prevención del consumo de sustancias psicoactivas en niños y adolescentes contribuye a una maduración incipiente en procesos psicológicos y sociales, la percepción que tiene el adolescente frente al consumo de sustancias es un área de oportunidad para los

Abstract

Introduction: The training of nursing professionals in the prevention of the consumption of psychoactive substances and the risks derived for health responds to the social demand of the current problems of public health and mental health that represent the topic, in particular in the case of Mexicali. Educational actions have been conducted that include the training of nursing undergraduate students for the implementation of universal, selective and indicated prevention activities in the general population. **Objective:** To strengthen the prevention and attention of psychoactive addictions, through health education to a community of students of basic and superior level. The intervention was through students of the nursing degree.

Results: Eighty-seven undergraduate nursing students were trained and empowered to participate in the program. Intervening in 20 schools from elementary to middle school level (3,008 students between 6 to 18 years old), 519 attending forums or training workshops, and 550 more at conferences on prevention of addictions. Six hundred seventy-five adults receive information on health consequences of alcohol and tobacco consumption, and an average of 60 users of injectable drugs. **Conclusions:** The prevention of the consumption of psychoactive substances in children and adolescents, contributes to an incipient maturation in psychological and social processes, the perception that the adolescent has against the consumption of substances is an area of opportunity for health professionals to influence the protective factors and delay the

Correspondencia:

*Karina Rivera-Fierro

E-mail: riverok@uabc.edu.mx

Fecha de recepción: 24-01-2018

Fecha de aceptación: 13-06-2019

profesionales de la salud para incidir sobre los factores protectores y retardar el inicio de consumo de cualquier sustancia, principalmente las drogas legales y disponibles socialmente. No intervenir en esta etapa significa un incremento en el riesgo de problemas de salud y sociales en la edad adulta.

Palabras clave: Promoción de la salud. Sustancias psicoactivas. Salud comunitaria. Adolescentes.

start of consumption of any substance, mainly legal and socially available drugs. Not acting at this stage means an increase in the risk of health and social problems in adulthood.

Key words: Health promotion. Psychoactive substances. Community Health. Adolescents.

Introducción

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Consumo de Drogas, Alcohol y Tabaco (ENCODAT) 2016, el consumo de alcohol en la población adolescente ha disminuido significativamente. De tal manera que el consumo alguna vez en la vida pasó del 42.9 al 39.8%, consumo en el último año del 30 al 28% y en el último mes del 14.5 al 8.3%. Sin embargo, de 2008 a 2011 el índice de adolescentes dependientes registró un incremento significativo¹. Con respecto al tabaquismo, existen 14.9 millones de jóvenes fumadores (17.6%), con un promedio de consumo de 5.6 cigarrillos diarios y edad promedio de inicio de 14.1 años².

En Baja California, el Observatorio Estatal de Adicciones señala que el alcohol es la principal droga de inicio y el tabaco la segunda droga más consumida por adolescentes de 15 a 19 años. En población general, el 66.7% ha consumido una droga alguna vez en la vida y el 50.3% en los últimos 12 meses. Dentro del consumo los últimos 30 días, la droga más consumida fue el alcohol (37.4%), seguida del tabaco (21.3%). La ciudad de Mexicali tiene la segunda prevalencia más alta a nivel estatal en el consumo de alcohol, tabaco o drogas; la población que lo ha consumido por lo menos una vez en la vida es del 18.8%, mientras que en Tijuana es del 29%³.

Esta situación de salud permea a nivel mundial, es por ello que desde 2002 la Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas inició un trabajo exhaustivo para capacitar e impulsar al recurso humano en salud, principalmente con los profesionales de enfermería al observar la incipiente contribución al abordaje de este fenómeno en Latinoamérica, centrado únicamente en la generación de conocimiento en torno a alcohol y tabaco, con intervenciones carentes de bases teóricas y científicas para llevar a cabo propuestas individuales, familiares o colectivas⁴. Por lo que se propuso empoderar al profesional de enfermería en formación para contribuir a la reducción de la demanda de drogas a través de la capacitación y el liderazgo en tres áreas fundamentales: promoción de la salud, prevención del uso de drogas e integración social⁵.

En respuesta a esta iniciativa, los profesionales de enfermería en México integran la Red Mexicana de Facultades y Es-

cuelas de Enfermería en el Área de Reducción de la Demanda de Drogas, que colaboran para incorporar a los planes de estudio las competencias para la prevención del uso y abuso de drogas y generar líneas de investigación multicéntricas.

Actualmente el programa de licenciatura en Enfermería y Maestría en Ciencias de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) y el pregrado en Enfermería de la Universidad Nacional Autónoma de México incorporan cursos optativos en materia de adicciones en el currículum.

En el año 2002, con iniciativa de la UANL, se inició un trabajo colaborativo y de formación de líderes estudiantiles de enfermería por medio de los Grupos de Estudiantes de Enfermería contra las Adicciones (GREECA), con la visión de transformar realidades basados en el conocimiento e intervenciones efectivas e innovadoras, con énfasis en la promoción de la salud, la prevención del uso de drogas, la detección temprana, el cuidado oportuno, la rehabilitación y la integración social, con especial interés en escolares, adolescentes y jóvenes⁶. Actualmente existen más de 22 grupos GREECA en el país.

En el caso de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), el énfasis se ha orientado a la prevención y atención a la conducta del consumo de drogas, por lo que desde el año 2010 se cuenta con cursos optativos de prevención de adicciones y proyectos de vinculación de salud mental comunitaria. Además, se aportó una perspectiva local a la propuesta nacional generada para identificar competencias específicas que debe tener el egresado de una licenciatura en Enfermería, al abordar la temática de la reducción de la demanda de drogas desde la promoción para la salud, prevención del consumo de drogas, tratamiento y rehabilitación e integración social⁷.

Lo anterior ha permitido describir y hacer visible la situación de Mexicali, al conocer la situación de consumo y resiliencia en adolescentes de preparatoria de la localidad, con una prevalencia en consumo de alcohol y tabaco de alguna vez en la vida del 71.2 y 39.6% respectivamente, con una clara postura en desacuerdo al consumo de tabaco por las repercusiones nocivas en salud, no siendo así para alcohol⁸. Se ha identificado en los estudiantes de la Facultad de Enfermería altas prevalencias de consumo de

alcohol (89.3%) y tabaco (59.7%) alguna vez en la vida y en los últimos siete días, con un promedio de 4.74 bebidas y 2.68 cigarrillos en un día típico⁹.

GREECA Mexicali ha realizado diversas actividades con la población mexicalense desde 2013, por medio de la Convocatoria de apoyo a proyectos de Servicio Social Comunitario de la UABC. En un inicio se priorizó la capacitación de estudiantes de licenciatura en Enfermería en el área de adicciones, con el fin de sensibilizar el entorno a la situación de la localidad, procurando crear conciencia social positiva en la prevención del alcohol y tabaco principalmente.

A continuación se describen las acciones en cada una de las áreas en donde se enfocó el proyecto.

Prevención universal

Está dirigida a población general. Se busca orientar sobre la problemática del consumo de sustancias y su prevención, incorporando acciones que permitan desarrollar conductas saludables en la familia y comunidad¹⁰.

Actividades de prevención universal realizadas:

- Elaboración de material didáctico de difusión.
- Se realizaron brigadas informativas en espacios públicos para brindar información a la población adulta sobre las consecuencias nocivas del consumo de alcohol y tabaco.
- Dos foros de prevención: uno de consumo de sustancias y otro de violencia, dirigido a adolescentes de secundaria y preparatoria.
- Un taller de adicciones dirigido al profesional de enfermería sobre la salud pública y salud mental, que representan las adicciones; así mismo, se identifican los diferentes modelos de tratamiento que existen y se facilita la canalización de los usuarios.

Prevención selectiva

Se implementaron programas en el entorno escolar de este grupo poblacional.

En un inicio se ocuparon modelos tradicionalistas de educación para la salud y modelo médico¹¹ y mediante el proceso enseñanza-aprendizaje y autoevaluación se transitó hacia enfoques actuales, como el modelo de Habilidades para la vida (destrezas que permiten que los adolescentes desarrollen aptitudes para enfrentar en forma efectiva los retos de la vida diaria)^{12,13} y el de Comunidades que se cuidan. Esto permitió realizar un diagnóstico inicial para proporcionar información de acuerdo con las necesidades de la población, con la finalidad de contribuir a la modificación de actitudes e influir en los comportamientos tendientes al cuidado de la salud individual¹⁴.

Se capacitó y actualizó a los becarios participantes en materia de adicciones centrándose en los temas de ado-

lescencia, factores de riesgo y protectores, epidemiología, marco legal, y uso y abuso de sustancias como alcohol, tabaco y otras drogas.

La selección de planteles se realizó con base en las zonas de alta vulnerabilidad o violencia definidas por la Secretaría de Seguridad Pública del Estado.

Se elaboró el material didáctico de acuerdo con el nivel educativo (educación básica o media superior), así como una programación de los temas y actividades en relación con el tiempo proporcionado por la escuela. El principal tema fueron las adicciones, vinculadas con otros temas como autoestima, asertividad, adolescencia, salud mental, tabaquismo, alcoholismo y otras drogas.

Prevención indicada

Las acciones están dirigidas a grupos con sospecha de consumo, usuarios experimentales, o quienes exhiben alto riesgo de desarrollar consumo perjudicial o la adicción¹⁰. Sin embargo, dadas las características de las ciudades fronterizas y derivado de la capacitación recibida por el *Centre of Addiction and Mental Health*, se decidió abordar a los usuarios de drogas inyectables (UDIS) bajo el modelo de Reducción de daños. La reducción de daños se refiere a políticas, programas y prácticas orientadas a reducir los daños asociados con el uso de sustancias psicoactivas sin el apremio de cesar el consumo, ya que es necesario proveer opciones para minimizar riesgos a los usuarios de drogas que no desean o requieren dejar de consumir, incluyendo el VIH¹⁵.

Se capacitaron estudiantes de enfermería para proporcionar educación sobre el uso adecuado de jeringas, así como la importancia de no reutilizar las jeringas, como medida de prevención de enfermedades con alta incidencia en UDIS, como VIH/SIDA, hepatitis C y tuberculosis pulmonar¹⁶.

Gracias al apoyo del Centro de Integración Juvenil de la localidad, se donaron paquetes sanitarios (jeringas estériles, ampulas con agua estéril, paquetes de textil empapados en alcohol y condones), intercambiables, es decir, se les otorgo el paquete nuevo y estéril, por las jeringas que habían sido utilizadas. Dichos paquetes fueron entregados a UDIS en una zona conocidas en la localidad como «picaderos», que es donde se concentran estos usuarios.

Se proporcionó información sobre inyección segura, limpieza de jeringas y enfermedades adquiridas por el uso de jeringas compartidas y hacinamiento, riesgo presente en los sitios que utilizan los usuarios para inyectarse, conocidos en la localidad como «picaderos».

Resultados

Los resultados derivados de este tipo de programas no solo se pueden observar en la población que recibe las estrategias o se cuantifican en la cantidad de acciones y

Tabla 1. Actividades de capacitación y actualización para Enfermería 2013-2017

1.ª etapa. Contribución a la formación y capacitación de estudiantes de Enfermería						
Formación y capacitación	2013 (n)	2014 (n)	2015 (n)	2016 (n)	2017 (n)	Total
Prevención indicada	-	06	04	05	13	28
Prevención selectiva	12	14	07	05	04	42
Prevención universal	02	-	04	03	08	17
Reuniones nacionales GREECA	06*	-	06†	-	08‡	20
Capacitación y actualización de estudiantes de enfermería	248§	203¶	-	-	68**	519
Total	268	223	21	13	101	626

*5.ª Reunión nacional GREECA, participación con campaña antitabaco.

†6.ª Reunión nacional GREECA, participación con spot publicitario de cocaína, «Si te dejas, te dejan» y con cartel científico «Reducción de Daños GREECA Mexicali».

‡7.ª Reunión nacional GREECA, participación con carteles científicos: «Proceso de atención de enfermería a usuarios de drogas inyectables desde el modelo de Reducción de daños» y «Proceso enfermero para la prevención de VIH en poblaciones clave en Mexicali B.C.»

§1.º Foro de adicciones.

¶2.º Foro de adicciones.

**Taller de abordaje del trastorno por consumo de sustancias.

Tabla 2. Resultados del programa de enfermería

2.ª etapa. Implementación del programa: acciones y población beneficiada						
Tipo de prevención impartida	2013 (n)	2014 (n)	2015 (n)	2016 (n)	2017 (n)	Total
Prevención indicada: Reducción de daños en UDIS	-	225 paquetes a 40 UDIS	150 paquetes a 50 UDIS	300 paquetes a 50 UDIS	230 paquetes a 50 UDIS	905 paquetes, 60* UDIS
Prevención selectiva: Niños y adolescentes entre 6 y 18 años de edad en escuelas de la localidad	8 escuelas, 863 estudiantes	6 escuelas, 1,142 estudiantes	2 escuelas, 350 estudiantes	2 escuelas, 248 estudiantes	2 escuelas, 405 estudiantes	20 escuelas de educación básica a media superior, 3008 estudiantes
Prevención universal: Foros, brigadas informativas	-	-	300† estudiantes de preparatoria	250§ estudiantes de secundaria	-	550 adolescentes 675 adultos
			200‡ personas	475¶ personas		

*Promedio de UDIS que permanecen a lo largo del tiempo con base en el seguimiento documental. No puede ser sumativo.

†1.º Foro juvenil «Consumo de sustancias y violencia en el noviazgo», de la Alianza de Mujeres contra las Adicciones y Violencia de Mexicali.

‡Abordaje de prevención de alcoholismo y tabaquismo en espacios públicos.

§2.ª Foro juvenil «Consumo de drogas y Violencia en los jóvenes», de la Alianza de Mujeres contra las Adicciones y Violencia de Mexicali.

población beneficiada, sino que se reflejan en la preparación profesional y humana de los estudiantes participantes.

A continuación se sintetizan los resultados de las actividades de enfermería, enfocadas a la salud comunitaria y a la formación de profesionales de enfermería realizadas por el grupo GREECA Mexicali de 2013 a 2017 (Tablas 1 y 2).

Conclusiones

En relación con la prevención en adolescentes, más que perpetuar el mito de que esta etapa de cambios es de

maduración incipiente en procesos psicológicos y sociales, hay que tener en cuenta que es un área de oportunidad para los profesionales de la salud, a fin de incidir en la percepción que tiene el adolescente frente al consumo de sustancias, así como fortalecer los factores protectores y retardar el inicio de consumo de cualquier sustancia, principalmente las drogas legales y disponibles socialmente¹⁷.

No intervenir en esta etapa significa un incremento en el riesgo de problemas de salud y sociales en la edad adulta. En este sentido, es necesario contemplar que el menor de edad se encuentra inmerso en una serie de normas fami-

liares y cívicas que permiten su desarrollo; de no ser así, en la edad adulta se manifestarán problemas como el consumo perjudicial de sustancias. De ahí la relevancia de incorporar el contexto familiar y escolar del adolescente al diseñar programas de prevención¹⁸. Por lo que, dentro de la prevención selectiva, se pueden considerar modelos como el de Comunidades que se cuidan, sistema preventivo que ha tenido éxito en la prevención del consumo de sustancias, violencia y embarazo adolescente, dado que permiten un abordaje de profesores, padres de familia y adolescentes dentro del contexto escolar o en una comunidad¹⁹.

Sin embargo, aquellos usuarios que presentan un trastorno por consumo de sustancias aún carecen de opciones de rehabilitación y reinserción social con enfoque de género, accesibles y con base en diversos modelos que se adapten a los contextos y necesidades de los individuos. Aunado a esto, el estigma y discriminación hacia las personas con una adicción persisten no solo en la población general, preocupantemente el sector salud no es excepción, y predomina la carencia de servicios sensibles a este problema de salud mental²⁰.

La reducción de daños aporta un cambio de paradigma que busca respetar la decisión de los individuos por consumir sustancias y se orienta a reducir las consecuencias psicológicas, físicas y sociales que presenta este sector de la población. Aunque inicialmente se aplicó a usuarios de drogas inyectables, actualmente se genera evidencia de sus beneficios en el abordaje del tratamiento con consumidores de alcohol y tabaco. Dentro de los desafíos que debe enfrentar este modelo se encuentran la reformulación de políticas públicas y programas de salud, la carencia de recurso humano capacitado, y el estigma y discriminación que prevalece en torno a los consumidores de drogas en todo el mundo. Sin embargo, se presenta como un área de oportunidad para el quehacer enfermero que permite el liderazgo, trabajo multidisciplinario, el trabajo comunitario y la reinserción social del usuario de drogas²¹.

Fortalecer las competencias del egresado de Enfermería como el liderazgo, la presencia en la comunidad y la colaboración con otras instituciones, beneficia no solo a los estudiantes de esta profesión, sino a jóvenes y adultos expuestos a los distintos métodos de abordaje en salud.

Aunque la prevención y promoción de la salud en materia de adicciones es indispensable, el personal de enfermería debe participar en la rehabilitación e integración social, para lo cual se requiere de un trabajo multidisciplinario e interdisciplinario. Por lo que es necesario continuar participando con otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como solicitar el apoyo de otros profesionales de la salud que enriquezcan el trabajo que realiza el estudiante de enfermería en esta área. Se considera fundamental que los programas de estudio de pregrado y posgrado cuenten con opciones para que los estudiantes

adquieran experiencia y sensibilidad en relación con estas temáticas, ampliando el campo de acción, y posicionar a la profesión como un agente de cambio social.

Bibliografía

1. Encuesta Nacional del Consumo de drogas, alcohol y tabaco 2016: Reporte de alcohol [Internet]. Ciudad de México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; 2017. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/246052/hojasresumen_Alcohol-V3.pdf
2. Encuesta Nacional del Consumo de drogas, alcohol y tabaco 2016: Reporte de tabaco [Internet]. Ciudad de México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz; 2017. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/246059/fact_transversal_final_01_0417_V6.pdf
3. Observatorio Estatal de Adicciones: prevalencia de consumo de drogas, alcohol y tabaco en población abierta del Estado de Baja California. Mexicali: Instituto de Psiquiatría del Estado de Baja California; 2017. Disponible en: http://ipebc.gob.mx/wp-content/uploads/2017/12/Observatorio-Estatal-sobre-Adicciones-2017_Final-editado.pdf
4. Miotto-Wright MG. La contribución de la enfermería frente al fenómeno de las drogas y la violencia en América Latina: un proceso de construcción. *Cienc. Enferm.* 2002;8(2):09-19.
5. Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD) de la Organización de los Estados Americanos (OEA). La Contribución de las Escuelas de Enfermería en el Área de Reducción de la Demanda de las Drogas en América Latina. Washington D.C., EE.UU.: Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas de la Organización de los Estados Americanos; 2012.
6. Alonso M, López K, Olivia N, Guzmán F. Liderazgo en la prevención de uso y abuso de drogas: una experiencia. Monterrey, México: UANL; 2012.
7. Rivera K, Rieke U, Arizona MB, Arroyo AM, Rodríguez LG. Integración de contenidos temáticos de drogas al currículum de licenciatura: el caso de la Facultad de Enfermería Mexicali. En: Esparza Almanza SE, Alonso Castillo MM, López García KS, Rodríguez Aguilar L, editores. *Competencias específicas de Enfermería en la reducción de la demanda de drogas*. 1.ª ed. Monterrey: Tendencias. Universidad Autónoma de Nuevo León; 2014.
8. Arizona MB, Rieke U, Cisneros B, Esparza RI, Magaña A, Ponce y Ponce de León G, et al. Pros, contras, resiliencia y motivaciones. Un modelo predictivo para el consumo de alcohol y tabaco en preparatoria. Un estudio multirregional: el caso Mexicali, BC. En: *Experiencias de Investigación de la Red mexicana de facultades y escuelas de enfermería: Predicción del consumo de alcohol y tabaco en jóvenes de preparatoria*. 1.ª ed. Ciudad de México: Universidad Autónoma de Nuevo León; 2015.
9. Higuera JL, Pimentel JA, Rieke U, Ponce-Ponce de León G, Camargo A, Acuña G. Educación y adicciones, valores, consumo de alcohol y tabaco en estudiantes de enfermería de Mexicali, Baja California. En: *Investigación de enfermería en adicciones y en el cuidado en las conductas de salud y estilos de vida saludable*. 1.ª ed. Puebla: Universidad Autónoma de Puebla; 2017.
10. Secretaría de Salud. México. Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009, Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones. Diario Oficial de la Federación. Ciudad de México; 21/08/2009. Disponible en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5106313&fecha=21/08/2009
11. Pastor JC, López-Latorre MJ. Modelos teóricos de prevención en toxicomanías: Una Propuesta de Clasificación. *Anales de psicología*. 1993;9(1):19-30.
12. Ruiz VM. Habilidades para la vida: una propuesta de formación humana. *Itiner Educ.* 2014;28(63):61-89.
13. Gamaliel E, Caamal D, Martín E, Peraza C, Onel I, Vela C, et al. Habilidades para la vida y su importancia en la salud. *Psicodébate Psicol Cult y Soc.* 2013;9(2):1-5.
14. Turbay-Illesca M. Modelo de orientación vocacional para instituciones educativas en Colombia [Internet]. Barranquilla: Universidad del Norte; 2014. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Elias_Said_Hung/publication/266314492_MODELO_DE_ORIENTACION_VOCACIONAL_PARA_INSTITUCIONES_EDUCATIVAS_EN_COLOMBIA/links/542c0f460cf29bbc126b225a/MODELO-DE-ORIENTACION-VOCACIONAL-PARA-INSTITUCIONES-EDUCATIVAS-EN-COLOMBIA.pdf
15. Stoicescu C, editora. *Global State of Harm Reduction 2012. Towards an integrated response*. United Kingdom: Harm Reduction International; 2012.
16. Estrategia Mundial del Sector de la Salud contra el VIH 2016-2021. Hacia el fin del sida [Internet]. Organización Mundial de la Salud; 2016. Disponible en: <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250574/1/WHO-HIV-2016.05-spa.pdf?ua=1>
17. Tapia DC, Gómez B, Hernández C, Yáñez G, Cadena J. Factores de riesgo y de protección en grupos vulnerables. En: *Facultad de Estudios Superiores Iztacala, editor. Adicciones en el adolescente. Prevención y atención desde un enfoque holístico*. 1.ª ed. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2016. p.87-120.
18. Tapia DC, Ramírez JF. Prevención de las adicciones en adolescentes. En: *Facultad de Estudios Superiores Iztacala, editor. Adicciones en el adolescente. Prevención y atención desde un enfoque holístico*. 1.ª ed. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2016. p. 121-36.
19. Pérez-Gómez A, Mejía-Trujillo J, Brown EC, Eisenberg N. Adaptation and implementation of a science-based prevention system in Colombia: Challenges and achievements. *J Community Psychol.* 2016;44(4): 538-45.
20. Tapia DC, Ramírez JF. Atención a pacientes adictos. En: *Facultad de Estudios Superiores Iztacala, editor. Adicciones en el adolescente. Prevención y atención desde un enfoque holístico*. 1.ª ed. Ciudad de México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2016. p. 145-63.
21. Tizoc-Marquez A, Rivera-Fierro K, Rieke-Campoy U, Cruz-Palomares M. Reducción de Daños como estrategia para el uso y abuso de sustancias en México: Desafíos y oportunidades. *Ra Ximhai.* 2017;13(2):39-51.



La promoción de la salud y el mejoramiento de los requisitos universales de autocuidado a una familia de una comunidad urbana

The promotion of health and the improvement of universal self-care requirements for a family in an urban community

Yanelly Barrera-Montes de Oca* y Angélica Moreno-Velázquez

Especialidad de Enfermería en Salud Pública, Unidad de posgrado, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, México

Resumen

Objetivo: Sensibilizar a una familia para el mejoramiento de un estilo de vida saludable que conlleve a la prevención de enfermedades. **Metodología:** Se utilizó el proceso de atención de enfermería (PAE) con la orientación de la propuesta de Dorothea Elizabeth Orem; se realizó la recolección de datos a través de la cédula de valoración para estudio de caso de familia, con sustento en la teoría general de déficit de autocuidado. **Conclusiones:** A través de la conjunción del PAE y la teoría de Orem, se logró concienciar del impacto del autocuidado en la familia, esto permitió modificar los requisitos de autocuidado universal para mejorar el estilo de vida y se demostró la utilidad del método enfermero en la promoción de la salud.

Palabra clave: Proceso Atención Enfermería. Requisitos universales. Déficit de autocuidado. Familia. Prevención.

Abstract

Objective: Sensitize the family to improve a healthy lifestyle that leads to disease prevention. **Methodology:** The Nursing Attention Process (NAP) was used, guided by Dorothea Elizabeth Orem proposal, through the collection of data based one valuation format for the study of a family case with support in the General Theory of Self-Care Deficit. **Conclusions:** Through the conjunction of the NAP and the Orem theory, awareness of the impact of self-care on the family was achieved; this allowed modifying the requirements of universal self-care to improve the lifestyle and demonstrated the usefulness of the nursing method in the promotion of health.

Key words: Nursing Attention Process. Universal requirements. Self-care deficit. Family. Prevention.

Introducción

La salud pública es de interés mundial por sus implicaciones políticas, sociales y económicas. Por ello, en 1986 en la Carta de Ottawa se especificó el concepto de promoción de la salud, definiéndose como el proceso que permite que las personas ejerzan un control sobre los determinantes de esta, mejorando así su bienestar¹.

La prevención y la promoción de la salud son elementos indispensables en el actuar de la enfermería, puesto que

asume responsabilidades en actividades de educación, identificación de riesgos y mejoramiento del autocuidado de la salud², no obstante, en la actualidad se requieren más servicios de promoción, prevención, así como de gestión, para reducir la carga de mortalidad asociada a enfermedades crónicas, especialmente cardiovasculares, salud mental, cáncer y diabetes³.

Por este motivo nace el interés del presente artículo. El propósito es mostrar al lector la aplicación del proceso de atención de enfermería (PAE) en una familia residente de

Correspondencia:

*Yanelly Barrera-Montes de Oca
E-mail: yanelly.barrera1@gmail.com

Fecha de recepción: 10-04-2019

Fecha de aceptación: 11-06-2019

una zona urbana de la Ciudad de México. En dicha familia se propone mejorar su estilo de vida saludable a través de la sensibilización. Para ello se empleó el método enfermero, cuya herramienta es esencial para la comunidad de enfermería; ofrece alternativas para la resolución de problemas de forma eficiente e innovadora con lo que es posible proporcionar cuidados altamente profesionales con sustento científico⁴. Comprende cinco etapas: valoración, diagnóstico, ejecución, intervención, evaluación⁵ y se sustenta en la teoría del déficit de autocuidado de Dorothea E. Orem.

Metodología

Se realizó un diagnóstico de salud comunitario en una zona urbana de la Ciudad de México, a través de un muestreo aleatorio simple, se encuestó a 29 familias.

Para la selección de la familia se identificaron riesgos y daños a la salud, la tipología familiar, disponibilidad para colaborar con las intervenciones y los criterios de prioridad para la salud pública: por su magnitud (se refiere a la dimensión del problema para la salud de la persona), trascendencia (son repercusiones o consecuencias biológicas, psicosociales, socioeconómicas en la persona, familia y/o sociedad), vulnerabilidad (evalúa las posibilidades de controlar dificultades de salud) y factibilidad (se basa en la relación de costo-efecto, de prevención, tratamiento y rehabilitación)⁶.

Los datos se obtuvieron de fuentes directas (previo consentimiento informado verbal y escrito) mediante una entrevista dirigida a los integrantes de la familia y de fuentes indirectas (observación de la vivienda, recopilación de datos de la Cartilla Nacional de Salud y consultas bibliográficas).

El instrumento empleado fue la «cédula de valoración para estudio de caso de familia», con sustento en la teoría general déficit de autocuidado de Dorothea E. Orem. Los componentes de la cédula son: factores de condicionamiento básico, con 18 ítems (son elementos internos o externos que afectan a la persona para ocuparse de su autocuidado como edad, género, estado de salud, factores socioculturales, sistema familiar, patrones de vida y ambientales)⁷, y los ocho requisitos universales de autocuidado con 64 ítems (mantenimiento de un ingreso suficiente de aire, mantenimiento de un ingesta suficiente de agua, mantenimiento de un ingesta suficiente de alimentos, provisión de cuidados asociados con procesos de eliminación urinaria e intestinal, equilibrio entre actividades y descanso, equilibrio entre soledad y la comunicación social, prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano, promoción del funcionamiento humano, y el desarrollo dentro de los grupos sociales de acuerdo con el potencial humano)⁸.

Los diagnósticos de enfermería se construyeron por medio del formato PES (problema, etiología, sintomatología), obteniendo siete diagnósticos (cinco enfocados en el pro-

blema y dos de riesgo); para la realización de las intervenciones se trabajó del mes de octubre de 2018 hasta febrero de 2019, con un total de seis visitas domiciliarias con una duración promedio de 90 a 120 minutos. En la primera visita se obtuvo el consentimiento informado, se aplicó el instrumento de valoración y se construyó el genograma (esta herramienta describe gráficamente a manera de árbol genealógico información mediante símbolos y figuras sobre relaciones de sus miembros en por lo menos tres generaciones)⁹. En la segunda visita se realizaron intervenciones de enfermedades prevenibles por vacunación, en la tercera visita se proporcionó apoyo educativo en una alimentación saludable y actividad física, en la cuarta visita se brindó educación para la salud en detecciones oportunas de cáncer de mama (CaMa) y cervicouterino (CaCu), en la quinta visita se aplicaron listas de cotejo para evaluación de las intervenciones, y en la última y sexta visita se entregó el plan de alta familiar. Para el seguimiento de las intervenciones se manejaron las tecnologías de información y comunicación (llamadas telefónicas y mensajes de WhatsApp).

Descripción y valoración de la familia

Se trata de una familia de tipo nuclear residente de una zona urbana de la Ciudad de México, compuesta por tres integrantes: padre de 42 años, jefe de familia; su grado de escolaridad es preparatoria terminada, su ocupación es comerciante de tiempo completo de negocio propio (tlapalería y repara electrodomésticos); madre de 30 años, su nivel de escolaridad es el tercero de secundaria completa y es ama de casa; hijo de 5 años, estudiante del tercer año de kínder.

La vivienda es propia. Está construida con material de tabique, concreto y piso de loseta, buen saneamiento, con espacios delimitados (sala, cocina, habitaciones para dormir ventiladas y baño). Cuentan con servicios básicos (agua, gas, luz y teléfono).

El ingreso mensual es de tres salarios mínimos. Dan prioridad a la compra de alimentos, seguido de vestido, calzado, servicios intradomiciliarios, salud, educación y recreación.

De acuerdo con la estructura familiar, en el genograma se observa (Fig. 1) que proceden de familias nucleares con antecedentes de enfermedades crónicas degenerativas como diabetes, hipertensión arterial sistémica, enfermedad pulmonar obstructivas y CaCu. La relación familiar en general se percibe buena, procuran tomar decisiones en conjunto, gozan de una relación cercana y armoniosa con familiares, amigos y vecinos.

Jerarquización de requisitos universales

Mantenimiento de una ingesta suficiente de alimentos (dos diagnósticos, uno presentado en este artículo) y prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el

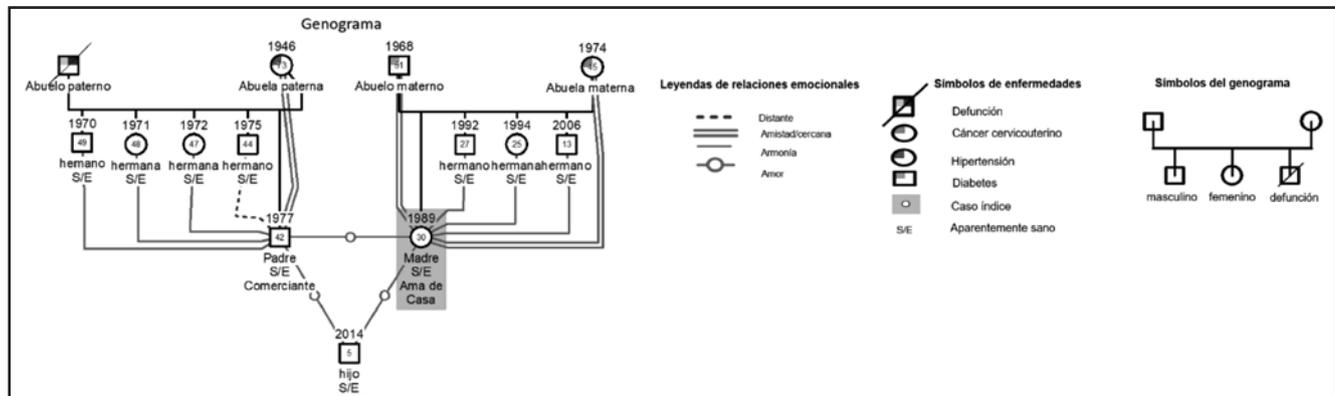


Figura 1. Genograma, 2018.

bienestar humano (con cinco diagnósticos, dos presentados en este artículo).

En el requisito de mantenimiento de una ingesta suficiente de alimentos

La familia posee malos hábitos en cuanto a las raciones y porciones de los alimentos. Tienen horarios establecidos pero solo realizan tres comidas al día sin colaciones, consumen repetidamente frituras y pastelillos (por lo menos dos diarias de tres a cuatro veces a la semana).

Al realizar la valoración del estado nutricional se encontró: padre con un índice de masa corporal (IMC) de 30.3 (obesidad grado I) y perímetro abdominal de 106 cm. Madre: IMC de 27.3 (sobrepeso) y perímetro abdominal 96 cm.

Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano

Padre: frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), Tensión arterial (T/A), 120/80 Milímetros de mercurio (mmHg), temperatura (T°) 37°C grados centígrados; no cuenta con Cartilla Nacional de Salud. Niega detección oportuna de enfermedades: diabetes, cáncer de próstata. Desconoce esquema de vacunación y la práctica de búsqueda de salud la realiza cuando está enfermo. Madre: FC 70x', FR 16x', T/A 90/60 mmHg, Tª 36.5°C. Cuenta con Cartilla Nacional de Salud. Desconoce y refiere nunca haberse realizado detección oportuna de enfermedades: diabetes, CaCu, CaMa y esquema incompleto de vacunación. Hijo: cuenta con Cartilla Nacional de Salud con esquema completo acorde a grupo etario.

Discusión

Al parecer, actualmente nadie cuestiona que la promoción de la salud es asunto de los equipos de salud, sin embargo se ha olvidado que también las personas, familias y comunidades participan en las actividades de autocuidado¹.

En relación con lo anterior, conviene decir que dentro de los hallazgos encontrados en este artículo se reconoce que la enfermería es una guía que influye en el empoderamiento de la familia y la sitúa como la protagonista de su autocuidado. Cabe señalar que es posible sensibilizar por medio de la educación para la salud, esto significa que la familia comprenda la importancia de prevenir enfermedades^{2,3}. Por ende, los diagnósticos de enfermería (en hábitos dietéticos inadecuados, desconocimiento de detección oportuna en programas de salud de la mujer y la falta de información de la vacuna contra influenza) exigen atención, puesto que los conocimientos que confieren la capacidad de decisión ayudan a la adopción de hábitos correctos, desmitificación de problemas de salud y apartan ideas fatalistas e infundadas¹⁰⁻¹³. En este orden de ideas, las presentes intervenciones tienen como fin conservar y mantener la salud; entonces es pertinente señalar que el sobrepeso y la obesidad se asocian a un deterioro de la salud, por lo que una adecuada valoración del IMC y el perímetro abdominal permite identificar factores de riesgo cardiovasculares y de cáncer^{9,10}.

Por lo que respecta a la mujer, estudios consultados demuestran que el cáncer de CaMa y CaCu están aumentando en México, pero existe evidencia de que es curable si se detecta a tiempo, de modo que tiene un mejor pronóstico, mayor supervivencia, los tratamientos son más accesibles y pueden administrarse con menos recursos, tanto por el sistema de salud como por las familias afectadas¹⁴. Dado el impacto de la autoexploración, se recomienda capacitar a las mujeres para que detecten lesiones de al menos 1 cm y superficiales de 0.5 cm, por lo que la capacitación es la opción para detección oportuna¹³⁻¹⁶. En el caso del CaCu, el no acudir a la detección puede llegar a ser perjudicial para la salud debido al riesgo de presentar una infección sexual o una enfermedad cancerígena¹⁷⁻¹⁸; Velazco Z, et al.¹⁹ sugieren que se deben investigar los motivos por los cuales las mujeres se niegan a acudir a la realización de la citología cervical, dado que pueden existir factores socioculturales que influyan en esta perspectiva; por esta razón se deben estudiar las causas.

Tabla 1. Requisito. Mantenimiento de una ingesta suficiente de alimentos

Diagnóstico: hábitos dietéticos inadecuados r/c falta de conocimiento de una dieta saludable y sedentarismo m/p IMC de 30.3 y 27.3

Objetivo: proporcionar educación para la salud para prevenir enfermedades relacionadas con el sobrepeso y la obesidad

Intervenciones	Resultados
1. Valorar el estado nutricional (calcular e interpretar el IMC y perímetro abdominal) ¹⁰ 2. Proporcionar educación para la salud acerca del plato de bien comer y las porciones ¹¹ mediante un póster y del método de la mano 3. Explicar mediante técnica demostrativa cómo leer etiquetas nutrimentales ¹² 4. Brindar educación para la salud sobre el beneficio de realizar el ejercicio ¹³ por medio de una aplicación para realizar rutinas de ejercicio	La familia comprendió por qué debe consumir alimentos saludables, esto favoreció la disminución de comida con alto contenido energético. Aprendieron a identificar los grupos de alimentos que corresponden al plato del bien comer, realizaron una mejor selección de alimentos mediante la lectura de etiquetas nutrimentales y cantidad de porciones. Por lo que respecta al ejercicio, se descargó una aplicación en el celular de los padres de familia, esto sirvió para facilitar el acceso a rutinas de ejercicio en casa. En cuanto al seguimiento de estas intervenciones, se observó una lenta pero importante disminución del IMC en los integrantes de la familia

r/c: relacionado con; m/p: manifestado por; IMC: índice de masa corporal.

Tabla 2. Requisito. Prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano

Diagnóstico: desconocimiento de detección oportuna en programas de salud en la mujer r/c omisión de citología cervical y exploración de mama m/p expresión verbal

Objetivo: sensibilizar a la madre de familia sobre CaCu y CaMa

Intervenciones	Resultados
1. Proporcionar educación para la salud de CaCu y CaMa ¹⁴ con infografías y video educativo 2. Enseñar y supervisar la técnica correcta de autoexploración de mama ¹⁵⁻¹⁶ por medio de una lista de cotejo 3. Realizar exploración clínica de mama ¹⁷ 4. Sensibilizar a la madre para que acuda a la detección oportuna de CaCu ^{18, 19}	Mediante la educación para la salud se consiguió sensibilizar a la madre de familia por lo que se consiguió enseñar la técnica de autoexploración de mama y mediante una lista de cotejo se evaluó los conocimientos y habilidades adquiridas. A la exploración clínica de mama se observó: mamas de tamaño simétrico, sin presencia de lesiones, sin salida de líquido por pezón, sin cambios de coloración. En la detección de CaCu, la madre de familia postergó citas para la detección oportuna debido al temor. A pesar de ello, acudió a la detección y el día 25 de marzo de 2019 obtuvo resultados (negativo para lesión intraepitelial y/o malignidad)

Diagnóstico: falta de información de la vacuna contra influenza r/c mitos y creencias de la aplicación de vacuna de influenza m/p expresión verbal

Objetivo: eliminar creencias negativas sobre la vacuna de la influenza

Intervenciones	Resultados
1. Proporcionar educación para la salud de enfermedades prevenibles por vacunación ²⁰ 2. Indagar los motivos de desconfianza de la vacuna de la influenza ²¹ con apoyo de infografías 3. Aplicar vacuna de la influenza estacional ²² y dar seguimiento posvacuna mediante llamadas telefónicas	La familia expresó dudas referentes a la vacunas y en especial la de la influenza. Por lo que fue preciso dedicar mayor énfasis en la orientación de esta vacuna, los motivos del rechazo se debieron a la desconfianza en el sistema sanitario. Cabe señalar que se aplicó vacuna contra TD e influenza estacional, posteriormente se vigiló y dio seguimiento posvacuna mediante llamadas telefónicas (no se observó ESAVI, por lo que la intervención fomentó la confianza en la vacuna)

r/c: relacionado con; m/p: manifestado por; TD: tétanos y difteria; CaMa: cáncer de mama; CaCu: cáncer y cervicouterino; ESAVI: evento supuestamente atribuible a la vacunación o inmunización.

En cuanto a las vacunas, resulta importante destacar que actualmente existe información documentada sobre su eficacia, sin embargo todavía persiste el rechazo y gran parte se debe a creencias, dudas sobre la necesidad, falta

de información o desconfianza en el sistema sanitario^{19, 20}. En este sentido, se concuerda que a pesar de ser segura y con riesgos bajos de eventos adversos, aún se tienen ideas erróneas y hasta se pone en duda al sistema sanitario²¹.

Finalmente, la importancia de los resultados de este trabajo son relevantes para la salud pública porque permiten formular y reorientar los programas de detección oportuna considerando contextos socioculturales. Mucho depende de estos contextos para que la enfermería influya en el autocuidado y por ende, en la sensibilización y en la promoción de la salud de las familias (Tabla 2).

Existe la posibilidad de inclusión de sesgo por parte de la madre de familia debido al olvido de datos exactos de antecedentes familiares, otra limitante es el tiempo para valorar los resultados de estas intervenciones a largo plazo.

Conclusiones

La familia desempeña y representa un rol importante en la vida de cada integrante. En esta institución se adquieren hábitos y costumbres que pueden influir en la salud de algún miembro, si alguien enferma se presentan dificultades y cambia la dinámica.

Mediante la aplicación del PAE y la implementación de la teoría de Dorothea E. Orem se logró sensibilizar a una familia para el mejoramiento de un estilo de vida saludable, de modo que la familia es consciente del impacto de su autocuidado; esto llevó a modificar su estilo de vida en el requisito del mantenimiento de una ingesta suficiente de alimentos. El compromiso fue consumir alimentos saludables y se reflejó en la disminución del IMC (Tabla 1). En el requisito de prevención de peligros para la vida, el funcionamiento y el bienestar humano, se logró la ejecución correcta de técnica de autoexploración de mama y se descartaron lesiones intraepiteliales malignas para CaCu; en enfermedades prevenibles por vacunación, primero se aplicó vacuna contra tétanos y difteria (TD) e influenza estacional, luego se realizó la vigilancia posvacunal para detectar la presencia de algún un evento supuestamente atribuible a la vacunación o inmunización (ESAVI), de esta manera se consiguió aumentar la confianza en la vacuna y en el sistema sanitario. De lo anterior se deduce que la realización de un PAE familiar es una experiencia única y enriquecedora para el ámbito profesional, puesto que realizar visitas domiciliarias con un enfoque preventivo es poco frecuente, de manera que los beneficios de la promoción de la salud son altamente recomendables. Se sugiere a los profesionales de enfermería ver más allá de lo curativo y dedicar un poco más de tiempo al mantenimiento de la salud mediante la sensibilización.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

Los autores declaran que los datos recabados de la familia durante el estudio serán usados con fines de investigación. Se obtuvo consentimiento informado (verbal y escrito) para las intervenciones y evidencia fotográfica.

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por el apoyo otorgado a través de la beca para estudios de posgrado.

Bibliografía

- Quintero FE, Quintero SF, Gómez LL. La promoción de la salud y su vínculo con la prevención primaria. *Medicentro Electrónica*. 2017;21(2):101-11.
- Cabeza LE, March S, Cabezas C, Segura A. Promoción de la salud en atención primaria si Hipócrates levantara la cabeza. *Gac Sanit*. 2016; 30(1):81-6.
- Lukosius DB, Valaitis R, Misener MR, Donald F, Morán PL, Brousseau L. Advanced practice nursing: A strategy for achieving universal health coverage and universal access to health. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2017;25:e2826.
- Arrollo LS, Ayala SR, Jiménez MA, Martínez BM, Nájera OM. Avatares del proceso de atención de enfermería en México. *Rev Mex Enf*. 2014;(2):15-8.
- León MZ. Proceso de enfermería En: Morales SJ, editor. *Fundamentos de enfermería ciencia, metodología y tecnología*. 2.ª ed. México: El manual moderno; 2015. p. 75-93.
- González GR, Moreno AL, Castro AJ. La salud pública y el trabajo en comunidad. 1.ª ed. México: Mc Graw Hill; 2010. p. 75-93.
- Naranjo HY, Concepción PA, Rodríguez LM. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gac Med Espirit*. 2017;19(3):89-100.
- Prado SL, González RM, Paz GN, Romero BK. La teoría del déficit de autocuidado Dorothea Orem, punto de partida para calidad en la atención. *Rev Med. Electron*. 2014;36(6):835-45.
- Parra GD, González M, Pinto G. Proceso de enfermería en un estudio de familia de persona adulta mayor en atención primaria de salud. *Enfermería Universitaria*. 2016;14(1):67-75.
- Labraña AM, Durán E, Martínez MA, Leiva AM, GM, Díaz X, et al. Menor peso corporal, de índice de masa corporal y de perímetro de cintura se asocia a una disminución en factores de riesgo cardiovascular en población chilena. *Rev Med Chile*. 2017;145(5): 585-94.
- Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Diario oficial de la federación (29/11/2012; consultado el 13 de diciembre de 2018). Disponible en: <https://bit.ly/2Wbc6bX>
- Tolentino-Mayo L, Rincón-Gallardo Patiño S, Bahena-Espina L, Ríos V, Barquera S. Conocimiento y uso del etiquetado nutrimental de alimentos y bebidas industrializados en México. *Salud Pública México*. 2018;(60):328-37.
- Bonvecchio AA, Fernández GA, Plazas BM, Kaufer-Horwitz M, Pérez LA, Rivera DJ, editores. *Guías alimentarias y de actividad física en el contexto de sobrepeso y obesidad en la población mexicana*. México: Intersistemas; 2015.
- Dórame LN, Tejada TL, Galarza TD, Moreno GM. Detección precoz del cáncer en la mujer, enorme desafío de la salud en México. Algunas reflexiones. *Revista de Salud Pública y Nutrición*. 2017;16(3):14-22.
- Córdova CS, González PP, Zavala GM. Autoexploración mamaria en usuarias del Instituto Mexicano del Seguro Social de Teapa, Tabasco, México. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2015;53(3):368-72.
- Delgado QE, López LV, Uriostegui EL, Barajas GT. Conocimiento y perspectiva sobre la autoexploración de mamas y su realización periódica en mujeres. *Rev Cubana*. 2016; 32(3):1-9.
- Sánchez AM, Álvarez DC, Duran CC. La técnica correcta para la exploración de mama. *Revista de la Facultad de medicina de la UNAM*. 2018;61(2):44-50.
- Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-014-SSA2-1994, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento, control y vigilancia epidemiológica del cáncer cervicouterino. Diario oficial de la federación (DOF. 2/03/1998; consultado el 13 de diciembre de 2018). Disponible en: <https://bit.ly/1Q5bFIM>
- Velasco ZF, Miranda de la Cruz A, Magaña OL, García HJ, Contreras MJ. Factores socioculturales que interfieren en la realización del Papanicolaou en mujeres indígenas mexicanas. *European Scientific Journal*. 2018;14(16):69-82.
- Aldaz-Herce P, Gómez-Marco JJ, Javierre-Miranda AP, Martín-Martín S, Morató-Agustí ML, Moreno-Millán N, et al. Prevención de las enfermedades infecciosas. *Aten Primaria*. 2016;48(Supl1):60-20.
- Hernández M, Barahona G, Gonzales N, Palacio P. Influenza: ¿por qué la necesidad de una vacuna tetravalente contra la influenza? *Alergia e Inmunol Pediatr*. 2014;23(3):39-46.
- Falleiros AL, Ferro BL. Hacia un mejor control de la influenza mediante la vacunación. *Rev Chilena Infectol*. 2015;32(2):198-204.
- Acuña GI, Guevara RH, Flores SM. El empoderamiento como estrategia de salud para las comunidades. *Rev Cubana Salud Pública*. 2014;40(3):353-61.



Relación bidireccional entre diabetes *mellitus*-periodontitis. Lo que el equipo de salud debe saber para promover la prevención

Bidirectional relationship between diabetes mellitus-periodontitis.

What the team health should know to promote prevention

Carlos Hernández-Uribe^{1,2*}, Nadia Mabel Pérez-Vielma² y Ángel Miliar-García^{1,2}

¹Escuela Superior de Medicina; ²Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud UST. Instituto Politécnico Nacional, Ciudad de México, México

Resumen

Introducción: La periodontitis es una enfermedad crónico-degenerativa que afecta a todas las estructuras de soporte dentario, como el ligamento periodontal, el cemento dental y el hueso alveolar. Está considerada como la sexta complicación para la diabetes, enfermedad que afecta a más de 170 millones de personas en el mundo. La diabetes es un trastorno que se caracteriza por hiperglucemia crónica debido a la falta de secreción de la insulina o falla en su acción. Estas características son de suma importancia para comprender la relación de ambas enfermedades, ya que se ha observado un comportamiento en sentido bidireccional en donde pacientes con diabetes tipo 2 diagnosticados con periodontitis parecen agravar su estado glucémico. **Objetivo:** Realizar una revisión científica para conocer las vías moleculares que existen entre la periodontitis y la diabetes tipo 2. **Conclusiones:** En los últimos años se han estudiado las posibles vías de patogenicidad que relacionan a las dos enfermedades, para lo cual se han empleado técnicas de biología molecular e inmunología para: determinar el nivel de expresión génica, así como de proteínas participantes en estas enfermedades (aunque aún queda mucho por resolver, ya que no se han establecido los patrones moleculares involucrados en las vías de patogenicidad), para beneficiar el tratamiento escalonado en cada etapa de la enfermedad y también la identificación de biomarcadores moleculares para realizar un diagnóstico con antelación. A pesar de eso ya existen guías clínicas para brindar el tratamiento en estadios iniciales de

Abstract

Introduction: Periodontitis is a chronic degenerative disease that affects all dental support structures such as periodontal ligament, dental cement and alveolar bone; it is considered the sixth complication for diabetes, a disease that affects more than 170 million of people worldwide. Diabetes is a disorder characterized by chronic hyperglycemia due to lack of secretion of insulin or failure in its action due to inflammatory processes, damage to receptors, or a combination. These characteristics are of paramount importance to understand the relationship in both diseases, since it has been observed a behavior in a bidirectional sense where patients diagnosed with periodontitis appear to aggravate the glycemic state of patients with type 2 diabetes. **Objective:** To conduct a scientific revision to know the molecular pathways that exist between periodontitis and type 2 diabetes. **Conclusions:** In recent years the possible pathogenicity pathways that relate to the two diseases have been studied, for which molecular biology and immunology techniques have been used to determine the level of gene expression as well as of proteins participating in these diseases (although there is still much to be solved since the molecular patterns have not been described in order to establish the pathways of pathogenicity), to benefit the phased treatment at each stage of the disease and also the identification of molecular biomarkers to make a diagnosis in advance. Despite this, there are already clinical guidelines to provide early stage treatment of periodontal disease and in cases related to type 2 diabetes. Therefore, it is crucial that all the

Correspondencia:

*Carlos Hernández-Uribe

E-mail: carlos.uribe.dental@gmail.com

Fecha de recepción: 15-03-2019

Fecha de aceptación: 04-06-2019

Cómo citar este artículo: Hernández-Uribe C, Pérez-Vielma M, Ángel Miliar-García Á. Relación bidireccional entre diabetes *mellitus*-periodontitis. Lo que el equipo de salud debe saber para promover la prevención. Rev Mex Enf. 2020;8:35-9.

2339-7284 / © 2019 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

la enfermedad periodontal y en casos relacionados a diabetes tipo 2. Por lo tanto, es crucial que todo el equipo de salud que tenga contacto con pacientes desde el diagnóstico inicial, logremos identificar los rasgos clínicos y radiográficos para encaminar al paciente a un estado de salud.

Palabras clave: Periodontitis. Diabetes. Citocinas proinflamatorias. Inflammasoma. Educación para la salud.

health care equipment that has contact with patients from the initial diagnosis, identifies clinical and radiographic traits to route the patient to a state of health.

Key words: Periodontitis. Diabetes. Proinflammatory cytokines. Inflammasoma. Health Education.

Introducción

La periodontitis o enfermedad periodontal es el desorden inflamatorio más frecuente de los tejidos periodontales y del aparato de inserción dental y se caracteriza por la pérdida del soporte del tejido periodontal, manifestada por la pérdida clínica y radiográfica del hueso alveolar, la presencia de bolsa periodontal y el sangrado gingival. Sus causas son infecciones microbianas relacionadas con la acumulación local de biofilm disbiótico, flora periodontal patógena subgingival y procesos degenerativos, neoplásicos, granulomatosos, quísticos o traumáticos, los cuales afectan a más del 50% de la población mexicana. Puede ser modificada por la respuesta inmunitaria e inflamatoria del huésped ante una enfermedad sistémica como es el caso de la diabetes tipo 2 (DT2)¹.

Datos epidemiológicos confirman que la DT2 es un factor de riesgo importante para el desarrollo de la periodontitis y a su vez la periodontitis es un factor predisponente para el desarrollo de la DT2. La susceptibilidad a la periodontitis se incrementa en aproximadamente tres veces en personas con DT2. Y existe una clara relación entre el grado de hiperglucemia y la gravedad de la periodontitis, aunque los mecanismos que sustentan los vínculos entre estas dos condiciones no se entienden completamente. Se piensa que están relacionados con el funcionamiento inmunitario, la actividad de neutrófilos, la biología de las citocinas y la presencia de diversos patógenos propios de la enfermedad periodontal²⁻⁴.

Por lo anterior, el objetivo es realizar una revisión científica para conocer las vías moleculares que existen entre la periodontitis y la DT2 para establecer el mecanismo entre estas dos enfermedades y sustentar con evidencia científica el gran daño que genera no recibir atención especializada en tejidos periodontales a la salud de todas las personas, pero aún más en pacientes que han sido diagnosticados con DT2.

Con el fin de brindar posibles líneas de investigación que seguir, para comprender las vías moleculares, siendo de gran ayuda el uso de las herramientas que nos pueden proporcionar la inmunología y la biología molecular.

La Organización Mundial de la Salud calcula que el número de personas con diabetes en el mundo es de 171 millones y estima un incremento muy importante para el

2030, de aproximadamente 366 millones de personas. En la población mexicana se ha observado que la prevalencia de diabetes es del 5.9% si alguno de los padres la padece, del 10.2% si uno de ellos está enfermo y del 19.5% si ambos progenitores son o fueron diabéticos^{5,6}.

México es uno de los países con mayor prevalencia de DT2, por lo que ocupa el décimo lugar en el mundo y tan solo en 20 años ocupará el séptimo lugar. Por ello la DT2 se ha convertido en un problema de salud muy importante, debido a su capacidad de daño multisistémico y por supuesto a los altos costos que representa su tratamiento⁶.

Lamentablemente no existen cifras precisas referentes al número de personas que han desarrollado periodontitis y el tiempo de evolución que tienen, ya que se trata de una enfermedad cronicodegenerativa y al no tener los cuidados adecuados esta evoluciona, destruyendo cada vez más las estructuras de soporte dentario^{7,8}. De igual forma, tampoco existen cifras en México de pacientes con diabetes y periodontitis.

Periodonto

El periodonto es el conjunto de tejidos que sustituyen el órgano de sostén y protección del elemento dentario. Se encuentra sujeto a variaciones morfológicas a causa del envejecimiento y funcionales debido a la masticación y el entorno que rodea a la cavidad oral⁷.

El periodonto tiene dos divisiones de acuerdo con su función:

- Periodonto de protección. Comprende dos regiones: la encía, la cual forma un collar o rodete alrededor del cuello del diente, y la unión dentogingival, que une la encía al órgano dentario. El periodonto aísla de esta manera la porción coronaria expuesta y protege a las estructuras de sostén⁷.
- Periodonto de inserción. Se considera como el aparato de inserción de los órganos dentarios, y está constituido por cemento radicular, ligamento periodontal y hueso alveolar. El ligamento asegura la inserción de la porción radicular de los dientes en el alveolo mediante fibras de colágena que constituyen una verdadera articulación del tipo gonfosis, la cual es conocida como articulación alveolodentaria⁹⁻¹¹.

Periodontitis

La periodontitis es una enfermedad multifactorial causada principalmente por patrones moleculares asociados a patógenos específicos (PAMP) y factores de virulencia bacteriana, que desencadenan una respuesta inflamatoria del huésped que provoca la destrucción del tejido periodontal y la pérdida de dientes⁹. La periodontitis es la forma más común de periodontitis en adultos y se clasifica de acuerdo con la pérdida de inserción del ligamento periodontal dividida en estadios, los cuales indicarán la severidad de la enfermedad. La destrucción de los tejidos de soporte dentario corresponde a la presencia de factores locales como la acumulación de biofilm, con una tasa de progresión de lenta a moderada, pero puede tener periodos de progresión rápida¹⁰. La periodontitis está fuertemente asociada con las bacterias gramnegativas del «complejo rojo», que incluyen *Tannerella forsythia*, *Porphyromonas gingivalis* y *Treponema denticola*¹¹.

Diabetes tipo 2

La DT2 es la más frecuente, habitualmente se diagnóstica cuando ya se han producido una serie de trastornos que se podrían tratar si se detectara antes de que se presente la hiperglucemia. La DT2 pasa por distintas etapas antes de que se llegue al diagnóstico; la primera fase es la intolerancia a la glucosa o prediabetes. En la DT2 el individuo no necesita aporte de insulina, pero podría llegar a necesitarla a lo largo de su evolución¹². Es por esto que en la DT2 se observa aumento del fibrinógeno, aumento de la proteína C reactiva, aumento de la presión arterial, aumento de los triglicéridos, disminución del colesterol HDL y glucemia en rango intermedio. Cuando la persona está en un rango de prediabetes tiene riesgos cardiovasculares, cuando aparece la hiperglucemia ya existe riesgo de enfermedades por daño microvascular, como la retinopatía, la nefropatía y la neuropatía^{12,13}.

La DT2 tiene un componente genético muy importante que alteraría la secreción de la insulina por medio de regeneración deficiente de las células beta pancreáticas, resistencia a la insulina o ambas. Si a lo anterior se suman factores ambientales como obesidad, sedentarismo, tabaquismo y estrés, entre otros, se presentará la intolerancia a la glucosa o un estado prediabético y finalmente se desarrollará la DT2¹³⁻¹⁵.

Relación entre diabetes tipo 2 y periodontitis

Estudios previos han descrito una relación entre la DT2 y la periodontitis, en general se acepta que existe una relación entre ambas enfermedades de doble vía. Los datos de estudios epidemiológicos, así como los estudios en

animales, sugieren que la presencia de una condición tiende a aumentar el riesgo y la severidad de la otra. Se acepta ampliamente que la DT2 es un factor de riesgo para aumento de la prevalencia y la gravedad de la periodontitis. A la inversa, la periodontitis es un factor importante para el aumento del riesgo de complicaciones en pacientes con DT2, al acumular gran cantidad de bacterias en cavidad oral, además de un proceso inflamatorio crónico en tejidos periodontales^{7,12,16,17}.

Diabetes tipo 2 como factor de riesgo para modificar la periodontitis

La DT2 es un factor de riesgo para modificar la periodontitis, ya que se conoce que la resistencia a la insulina podría aumentar la concentración de marcadores inflamatorios⁴. Debido a que los neutrófilos normalmente experimentan apoptosis espontánea dentro de 24 h, cuando los neutrófilos están expuestos a lipopolisacáridos bacterianos, la apoptosis se retrasa. Esto se traduce en una vida útil prolongada de los neutrófilos para luchar contra la infección bacteriana¹⁸. La desventaja de la acción prolongada de los neutrófilos incluye más destrucción del tejido por la continua liberación de metaloproteinasas y especies reactivas de oxígeno. Está documentado que los defectos de neutrófilos que se encargan de destruir a las bacterias también dan lugar a un mayor riesgo de periodontitis^{3,18}.

Los pacientes diabéticos tienen depresión quimiotáctica de neutrófilos polimorfonucleares y también defectos en la apoptosis de estos. Además, los neutrófilos de los individuos diabéticos aumentan la producción de superóxido, lo que a su vez aumenta el estrés oxidativo, por tanto, habrá más destrucción de los tejidos periodontales. En los individuos diabéticos el aumento de la actividad de monocitos y macrófagos compensa la función de los neutrófilos defectuosos en algún grado. El incremento en la actividad de los monocitos y macrófagos es mayor, produciendo mayor cantidad de citocinas proinflamatorias, lo cual puede agravar aún más el proceso inflamatorio. Como resultado la combinación de la función defectuosa de los neutrófilos y el aumento de la producción de superóxido, así como de citocinas proinflamatorias, resulta en la destrucción de los tejidos periodontales en individuos diabéticos^{2,19}.

Biología molecular aplicada a periodontitis como factor de riesgo para modificar la diabetes tipo 2

Existen varios estudios del campo de la biología molecular en los cuales se han reportado resultados valiosos sobre la relación entre la periodontitis y otras enfermedades crónicas importantes. Zhou, et al. describieron una relación entre

periodontitis y enfermedades cardiovasculares, provocando aumento de los marcadores de inflamación sistémica, incluyendo la proteína C reactiva, interleucinas (IL-1, IL-6 e IL-8) y factor de necrosis tumoral. Por otro lado, se ha reportado que las concentraciones elevadas de glucosa alteran el proceso de biomineralización por parte de las células osteoblásticas mediante la intervención de las metaloproteinasas de matriz (MMP-7, MMP-8, MMP-9 y MMP-13), siendo estas las participantes en la destrucción de colágeno, fibras periodontales, y cemento dental^{20,21}.

Estos estudios han llevado a la descripción de las células epiteliales de tejido gingival, las cuales pueden identificar a los receptores de reconocimiento de patrones (PRR) en células inmunitarias, encontrando tres categorías, *Toll-like receptor*, *RIG-I-like receptor* y *Nod-like receptors* (NLR), los cuales están asociados al reconocimiento de patógenos microbianos o estrés celular, así como patrones moleculares asociados a la destrucción de tejidos²⁰⁻²². Se sabe que la respuesta de las células epiteliales dependerá del tipo de PRR; estas células epiteliales pueden secretar citocinas e incluso pueden promover la adhesión y diferenciación de neutrófilos por la interacción con bacterias. Pero remarcan que la reacción que desarrollen las células epiteliales condicionará la respuesta inmunitaria del paciente^{20,22}.

Al continuar con la revisión bibliográfica se determinó que uno de los complejos multiproteicos activados por los PRR es la proteína de nombre inflamasoma, formada por múltiples compuestos proteínicos que se ensamblan mediante PRR intracitoplasmáticos, los cuales son activados por PAMP, así como por patrones moleculares asociados al peligro derivado del huésped (DAMP). De esta forma el NLR da formación al inflamasoma, el cual experimenta un cambio conformacional que desencadena la activación de la caspasa-1^{23,24}.

Dentro de la familia de NLR, el miembro más estudiado es NLRP3, formando el inflamasoma NLRP3 con la ASC (proteína parecida a la Sepk asociada a apoptosis que contiene una CARD) 13 y la caspasa-1 y 2²². Este inflamasoma NLRP3 puede ser activado por numerosos PAMP, tales como lipopolisacáridos, ARN bacteriano y DAMP endógenos, tales como ácido úrico, depósitos amiloides y ácidos grasos. Es por esto que el NLRP3 muestra una distribución restringida de tejido, con expresión en el epitelio escamoso estratificado, no queratinizante de la mucosa oral, esofágica, ectocervical, de epitelio transicional de la vejiga y de la uretra. Se sugiere que el NLRP3 está involucrado en la detección rápida de invasión patógena y desencadena así la respuesta inmunitaria innata la cual se observa sobreexpresada al emplear técnicas de biología molecular como la cadena en reacción de la polimerasa en casos como cuando el paciente presenta periodontitis y DT2^{23,24}. Recientemente, muchos estudios han propuesto que, además de ser receptores citoplasmáticos, el AIM2, el NLRP3

y el NLRP1 están involucrados en la regulación de la inflamación, a pesar de sus diversos caminos de activación, lo que sugiere que estos son los mediadores más importantes en el proceso inflamatorio, y se activan en presencia de numerosos patógenos y lipopolisacáridos presentes en pacientes con diagnóstico de periodontitis y DT2^{25,26}.

Educación para la salud hacia el paciente

Al entender que la condición de diabetes afecta el estado periodontal y viceversa se recomienda en todos los niveles de atención médica la participación de todo el personal de salud y sobre todo del personal de enfermería, por su gran acercamiento y seguimiento que realizan al paciente, recordándoles la importancia de mantener una higiene oral adecuada con visitas regulares al odontólogo, cuando menos tres veces por año como control habitual. Además de esto, el personal de enfermería podría ser capacitado en el manejo de la técnica de cepillado dental para reducir de manera gradual el índice de biofilm presente en la cavidad oral, con esto se logrará reducir de manera gradual el nivel de inflamación sobre los tejidos periodontales y posteriormente a la intervención del especialista en manejo de tejidos, ya sea el odontólogo general o el periodoncista, podrán continuar con el tratamiento al paciente, beneficiando y apoyando el control glucémico.

Conclusiones

La enfermedad periodontal y su relación bidireccional es un tema que debe continuar investigándose con base en los niveles de expresión génica previamente reportados por Zhou, et al., para determinar la vía de patogenicidad, así como en el campo de la inmunología para correlacionar con niveles proteínicos. En agosto del año 2018 la clasificación de la periodontitis fue renovada en Chicago (EE.UU.) por los especialistas más altamente calificados en el campo de la periodoncia, los cuales han declarado que entre la periodontitis y la DT2 existe una estrecha relación clínica. Por ello definen la diabetes como enfermedad sistémica, la cual tiene un importante modificador del curso de la periodontitis.

A pesar de esto, hacen falta numerosos estudios científicos, clínicos y epidemiológicos para esclarecer las vías de patogenicidad entre estas dos enfermedades, pero también hay reportes que indican que pueden estar ligados a la obesidad, entidad que afecta a más del 70% de la población mexicana, la cual es considerada como un estado inflamatorio tipo crónico en la cual pudieran participar las mismas vías patogénicas de la periodontitis y de la DT2.

Por tanto, se extiende la recomendación a todo el equipo de salud, especialmente a las enfermeras que tienen

un mayor contacto con los pacientes, de aconsejar a los pacientes eliminar todo residuo alimenticio con una correcta profilaxis, ya que con esto se contribuye a eliminar factores desencadenantes de procesos inflamatorios de la cavidad oral y se evita el avance a la periodontitis, además de preservar los órganos dentarios en cada paciente.

Bibliografía

1. Preshaw PM, Alba AL, Herrera D, Jepsen S, Konstantinidis A, Makrilakis K, et al. Periodontitis and diabetes: a two-way relationship. *Diabetologia*. 2012;55(1):21-31.
2. Zhou X, Zhang W, Liu X, Zhang W, Li Y. Interrelationship between diabetes and periodontitis: Role of hyperlipidemia. *Arch Oral Biol*. 2015;60(4):667-74.
3. Chee B, Park B, Bartold PM. Periodontitis and type II diabetes: A two-way relationship. *Int J Evid Based Healthc*. 2013;11(4):317-29.
4. Lamster IB, Pagan M. Periodontal disease and the metabolic syndrome. *Int Dent J*. 2017;67(2):67-77.
5. American Diabetes Association. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2011;34 Suppl 1:S62-9.
6. Durán-varela BR, Rivera-chavira B, Mol B, Franco-gallegos E. Apego al tratamiento farmacológico en pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2. *Salud pública Méx*. 2001;43(33):233-6.
7. Wang TF, Jen IA, Chou C, Lei YP. Effects of periodontal therapy on metabolic control in patients with type 2 diabetes mellitus and periodontal disease. *Medicine (Baltimore)*. 2014;93(28):e292.
8. Miranda K, Pace D, Cintron R, Rodrigues JCF, Fang J, Smith A, et al. Characterization of a novel organelle in *Toxoplasma gondii* with similar composition and function to the plant vacuole. *Mol Microbiol*. 2011;76(6):1358-75.
9. Je B, Bedoya E. Determinantes del diagnóstico periodontal determinants of periodontal diagnosis. *Rev Clin Periodoncia Implant Rehabil Oral*. 2010;3(2):94-9.
10. Dale BA. Periodontal epithelium: a newly recognized role in health and disease. *Periodontol* 2000. 2002;30:70-8.
11. Zerón A. Nueva Clasificación de Enfermedades Periodontales. *Revista ADM*. 2001;LVIII(1):16-20.
12. LaMonte MJ, Genco RJ, Hovey KM, Wallace RB, Freudenheim JL, Michaud DS, et al. History of periodontitis diagnosis and edentulism as predictors of cardiovascular disease, stroke, and mortality in postmenopausal women. *J Am Heart Assoc*. 2017;6(4).
13. Cervantes-Villagrana RD, Presno-Bernal JM. De muerte de las células B pancreáticas. 2013;21(3):98-106.
14. Jiménez-Corona A, Aguilar-salinas CA, Rojas-Martínez R, Hernández-Ávila M. Diabetes mellitus tipo 2 y frecuencia de acciones para su prevención y control. 2013;55(1):137-44.
15. Kakkad A, Bhasin N. Diabetes and Oral Diseases: A Review. *Indian Journal of Stomatology*. 2015;6(3): 71-5.
16. Pradhan S, Goel K. Interrelationship between diabetes and periodontitis: A review. *JNMA J Nepal Med Assoc*. 2011;51(183):144-53.
17. Albert DA, Ward A, Allweiss P, Graves DT, Knowler WC, Kunzel C, et al. Diabetes and oral disease: Implications for health professionals. *Ann N Y Acad Sci*. 2012;1255:1-15.
18. Krasteva A, Panov V, Krasteva A, Kisselova A. Oral Cavity and Systemic Diseases—Inflammatory Bowel Diseases. *Biotechnology & Biotechnological Equipment*, 2011;25(2):2305-9. DOI: 10.5504/BTEQ.2011.0034.
19. Gharat R. Periodontitis and diabetes - a complex relationship. 2011;31:128-32.
20. Suojanen J, Lehtonen N, Färkkilä E, Hietanen J, Teronen O, Sorsa T, et al. Common matrix metalloproteinases (MMP-8, -9, -25, and -26) cannot explain dentigerous Cyst expansion. *J Clin Diagn Res*. 2014;8(9):ZC82-5.
21. Kilian M, Chapple IL, Hannig M, Marsh PD, Meuric V, Pedersen AM, et al. The oral microbiome – an update for oral healthcare professionals. *Br Dent J*. 2016;221(10):657-66.
22. Hernández López JC, Urcuqui Inchima S. Activación y regulación del inflammasoma NLRP3 en las enfermedades infecciosas. *Iatreia*. 2012;25(4):380-390.
23. Guo W, Ye P, Yu H, Liu Z, Yang P, Hunter N. CD24 activates the NLRP3 inflammasome through c-Src kinase activity in a model of the lining epithelium of inflamed periodontal tissues. *Immunity Inflamm Dis*. 2014;2(4):239-53.
24. Xue F, Shu R, Xie Y. The expression of NLRP3, NLRP1 and AIM2 in the gingival tissue of periodontitis patients : RT-PCR study and immunohistochemistry. *Arch Oral Biol*. 2015;60(6):948-58.
25. Devanoorkar A, Kathariya R, Guttiganur N, Gopalakrishnan D, Bagchi P. Resistin: A potential biomarker for periodontitis influenced diabetes mellitus and diabetes induced periodontitis. *Dis Markers*. 2014;2014:930206.
26. Zhou X, Zhang W, Liu X, Zhang W, Li Y. Interrelationship between diabetes and periodontitis: Role of hyperlipidemia. *Arch Oral Biol*. 2015;60(4):667-74.



REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

INSTRUCCIONES PARA AUTORES

Para consultar las instrucciones completas, por favor visite la web de la revista: http://publisher.revistadeenfermeria.permanyer.com/contingut.php?cid=normas_a

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 y es de acceso abierto (sin costo para autores ni lectores). Todos los artículos son revisados por pares doble ciego.

Con este propósito, 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 nuevo 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.

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>.

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/>

FINANCIACIÓN

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.

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 tiene la licencia Creative Commons: CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

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

Los manuscritos deben ser enviados en formato electrónico a través del gestor de manuscritos: <http://publisher.revistadeenfermeria.permanyer.com>

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



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/1FAIpQLSfx175dmjmosdhTlctliUplGy9-w1hKwnSykXxiT7Xbbg/viewform>