AÑO 9
NÚMERO 3
Septiembre-Diciembre 2021
ISSN: 2339-7284

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

EN ESTE NÚMERO:

P.85
Las publicaciones científicas fortalecen la educación en salud

P.87
La consejería de enfermería y sus beneficios en la salud de menores de un año

P. 94
Alimentación en escolares indígenas de una comunidad rural del Estado de México

P. 101
Modelos de enseñanza clínica de laboratorios de simulación, basados en la atención primaria de salud

P. 110
Cuidados de enfermería a una mujer adulta mayor con sarcopenia

PERMANYER MÉXICO
www.permanyer.com

Red MERCE
Red Mexicana de Editores de Revistas Científicas de Enfermería

https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/revistaEnfermeria.html

Número 3 • Año 9 • Septiembre-Diciembre 2021 • ISSN: 2339-7284

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Comité editorial

Editora en jefe

María de los Ángeles Cano García

Editores asociados

David Kershenobich Stalnikowitz
Director General del INCMNSZ

Alberto Lifshitz Guinzberg
Secretario de enseñanza clínica e internado médico UNAM

Sergio Ponce de León Rosales
Director de enseñanza del INCMNSZ

Alvar Loria Acereto
Investigador de la Unidad de Epidemiologia Clínica del INCMNSZ

Alicia J. Frenk Mora
Subdirectora de Servicios Paramédicos del INCMNSZ

Marina Martínez Becerril
Subdirectora de Enfermería del INCMNSZ

María de los Ángeles Torres Lagunas
Jefa de División de Estudios de Posgrado en Enfermería ENEO-UNAM

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

María Paula Nájera Ortiz
Jefa del Departamento de Enfermería del INCMNSZ

Araceli Jiménez Méndez
Jefa del Departamento de la Escuela de Enfermería del INCMNSZ

Comité de árbitros

Diana Cecilia Tapia Pancardo
Eduardo González Flores
Francisco Cadena Santos
Francisco Jair S. González Robles
Guadalupe Citlahua Hernández
Karime Elizabeth Balderas Gutiérrez
Judith González Sánchez
Lorena Bautista Paredes
Luis Manuel H. Pérez Pantoja
Ma. Del Pilar Sosa Rosas
Margarita Pulido Navarro
María Alberta García Jiménez
María de Lourdes Alemán Escobar
María Diana Ruvalcaba Rodríguez
Patricia Domínguez Sánchez
Rafael Antonio Estévez Ramos
Roberto Reyes Guerrero
Rosa María Ostiguin Meléndez
Sandra Antonieta Palacios García
Sergio Lemus Alcántara
Silvino Arroyo Lucas
Angélica María Armendáriz Ortega
Bertha Medel Pérez
Graciela Hernández
Yesica Claudia Juárez Serrano
Martha Kaufer Horwitz
Ulises Rieke Campoy
Sandra Hernández Corral
Noé Sánchez Cisneros
Víctor Hugo Toral Rizo
Saúl May Uitz
Jesús Soto Torres
Margarita Cárdenas Jiménez
Zahira Esperanza Ángel Ángel
Verónica Bautista Eugenio
Tirso Durán Badillo
David Ángel Moctezuma Herrera
Julio Alfredo García Puga
Mónica Guadalupe Martínez Lizcano
Luisa Quezada García
Ma. Guadalupe Quezada Valadez
Hermes Eduardo Ramos Arispe
Alma Rosa Chávez Ríos
Enrique Sánchez Valdivieso
Sergio Torres Vázquez
Pedro García García
Antonio Vicente Yam Sosa

https://www.incmnsz.mx/opencms/contenido/revistaEnfermeria.html

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Comité Internacional de árbitros

Júlia Esteve Reig
Asesora del censo de Administración de Bonoom Healthcare
Barcelona, España

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

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

Eva Roman Abal
Docente de la Escuela de Enfermería EUI - Sant Pau
Barcelona, España

Doriam Camacho Rodríguez
Universidad Cooperativa de Colombia Seccional Santa Marta
Santa Marta, Colombia

Sandra Guerrero Gamboa
Investigadora de la Universidad Nacional de Colombia
Bogotá, Colombia

Eva Brunet Campaña
Quironsalud
Sitges, España

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

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

PERMANYER
www.permanyer.com

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

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

www.permanyer.com

TCF Impreso en papel totalmente libre de cloro

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

Edición impresa en México

ISSN: 2339-7284
Ref.: 6252AX203

La *Revista Mexicana de Enfermería* es *open access* con licencia *Creative Commons.*
© 2021 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

Las publicaciones científicas fortalecen la educación en salud
Ma. de los Ángeles Cano-García 85

ARTÍCULOS ORIGINALES

La consejería de enfermería y sus beneficios en la salud de menores de un año
Laura Solís-Flores, Rosalinda Acuña-Rojas, Gabriela Alatriste-Ortíz y Leobardo López-Medina 87

Alimentación en escolares indígenas de una comunidad rural del Estado de México
Samantha G. de la Riva-Juárez, Luis A. Regalado-Ruiz, Rosalia Vázquez-Arévalo, Xochitl López-Aguilar, Raquel Balderrama-Díaz y Juan M. Mancilla-Díaz 94

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Modelos de enseñanza clínica de laboratorios de simulación, basados en la atención primaria de salud
Claudia J. Cristain-Manríquez y Rosa Ma. Ostiguín-Meléndez 101

BUENAS PRÁCTICAS EN LA ATENCIÓN A LA SALUD

Cuidados de enfermería a una mujer adulta mayor con sarcopenia
Isai A. Medina Fernández, Janeth W. Molina-Sánchez, Daniel Sifuentes-Leura, Idalia M. Herrera-Garibay y José de J. Arredondo-Tovar 110

Instrucciones para autores 118

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

Index

EDITORIAL

Scientific publications strengthen health education
Ma. de los Ángeles Cano-García 85

ORIGINAL ARTICLES

Nursing counseling and its health benefits for children under one year of age
Laura Solís-Flores, Rosalinda Acuña-Rojas, Gabriela Alatriste-Ortíz, and Leobardo López-Medina..... 87

Feeding in indigenous schoolchildren of a rural community in the State of Mexico
Samantha G. de la Riva-Juárez, Luis A. Regalado-Ruiz, Rosalia Vázquez-Arévalo, Xochitl López-Aguilar, Raquel Balderrama-Díaz, and Juan M. Mancilla-Díaz..... 94

REVIEW ARTICLE

Simulation laboratory clinical teaching models based in primary health care
Claudia J. Cristain-Manríquez and Rosa Ma. Ostiguín-Meléndez..... 101

GOOD PRACTICES OF HEALTH CARE

Nursing care for an elderly woman with sarcopenia
Isai A. Medina Fernández, Janeth W. Molina-Sánchez, Daniel Sifuentes-Leura, Idalia M. Herrera-Garibay, and José de J. Arredondo-Tovar 110

Instructions for authors 118

PERMANYER
www.permanyer.com

www.incmnsz.mx

Rev Mex Enf. 2021;9:85-6

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

EDITORIAL

Las publicaciones científicas fortalecen la educación en salud

Scientific publications strengthen health education

Ma. de los Ángeles Cano-García*

Jefatura editorial, Revista Mexicana de Enfermería, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán", Ciudad de México, México

La producción científica en enfermería cada vez toma un mayor auge. El sector que progresivamente tiene más interés en publicar es el de especialistas, maestrandos o doctorandos en enfermería[1], quienes como parte de su proceso de titulación han elegido un trabajo de investigación para obtener su grado, obteniéndose resultados interesantes y aplicables a la realidad clínica.

Sin embargo, durante situaciones imprevistas nos enfrentamos a obstáculos que complejizan las publicaciones, por ejemplo, en el año 2020 tuvimos varios retos que vencer, uno de ellos fue la reducción en el número de artículos recibidos debido a los cambios de funciones que se generaron en las unidades hospitalarias reconvertidas debido a la pandemia por coronavirus (COVID-19), reubicando al personal de áreas educativas, áreas de control de calidad o personal con funciones administrativas hacia las áreas asistenciales por la necesidad de personal clínico en los servicios de atención directa a pacientes. Por otra parte, los revisores tuvieron largos periodos de ausencia o silencio, lo que se tradujo en revisiones que se prolongaron en su dictaminación. Este alejamiento temporal de los revisores suponemos que fue por el confinamiento o debido a que varios de ellos resultaron contagiados y, por tanto, en proceso de tratamiento y recuperación de su salud.

Afortunadamente y gracias al posicionamiento que venimos desarrollando desde el 2013 a la fecha de la Revista Mexicana de Enfermería, contamos con una producción ininterrumpida, situación que se ve reflejada en la visita y descarga de artículos en su mayoría por personal profesional y también estudiantes de enfermería. De acuerdo con lo reportado por Imbiomed, los artículos son revisados por motivos de trabajo de investigación y actualización disciplinaria. Al respecto podemos comentar que nos respalda una suficiencia de artículos que garantizan la maquetación de los próximos números, entre otros buenos resultados atribuibles a un esfuerzo conjunto, es decir, se debe al compromiso de la comunidad de enfermería, así como a la dedicación y respuesta de quienes integramos este proceso.

Resalto el trabajo de nuestros líderes, que con su visión han apostado a este gran proyecto y gestionan financiamiento continuo (talento humano y presupuesto) para que esta obra sea posible. Hoy aprovechamos este espacio, para agradecer al Dr. David Kershenobich, así como a nuestra líder en enfermería institucional, la Lcda. Marina Martínez Becerril, por su invaluable apoyo a la comunidad de profesionales de enfermería. A los autores, quienes con su preferencia y confianza envían los resultados de sus investigaciones. A los revisores, quienes realizan una ardua misión altruista, ya que generalmente es una actividad profesional que se realiza en tiempo libre y no es remunerada. A todos quienes se van interesando y sumando a esta importante labor, con reconocimiento especial a quienes colaboraron arduamente aun en tiempos de pandemia.

A casi siete años de vida de la Revista Mexicana de Enfermería, hemos generado artículos originales, de revisión, de perspectiva, de buenas prácticas clínicas, en rincón del estudiante y cultura e historia de enfermería. En cada artículo publicado se muestra el beneficio social y la aportación a la ciencia procurando que el conocimiento generado a partir de los resultados evidenciados sirva como soporte científico para fortalecer el cuidado de las personas hospitalizadas, de quienes acuden a consultorios de primero o segundo nivel, o bien sean marcos de referencia para la elaboración de trabajos académicos.

Correspondencia:
*Ma. de los Ángeles Cano-García
E-mail: cano_angeles@yahoo.com.mx

Fecha de recepción: 30-06-2021
Fecha de aceptación: 02-07-2021

Cómo citar este artículo: Cano-García MA. Las publicaciones científicas fortalecen la educación en salud. Rev Mex Enf. 2021;9:85-6.

2339-7284 / © 2021 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/).

Hoy vemos una oportunidad de que la publicación crezca, ello, por la relevancia que ha tomado la consultoría en enfermería, por el impacto que puede tener en el autocuidado de la persona y las comunidades. Ya sea a partir de planes de alta o de recomendaciones realizadas al momento del egreso hospitalario, mismo que se vea reflejado en una práctica avanzada, en el cual uno de los resultados es el desarrollo de investigación en enfermería.

En este sentido, la producción científica generada a partir de innovaciones en la ciencia y de las investigaciones hechas por enfermeras y enfermeros experimentados nos permitirá fortalecer la educación, el avance y consolidación disciplinaria. Podemos decir que hoy en día, la enfermería nacional crece, se fortalece, se profesionaliza, pública, se organiza, crea su marco deontológico y legal[2].

Con estas palabras reafirmamos nuestro compromiso con la sociedad y cumplir puntualmente con nuestra razón de ser, que es contribuir a la identidad profesional y desarrollo de nuestra disciplina.

Bibliografía

1. Ramírez-Sánchez SC, Pérez-Solís OM, Lozano-Rangel O. Perspectiva de la investigación en enfermería: El caso México. Ene [Internet]. 2019;7. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2019000400008&lng=es
2. Velandia Mora AL. Para qué publicar en enfermería. Invest Educ Enferm. 2008;26(2 supl):60-71.

PERMANYER
www.permanyer.com

www.incmnsz.mx

Rev Mex Enf. 2021;9:87-93

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

ARTÍCULO ORIGINAL

La consejería de enfermería y sus beneficios en la salud de menores de un año

Nursing counseling and its health benefits for children under one year of age

Laura Solís-Flores*, Rosalinda Acuña-Rojas, Gabriela Alatriste-Ortíz y Leobardo López-Medina

Servicio de Pediatría, Servicio de Alergia, Coordinación de Investigación en Enfermería, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", Ciudad de México, México

Resumen

Antecedentes: La consejería de enfermería (CE) es una estrategia de educación para la salud en la que se promueve el crecimiento y desarrollo sano de los menores de un año e identifica alteraciones oportunamente. **Objetivo:** Describir los beneficios en la salud de los menores de un año, cuando se proporciona CE a las mujeres para el cuidado de sus hijos. **Material y métodos:** Ensayo controlado (n = 119). Se integraron dos grupos: grupo control (60 mujeres con sus bebés) y grupo estudio (59). Criterios de inclusión: mujeres de la Ciudad de México, que acudieron a consulta a los ocho días de nacimiento, aceptaron asistir cada mes durante un año, con disposición de tiempo durante la mañana, con recién nacidos diagnosticados sanos y mayores de 37 semanas de gestación. **Resultados:** Existe una diferencia significativa estadísticamente (prueba de chi cuadrado [$p \leq 0.05$]) entre el grupo de bebés de mujeres que recibieron CE y el grupo control en cuanto a apego materno seguro, ganancia de peso para la longitud al año de vida, lactancia materna con alimentación complementaria sana, desarrollo psicomotriz adecuado, esquema de vacunación completo, realización de tamiz metabólico, auditivo y ocular, y disminución de enfermedades diarreicas y respiratorias. **Conclusiones:** La CE tiene beneficios en la salud de los niños desde su nacimiento hasta el año de vida y facilita la detección y atención oportuna de alteraciones en su salud.

Palabras clave: Consejería. Cuidado infantil. Educación para la salud. Lactancia. Vacunas. Enfermería.

Abstract

Background: *The nursing counseling (NC) is a health education strategy that promotes healthy growth and development of children under one year of age and identifies changes in a timely.* ***Objective:*** *Describe the health benefits for children under one year of age when NC is provided to women for childcare.* ***Material and methods:*** *Controlled trial (N = 119), two groups were integrated, control (60 women with their babies) and study group (59), inclusion: women from Mexico City, who attended the consultation 8 days after birth , agreed to attend each month for a year, with time arrangements during the morning, with newly diagnosed healthy newborns older than 37 weeks of gestation.* ***Results:*** *There is statistical significance; chi square test ($p \leq 0.05$) in the group of infants of women who received NC compared to the control group in terms of secure maternal attachment, weight gain for the length of one year of life, breastfeeding with healthy complementary feeding, development adequate psychomotor, complete vaccination scheme, performance of metabolic, auditory, and ocular screening, reduction of diarrheal and respiratory diseases.* ***Conclusions:*** *NC has health benefits for children from birth to one year of age and facilitates the timely detection and care of health disorders.*

Key words: *Counseling. Childcare. Health education. Lactation. Vaccines. Nursing.*

Correspondencia:
*Laura Solís-Flores
E-mail: investigalaura4@yahoo.com

Fecha de recepción: 10-11-2020
Fecha de aceptación: 15-02-2021

Cómo citar este artículo: Solís-Flores L, et al. La consejería de enfermería y sus beneficios en la salud de menores de un año. Rev Mex Enf. 2021;9:87-93.

2339-7284 / © 2021 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

La consejería de enfermería (CE) es una herramienta de educación para la salud que aplica la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) para la promoción de la alimentación y la lactancia materna a los seis meses, la aplicación de vacunas, tratamiento de rehidratación oral y el acceso a alimentos apropiados con el fin de evitar y tratar la desnutrición infantil[1].

Aunado a la salud de los menores, se ha verificado que la neumonía y la diarrea causan la muerte de millones de niños menores de cinco años en todo el mundo, lo que representa el 16 y el 8% de las muertes, respectivamente; muchas de estas se pueden evitar fácilmente por medio de intervenciones antes, durante e inmediatamente después del nacimiento[2].

Otro aspecto importante que seguir son los resultados de la prueba de tamiz metabólico para limitar el posible daño por discapacidad. Así mismo, la detección oportuna de daño auditivo u ocular o problemas de psicomotricidad. Por ejemplo, cualquier alteración en la audición de los bebés causa un retraso del lenguaje. Algunas destrezas motoras evolucionan al mismo tiempo que el desarrollo del lenguaje y pueden verse afectadas por un retraso del habla[3].

Cada grupo poblacional tiene su particularidad, por lo que antes de proporcionar CE es importante tomar en cuenta el entorno psicosocial, hábitos y costumbres de la madre; con un acompañamiento cálido, respetuoso y personalizado. Así mismo se generó el plan de intervención en un hospital para población abierta. Para ello, el equipo de investigación obtuvo los resultados de un diagnóstico situacional en el área de Habitación Conjunta. El 58.1% de mujeres puérperas no recibieron educación sobre los cuidados del bebé en el hogar como: higiene, vacunación, importancia de la lactancia materna a más de seis meses, signos y síntomas de alarma en el recién nacido, por citar algunos temas. El 41.9% respondió que sí recibió educación para el cuidado de sus hijos (por un familiar cercano el 22.6% y por personal de salud el 19.3%). Todos los recién nacidos en el hospital en estudio son programados para consulta en pediatría a los ocho días de nacimiento. Por esta razón, el estudio se aplicó en el servicio de pediatría en población virgen a intervención educativa.

En relación con lo anterior, la falta de información podría ocasionar deshidratación, ictericia, desnutrición, problemas de piel y cuadros de infecciones diarreicas o respiratorias, entre otras. La CE promueve el crecimiento y desarrollo sano, pero es indispensable identificar específicamente de acuerdo con el plan de intervención sus beneficios en la salud de los bebés durante el primer año de vida.

Métodos

Diseño

Estudio cuasiexperimental, longitudinal y controlado. Criterios de inclusión: mujeres de la Ciudad de México que acudieron a consulta con su recién nacido, aceptaron de forma voluntaria asistir mensualmente a consejería durante un año, bebés sanos, mayores de 37 semanas de gestación. Criterios de exclusión: mujeres con bebés diagnosticados con alguna enfermedad a los ocho días. Criterios de eliminación: mujeres que no acudieron o se retiraron del estudio en algún mes de la intervención.

El cálculo de la muestra inicial fue de 195 mujeres con sus recién nacidos, se integraron 100 a 100; se estableció una tabla aleatoria para la integración de los dos grupos, control y estudio; la muestra al final del estudio fue de 119 mujeres con sus recién nacidos, 59 de grupo estudio y 60 de grupo control.

Variables de interés: apego seguro, crecimiento de los niños de acuerdo con el peso para la longitud, lactancia al año de vida, alimentación complementaria sana, desarrollo psicomotriz adecuado a la edad de los niños, pruebas de tamiz metabólico, ocular y auditivo, vacunación completa, frecuencia de enfermedad diarreica (EDA) e infección respiratoria aguda (IRA) durante el primer año de vida. Al final del estudio las variables se consideraron dicotómicas: beneficio o no en la salud de los niños. Con fundamento en la Norma Oficial Mexicana Proy-NOM-031-SSA2-2014, para la atención a la salud de la infancia, que incluye algunas variables. Los datos se terminaron de recoger en el año 2016-2017. Para su medición se seleccionaron los siguientes instrumentos de recolección de datos: una historia clínica de enfermería, la escala de Massie Campbell para medir el apego madre-hijo (apego seguro = puntaje de 3 y 4, apego evitante = puntaje 1 y 2, apego ambivalente = 5 puntos)[4], para desarrollo psicomotriz se utilizó la Guía técnica para la evaluación rápida del desarrollo infantil[5], Cartilla Nacional de Vacunación 2015[6], registros de las pláticas educativas y valoraciones de los niños, pruebas de tamiz metabólico, auditivo, visual, tablas de peso y talla de la OMS[7], y tabla de alimentación complementaria por edad asesorada por una nutrióloga.

Estructura del plan de intervención

Se planeó programación de temas (Tabla 1, con cinco trípticos: apego materno, lactancia materna, pruebas de tamiz, cuidados del recién nacido, signos y síntomas de alarma y alimentación complementaria. Planeación de talleres (tina, objetos de higiene, porteos, camisetas, tiraleche, cremas, duchas [donados por el voluntariado del hospital]).

Tabla 1. Programación de sesiones y aplicación de instrumentos de recolección de datos*

Edad del niño (a)	Intervención educativa basada en CE	Instrumentos aplicados	
	Grupo control y grupo estudio		
8 días de vida	Temas: - Importancia de la lactancia materna, su técnica y apego seguro - Importancia de las vacunas, signos y síntomas de alarma en el recién nacido - Entrega de trípticos de lactancia materna y de signos y síntomas de alarma. Entrega de tríptico	Consentimiento informado: - Historia clínica de enfermería (toma de peso y talla cada mes, registro de pláticas, consultas, enfermedades)	
	Pláticas presenciales, proporcionadas solo al grupo estudio	**Grupo control**	**Grupo estudio**
1 mes	- Higiene del bebé (taller) - Vigilancia de la técnica de lactancia, promoción al año de vida. Entrega de tríptico - Apego materno - Vigilancia de la realización y resultados de las pruebas de tamiz. Entrega de tríptico	- Continuidad de registro en la historia clínica de enfermería: aplicación de vacunas, lactancia materna, pruebas de tamiz realizadas	
2 meses	- Vacunación - Ganancia de peso y talla de los bebés - Ejercicios de acuerdo con la edad del bebé sano	- Massie Campbell - Prueba rápida de psicomotricidad - Toma de peso y talla. - Sugerencias	
3 meses	- Sesión de grupo (valoración del desarrollo motriz del bebé) - Apego materno y familia. Entrega de tríptico	Sugerencias en caso de que se comprometiera el crecimiento y desarrollo sano de los niños	Revisión de los bebés, interconsultas, seguimiento
4 meses	- Sesión grupal. Alimentación complementaria e higiene de los alimentos. Entrega de tríptico	- Massie Campbell - Prueba rápida de psicomotricidad - Revisión de la alimentación y ejercicios en el bebé - Registro de detecciones oportunas	
5 meses	- Prevención de EDA e IRA. Signos y síntomas de alarma	Toma de peso y talla y sugerencias	Revisión de los bebés, toma de peso y talla, enseñanza sobre los cuidados
6 meses	- Taller (alimentación complementaria)	Toma de peso y talla y sugerencias	Revisión de los bebés, toma de peso y talla, enseñanza sobre los cuidados
7 meses	- Sesión grupal. Desarrollo psicomotriz y ejercicios (preparándose para el gateo y caminata)	Toma de peso y talla y sugerencias	Revisión de los bebés, toma de peso y talla, enseñanza sobre los cuidados
8 meses	- Revisión de la cartilla de vacunación - Revisión de tablas de alimentación complementaria - Revisión de logros en la motricidad de los bebés	Toma de peso y talla y sugerencias	- Escala de psicomotricidad - Massie Campbell - Seguimiento del cuidado por omisión
9 meses	- Sesión grupal. Omisión de los cuidados en casa	Twoma de peso y talla y sugerencias	- Escala de psicomotricidad
10 meses	- Sesión grupal. Importancia del seguimiento de la salud de los niños	Toma de peso y talla y sugerencias	- Escala de psicomotricidad
11 meses	- Sesión grupal. Cuidados en caso de diarrea (signos y síntomas de alarma)	Toma de peso y talla y sugerencias	- Escala de psicomotricidad
12 meses	- Cuidados en caso de enfermedades respiratorias, signos y síntomas de alarma	- Massie Campbell - Prueba rápida de psicomotricidad - Peso y talla - Revisión de cartilla - Registro de número de veces que se enfermaron los niños	

*Cuando fue necesario, hubo trabajo multidisciplinario con el alergólogo pediatra y/o nutrióloga. CE: consejería de enfermería.

Tabla 2. Interconsultas que fueron necesarias para los bebés que se integraron al estudio. Datos obtenidos de la historia clínica de consejería de enfermería al final del estudio, 2016-2017

Interconsultas	Grupo estudio		Grupo control		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Pediatra	56	47.05	60	100.00	116	97.47
Alergia pediatría	46	38.65	25	21.00	71	59.66
Urgencias	14	11.76	43	36.13	57	47.89
Audiología por tamiz	29	24.36	25	21.00	54	45.37
Dermatología	15	12.60	37	3109	52	43.69
Nutrición	11	9.24	12	10.08	23	19.32
Rehabilitación	14	11.76	8	6.72	22	18.48
Urología	9	7.56	4	3.36	13	10.92
Ortopedia	6	5.04	7	5.88	13	10.92
Tamiz metabólico	3	2.52	8	6.72	11	9.24
Oftalmología	3	2.52	4	3.36	7	5.88
Neurología	2	1.68	3	2.52	5	4.20
Dental	5	4.20	0	0.00	5	4.20
Infectología	2	1.68	2	1.68	4	3.36
Genética	3	2.52	0	0.00	3	2.52
Hematología	2	1.68	0	0.00	2	1.68
Cirugía	0	0.00	2	1.68	2	1.68
Total	220		240		460	

Aplicación de la intervención educativa

Primero se logró la aprobación de los comités de investigación y ética (DI/14/505/04/032). Por lo que, previamente, se aplicó la carta de consentimiento a las mujeres. Esta carta se leyó a cada una de ellas y así se enteraron de que podrían o no recibir las pláticas y el tipo de seguimiento. Posteriormente:

- Integración de los grupos control o estudio, de acuerdo con los criterios de inclusión y tabla de aleatorización.
- El grupo control no recibió las pláticas, talleres ni seguimiento de la salud de los bebés de manera directa; no se realizaron las llamadas y mensajes libres mensuales (Tabla 1).
- Aunque el grupo control solo contó con la plática de lactancia materna, en el transcurso del tiempo se le dieron sugerencias para la atención oportuna de los menores y en casos urgentes se entregaron interconsultas para la atención de los niños (Tabla 2).

Limitaciones para el estudio

Las pláticas no siempre fueron compatibles en el tiempo de vida de los bebés. Sin embargo, se completaron de manera personalizada para cubrir las necesidades de orientación de las mujeres. La fortaleza del estudio fue que el médico alergólogo pediatra y la nutrióloga pudieron atender a los niños en el momento necesario y que hubo dos enfermeras asignadas a la recogida de datos.

Resultados

Datos sociodemográficos de la madre

Se integraron al estudio mujeres en edad de 15 a 40 años, la moda fue de 19 años, con una media de 25.97 años de edad. Hubo similitud en cuanto a la escolaridad y el estado civil de las mujeres; así como toxicomanías durante el embarazo y primigestas ($p \geq 0.05$).

El 93.33% de las mujeres en el grupo estudio tomaron ácido fólico, así como el 96.61% del grupo control ($p = 0.971$). A pesar de que la selección fue mediante una tabla de asignación aleatoria, podemos observar que los grupos fueron semejantes en las variables antes señaladas.

Descripción de tablas

Se observa que el 54.23% de las mujeres del grupo estudio tuvo apego seguro con sus bebés y solo el 10% del grupo control logro tenerlo ($p = 0.000$).

El 91.52% de los bebés del grupo de estudio tuvieron lactancia materna hasta el año de vida más alimentación complementaria correcta y peso adecuado para la longitud, en comparación con el grupo de control, en el cual solo el 21.66% lo logró (prueba de chi cuadrada [p = 0.002]).

Se identificó que los bebés del grupo con consejería lograron adecuado desarrollo psicomotriz en el 96.61% de los casos, comparados con el grupo de control, que lo logró en el 68.33% de los niños (p = 0.000).

En relación con el esquema de vacunación, el 79.66% de los bebés del grupo con CE tuvieron completa la cartilla y en el grupo sin CE esta cifra fue del 49.15% (Tabla 3).

Si bien es cierto que el hospital en estudio tiene prioridad por el tamiz metabólico y secundario a este el tamiz auditivo, la prueba de tamiz auditivo fue realizada en el 98.30% del grupo de estudio y solo en el 61.66% del grupo de control. El tamiz visual solo lo realizó el 51.25% del total de la población en estudio, de los cuales el 49.57% perteneció al grupo con CE y solo el 1.68% del grupo sin CE realizó esta prueba (Tabla 4).

Durante el periodo de recolección de datos, el 13.56% de los bebés del grupo de estudio se enfermó de EDA y en el grupo de control el 68.34%. Los bebés que presentaron IRA en el grupo de estudio fue un 40.58% y en el grupo de control un 96.7% (p = 0.000) (Tabla 5).

Otros hallazgos

Las interconsultas que más se solicitaron fueron con el pediatra en el 97.47% de los bebés, con el alergólogo pediatra el 59.66%, en el 47.89% fue necesario el servicio de urgencias y el 45.37% de los bebés necesitaron el tamiz audiológico, entre otras (Tabla 2).

Tabla 4. Realización de pruebas de tamiz auditivo, visual y metabólico. Datos obtenidos de la historia clínica de enfermería, 2016-2017. Con la consejería de enfermería (CE) se logró sensibilizar a más mujeres para que realizaran y dieran seguimiento a las tres pruebas de tamiz, en comparación con las mujeres que no recibieron CE, y no se insistió sobre la importancia de estas (prueba de chi cuadrada [p ≤ 0.000])

Variables	Grupos	Frecuencia	%
Prueba de tamiz auditivo realizada	Sin CE	37	61.66
	Con CE	58	98.30
Prueba de tamiz visual realizada	Sin CE	2	1.68
	Con CE	59	49.57
Pruebas de tamiz metabólico no realizadas	Sin CE	8	6.72
	Con CE	3	2.52

Con estas interconsultas se dio atención oportuna en caso de tendencia atópica, xerosis, negligencia del cuidador, alteración psicomotriz, hidrocele, granuloma umbilical y bajo incremento ponderal, entre y otras (Tabla 6).

Discusión

En función de lo planteado, la estrategia de educación para los cuidados de los recién nacidos puede ahorrar costos[8] y contribuye a la mejora de la salud de la población infantil. Por eso se quiere significar que las estrategias de educación incluyan aspectos que se interrelacionan, como el apego, que seguro se manifiesta en la protección y cuidados especiales al menor: la dinámica de la alimen-

Tabla 3. Resultados de los beneficios a la salud que obtuvieron los hijos de mujeres con y sin consejería de enfermería (CE). Datos obtenidos de la historia clínica de enfermería, 2016-2017

Beneficios	Grupos			
	Sin CE		Con CE	
	F	%	F	%
Apego seguro madre-hijo*	6	10.00	32	54.23
Lactancia materna hasta el año de vida con alimentación complementaria sana y ganancia de peso normal para la longitud†	13	21.66	54	91.52
Desarrollo psicomotriz acorde a la edad de vida de los niños‡	41	68.33	57	96.61
Esquema de vacunación completo§	29	49.15	47	79.66

*De acuerdo con el puntaje de la escala de Massie Campbell, hubo más mujeres que lograron el apego seguro con sus bebés en el grupo con CE comparadas con el grupo que no recibió esta intervención (prueba de chi cuadrada [p ≤ 0.000]).
†Hubo significancia estadística debido a que en el grupo con CE más bebés tuvieron peso adecuado para la longitud según las tablas de la Organización Mundial de la Salud, que tuvieron un año de lactancia materna y alimentación complementaria sana dirigida por la nutrióloga, comparados a los niños que no recibieron CE, pero que sí recibieron lactancia al año de vida y tuvieron orientación para la alimentación complementaria por otro servidor de salud (prueba de chi cuadrada [p ≤ 0.002]).
‡Los bebés con CE tuvieron mejor desarrollo psicomotriz debido a la educación que recibieron los padres para la realización de ejercicios de acuerdo con la edad del niño y sus cambios de acuerdo con la edad, en comparación con el grupo de bebés que no recibieron CE (prueba de chi cuadrada [p ≤ 0.000]).
§Con el seguimiento en la CE se logró que las mujeres completaran los esquemas de vacunación de sus hijos, comparado con el grupo que no recibió orientación y seguimiento en CE (prueba de chi cuadrada [p ≤ 0.000]).

Tabla 5. Presencia de enfermedad diarreica (EDA) e infección respiratoria aguda (IRA) en el primer año de vida. Datos obtenidos de la historia clínica de enfermería, 2016-2017. Con la educación que se proporcionó a las mujeres en consejería de enfermería (CE) para la prevención, higiene y detección oportuna de EDA e IRA, hubo menos bebés que se enfermaron en el grupo con CE, en comparación con el grupo que no recibió orientación y seguimiento en CE (prueba de chi cuadrada [p ≤ 0.000])

Variables	Grupo	Sí		No	
		F	%	F	%
Presencia de EDA en el primer año de vida	Sin CE	41	68.34	19	31.66
	Con CE	8	13.56	51	86.44
Presencia de IRA en el primer año de vida	Sin CE	58	96.7	2	3.3
	Con CE	24	40.58	35	59.32

Tabla 6. Detección oportuna de alteraciones de la salud en los niños de ambos grupos. De los resultados obtenidos de la historia clínica de consejería de enfermería al final del estudio, 2016-2017

Variables	Grupo estudio		Grupo control		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Tendencia atópica	43	36.13	30	25.21	73	61.34
Xerosis	33	27.73	32	26.89	65	54.62
Negligencia del cuidador	5	4.20	35	29.41	40	33.61
Alteración psicomotriz	8	6.72	24	20.16	32	26.88
Hidrocele	6	5.04	6	5.04	12	10.08
Granuloma umbilical	8	6.72	3	2.52	11	9.24
Bajo incremento ponderal	4	3.36	4	3.36	8	6.72
Crepitación de cadera	3	2.52	2	1.68	5	4.2
Criptorquidia	4	3.36	0	0	4	3.36
Hernia umbilical	2	1.68	2	1.68	4	3.36
Deshidratación	3		1		4	3.36
Complicación con infección de vías urinarias	0	0	3	2.52	3	2.52
Anemia	2	1.68	0	0	2	1.68
Estrabismo	1	0.84	1	0.84	2	1.68
Luxación de cadera	1	0.84	0	0	1	0.84
Fístula de sacro espinal	1	0.84	0	0	1	0.84
Epilepsia parcial	1	0.84	0	0	1	0.84
Deficiencia en la asimilación de hierro	1	0.84	0	0	1	0.84
Enfermedad congénita de riñón	1	0.84	0	0	1	0.84
Hernia en bolsa escrotal	0	0	1	0.84	1	0.84
Craneosinostosis	1	0.84	0	0	1	0.84
Complicación con vía aérea	0	0	1	0.84	1	0.84

tación el pequeño muestra una relación de apego e intimidad[9]. De ahí que la CE intervenga en distintas etapas, durante el embarazo, posparto inmediato y en el periodo neonatal, debido a que tiene un fuerte impacto positivo en la lactancia[10,11].

Lo que lleva a sumar importancia a la promoción del vínculo afectivo madre-hijo mediante programas educativos que no sumen gastos monetarios y con fácil acceso a la información (debido a que algunos estudios han tenido limitación de la comunicación)[12]. Colombia Castaño, et al. evidenciaron el

aprendizaje en lactancia materna y cuidados básicos del bebé en solo un mes[13]. A diferencia del presente, en el que hubo intervención cada mes de vida de los niños y con comunicación vía telefónica, en esta continuidad se puede observar el apego materno, lactancia y desarrollo psicomotriz, debido a que estas variables guardan íntima relación de acuerdo con la teoría del apego de John Bowlby[14,15]. Lo que conlleva la crianza respetuosa, promoción a la lactancia hasta el año de vida y una alimentación complementaria sana con la intervención de un profesional para la nutrición infantil[16-19] (Tabla 3).

Además, la CE puede prevenir la frecuencia de las EDA debido a que incluye aspectos como: higiene de los alimentos, su conservación, signos y síntomas de alarma e hidratación oral. En cuanto a la prevención de las IRA: identificación de su sintomatología, cambios de temperatura ambiental, enseñanza de lavados nasales y cita con el alergólogo pediatra de forma oportuna (Tabla 5).

La vacunación y alimentación sana evitan la presencia de neumonía y otras enfermedades. De ahí la importancia del seguimiento del esquema de vacunación completo[20] (Tabla 3).

Así mismo, tiene gran importancia la promoción y seguimiento de tamiz metabólico y auditivo[21-23], que se realizaron más en el grupo con CE (Tabla 4). La Ley General de Salud señala la aplicación del tamiz oftalmológico neonatal a la cuarta semana de nacimiento, en la CE se proporcionaron siete interconsultas de probable estrabismo (tres en grupo estudio y cuatro en grupo control); se confirmaron dos y se proporcionó tratamiento oportuno de los especialistas (Tablas 2 y 6).

Conclusiones

La CE tiene beneficios para la salud de los menores de un año como: apego seguro madre-hijo, peso para la longitud (OMS), lactancia al año de vida, alimentación complementaria sana, desarrollo psicomotriz acorde a la edad, aplicación de las pruebas de tamiz metabólico, auditivo y oftalmológico, cartilla de vacunación completa y disminución en la presencia de EDA e IRA. Así mismo, detecta oportunamente y solicita la atención necesaria de otros especialistas.

Financiamiento

Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

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

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

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

Bibliografía

1. Ki-moon B. Estrategia mundial de salud de las mujeres y los niños [Internet]. Nueva York: Secretaría General de las Naciones Unidas; septiembre de 2010. Disponible en: https://www.who.int/pmnch/activities/jointactionplan/201009_gswch_sp.pdf
2. Cada día mueren 7000 recién nacidos a pesar de los progresos en la supervivencia infantil [Internet]. Nueva York/Ginebra/Washington: Organización Mundial de la Salud, Comunicado de prensa, 19 de octubre de 2017. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/detail/19-10-2017-7-000-newborns-die-every-day-despite-steady-decrease-in-under-five-mortality-new-report-says
3. González-González LO, Pérez-González MV, Aguilar-Chávez A. Clínica de tamiz auditivo. Acta Pediatr Mex. 2010;31(3):87-88.
4. Escala de Massie Campbell [Internet]. Chile: Universidad San Sebastián, Pediatría [fecha de consulta: 4 de noviembre de 2020]. Disponible en: www.saludinfantil.org
5. Guía técnica para la evaluación rápida del desarrollo infantil [Internet]. México: OPD, Salud de Tlaxcala. 2011-2016; 2019. Disponible en: https://www.academia.edu/40253694/GUÍA_TEC
6. Cartilla Nacional de Vacunación [Internet]. México: Secretaría de Salud; 28 de septiembre de 2015. [consultado: 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.gob.mx/salud/articulos/esquema-de-vacunacion
7. Patrones de crecimiento infantil [Internet]. Nueva York/Ginebra/Washington: Organización Mundial de la Salud. Disponible en: https://www.who.int/childgrowth/standards/peso_para_longitud/es/
8. Munns A, Watts R, Hegney D, Walker R. Effectiveness and experiences of families and support workers participating in peer-led parenting support programs delivered as home visiting programs: a comprehensive systematic review. JBI Database System Rev Implement Rep. 2016;14(10):167-208.
9. Pardío-López J. Alimentación complementaria del niño de seis a 12 meses de edad. Acta Pediatr Mex. 2012;33(2):80-8.
10. González de Cosío T, Martínez S, Hernández C. Lactancia materna en México. Recomendaciones para el diseño e implementación de una política nacional multisectorial de promoción, protección y apoyo de la lactancia materna en México. Academia Nacional de Medicina. CONACyT [Internet]. México: Intersistemas; 2016. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/publicaciones/ultimas_publicaciones/LACTANCIA_MATERNA.pdf
11. González de Cosío-Martínez T, Hernández-Cordero S, Rivera-Dommarco J, Hernández-Avila M. Recomendaciones para una política nacional de promoción de la lactancia materna en México: postura de la Academia Nacional de Medicina. Salud Publica Mex. 2017;59(1):106-13.
12. Melo Dodt RC, Silva JE, Souza AP, Almeida PC, Barbosa XL. Estudio experimental de una intervención educativa para promover la autoeficacia materna en el amamantamiento. Rev Latino-Am Enfermagem. 2015;23(4):725-32.
13. Castaño CJJ, Díaz VV, González CMC, Noreña AMA, Ocampo CC, Vásquez AM, et al. Evaluación del proceso educativo hacia la madre sobre los cuidados en el puerperio y del recién nacido en ASSBASALUD E.S.E. [Internet]. Colombia: Universidad de Manizales; 2016. Disponible en: https://www.redalyc.org/jatsRepo/2738/273857650008/html/index.html
14. Salinas-Quiroz F, Posada G. Método para evaluación en intervenciones en apego dirigidas en primera infancia. Rev Lat Cien Soc Niñez Juv. 2015;13(2):1051-63.
15. Chupillon PL. Rol materno en adolescentes primíparas y el desarrollo del vínculo afectivo [tesis de licenciatura en Internet]. [Chile]: Universidad Católica Sto. Toribio Morgovrejo; 2014. Disponible en: http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/357/1/TL_Chupillon_Perez_LuzEliana
16. Romero-Velarde E, Villalpando-Carrión S, Pérez-Lizaur AB, Iracheta-Gerez ML, Alonso-Rivera CG, López-Navarrete GE, et al. Consenso para las prácticas de alimentación complementaria en lactantes sanos. Bol Med Hosp Infant Mex. 2016;73(5):338-56.
17. Vásquez-Garibay EM, Romero-Velarde E. Esquemas de alimentación saludable en niños durante sus diferentes etapas de la vida. Parte I. Primeros dos años de vida. Bol Med Hosp Infant Mex. 2008;65(6):593-604.
18. López González H, Copto García A, Reynés Manzur J, Héller Rouassant S, Flores Huerta S, González Muñoz ME, et al. Consenso de alimentación en el niño con Alergia Alimentaria. Asociación Mexicana de Pediatría. Acta Pediatr Mex. 2007;28(5):213-41.
19. Pérez-Escamilla R, Segura-Pérez S, Lott M. Guías de alimentación para niñas y niños menores de dos años: Un enfoque de crianza perceptiva [Internet]. México: Asociación Mexicana de Pediatría; febrero de 2017. Disponible en: https://healthyeatingresearch.org/wp-content/uploads/2017/10/GuiaResponsiva_Final.pdf
20. Díaz-Ortega JL, Cruz-Hervert LP, Ferreira-Guerrero E, Ferreyra-Reyes LD, Delgado-Sánchez G, García-García ML. Cobertura de vacunación y proporción de esquema incompleto en niños menores de siete años en México. Salud Publica Mex. 2018;60(3):338-46.
21. Vela-Amieva M, Belmont-Martínez L, Fernández-Laínez C, Ramírez-Frías C, Ibarra-González I. Frecuencia de enfermedades metabólicas congénitas susceptibles de ser identificadas por el tamiz neonatal. Acta Pediatr Mex 2009; 30 (3):156-62.
22. Vela-Amieva M, Gamboa-Cardiel S, Pérez-Andrade ME, Ortiz-Cortés J, González-Contreras CR, Ortega-Velázquez V. Epidemiología del hipotiroidismo congénito en México. Salud Publica Mex. 2004;46(2):141-8.
23. González-González LO, Pérez-González VM, Ospina-Rodríguez JP. Clínica de tamiz auditivo en el Instituto Nacional de Pediatría. Acta Pediatr Mex. 2012;33(1):20-5.

PERMANYER
www.permanyer.com

www.incmnsz.mx

Rev Mex Enf. 2021;9:94-100

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

ARTÍCULO ORIGINAL

Alimentación en escolares indígenas de una comunidad rural del Estado de México

Feeding in indigenous schoolchildren of a rural community in the State of Mexico

Samantha G. de la Riva-Juárez[1], Luis A. Regalado-Ruiz[1]*, Rosalia Vázquez-Arévalo[2], Xochitl López-Aguilar[2], Raquel Balderrama-Díaz[2] y Juan M. Mancilla-Díaz[2]

[1]Carrera de Enfermería; [2]Grupo de Investigación en Nutrición-UIICSE. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Tlalnepantla, Estado de México, México

Resumen

Introducción: Se requieren más estudios en las comunidades rurales de nuestro país que describan las características de la alimentación y los factores socioculturales que la determinan. Lo anterior con la finalidad de coadyuvar en el diseño e implementación de programas de salud más oportunos. **Objetivo:** Describir la alimentación de los escolares de una comunidad indígena otomí del Estado de México, así como el de identificar cuáles son sus conocimientos sobre una alimentación saludable. **Método:** Estudio descriptivo que se realizó en la escuela primaria de una comunidad rural del Estado de México. Participaron 208 niños de ambos sexos a quienes se les realizó una entrevista sobre frecuencia alimentaria y aplicó un instrumento de conocimientos sobre una correcta alimentación. **Resultados:** Durante el receso lo que más se consumía fueron la comida frita (64%) y las bebidas azucaradas (76%). El 34% de los entrevistados consume frutas y lácteos toda la semana y solo el 2% de los niños consume carne diariamente. El 83% de los niños considera que es bueno beber mucha agua, sin embargo, la cantidad de agua que consumen está por debajo de lo recomendado. **Conclusiones:** Aunque el conocimiento sobre una alimentación saludable es bueno, los hábitos alimentarios de los escolares incluyen en gran medida alimentos de bajo valor nutricional que consumen principalmente en la escuela.

Palabras clave: Frecuencia alimentaria. Nutrición comunitaria. Población indígena. Escolares.

Abstract

Introduction*: There is a need to conduct research focused on rural and indigenous populations that describe the characteristics of their diet and their current nutritional status, in order to implement health programs.* ***Objective:*** *The objective of this research is describe the diet of schoolchildren in an indigenous Otomí community in the State of Mexico, as well as identify their knowledge of healthy eating.* ***Method:*** *The study was carried out in the primary school of the community, 208 children of both sexes participated; a survey was applied about food frequency, knowledge about proper eating.* ***Results:*** *During the break, the most consumed are fried food (64%) and sugary drinks (76%). A high consumption of fruits and dairy products was observed (34%), and a very poor consumption of meat only 2% of children consume it daily. 83% of children consider that it is good to drink a lot of water, however, the amount of water they consume is below the recommended amount (81%).* ***Conclusions:*** *Although their knowledge about healthy eating is good, their eating habits are not healthy.*

Key words: *Food frequency. Community nutrition. Indigenous population. Schoolchildren.*

Correspondencia:
*Luis A. Regalado-Ruiz
E-mail: regaladoruiz@yahoo.com.mx

Fecha de recepción: 25-09-2020
Fecha de aceptación: 16-02-2021

Cómo citar este artículo: de la Riva-Juárez SG, et al. Alimentación en escolares indígenas de una comunidad rural del Estado de México. Rev Mex Enf. 2021;9:94-100.

2339-7284 / © 2021 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

A mediados de 1980 la producción de alimentos altamente procesados se volvió significativamente más grande, tanto como su distribución y, subsecuentemente, el consumo, evento que coincide con el aumento del sobrepeso y obesidad en México[1]. En los últimos años ha aumentado el consumo de refrescos y alimentos elaborados con carbohidratos procesados y refinados, lo que sugiere que la población ha transitado de una dieta de baja densidad energética a una alimentación de alta densidad calórica y esto se ha traducido en mayores niveles de obesidad[2].

Las modificaciones de los hábitos alimentarios que han venido ocurriendo hace apenas algunas décadas en nuestro país han mostrado un impacto importante en el estado nutricional de la población. En efecto, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2016[3] en México tres de cada 10 menores en edad escolar padecen sobrepeso u obesidad, con una prevalencia del 33.2%. Además, se observa un incremento del 2.7% en la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en zonas rurales en ambos sexos. Por otro lado, la prevalencia de desnutrición es del 13.6%; mientras que en las zonas rurales del país esta cifra se duplica[4]. Aunque es posible que el aumento de la obesidad no se haya iniciado entre la población en condiciones de pobreza, reportes recientes demuestran que es más frecuente en los estratos económicos bajos[5].

Por lo anterior, se considera relevante realizar estudios en las poblaciones rurales e indígenas que describan las características de su alimentación y su estado nutricional, con el fin de implementar programas de salud efectivos, que promuevan la prevención de la malnutrición infantil, con acciones personalizadas según el entorno, las creencias y los recursos de las comunidades.

La enfermería puede tener un papel protagónico en esta importante tarea, ya que por su ubicación en todos los niveles de atención de los sistemas de salud constituye un elemento de articulación de la estructura sanitaria, su sentido organizativo le permite ser un elemento de enlace entre la comunidad y los demás escalones del sistema de salud. Su naturaleza interdisciplinaria incluye la prestación de cuidados primarios de la salud, entendidos estos en sus diversas modalidades, tales como la atención de las necesidades básicas del ser humano, la atención de primer contacto al entrar al sistema de salud, así como la ayuda que se le proporciona a las personas, la familia y la comunidad para desarrollar la capacidad de autodeterminación en relación con sus problemas de salud[6]. La alimentación es una necesidad básica que requiere de cuidado profesional para evitar enfermedades metabólicas como la obesidad. Esto es campo de acción de la enfermería, ya que puede contribuir con la valoración del estatus nutricional de la población y promover la educación nutricional por medio de intervenciones en las escuelas para la modificación de malos hábitos alimentarios[7].

El rol de la enfermería en la prevención de enfermedades debe estar acompañado de las actividades de investigación en áreas como la salud comunitaria, en la que se vinculen los aspectos biológicos con los socioculturales para una comprensión plena de los problemas de salud que deriven en mejores propuestas de solución.

Para Vargas y Bourges[8] la alimentación es una necesidad básica cuya satisfacción es a corto plazo, sin embargo, la forma en que un grupo humano se alimenta es aún más compleja, ya que resulta de un proceso en el que intervienen múltiples factores, tanto de naturaleza biológica como de carácter social en el marco de la cultura.

El objetivo del presente estudio fue describir la alimentación de los escolares de una comunidad indígena otomí del Estado de México, así como el de identificar cuáles son sus conocimientos sobre una alimentación saludable.

Método

El presente estudio es de tipo cuantitativo descriptivo, transversal y prospectivo. Se ubica en el campo de la enfermería comunitaria, ya que busca responder a las necesidades de información sobre el estado de salud de las personas, la familia y la propia comunidad en su contexto cotidiano, por lo que fue necesario realizar una temporada de trabajo de campo para la recogida de la información. En un enfoque de comunidad, las acciones de enfermería están dirigidas al análisis de los datos descriptivos de los grupos humanos, se ocupa del diseño y la implementación de programas de acción para cubrir las necesidades de salud. Se inicia con la identificación del problema que afecta a un número significativo de individuos. Se desarrollan intervenciones para lograr los cambios deseados y, por último, se evalúa la eficacia de la intervención[9].

En el trabajo de campo mencionado también se registraron datos antropométricos y de salud bucal que serán reportados posteriormente. El presente estudio forma parte del proyecto de investigación Antropología de la alimentación y salud, que se desarrolla en la carrera de Enfermería de la Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En dicho proyecto se procura obtener información sobre la alimentación en comunidades indígenas, que se traduzcan en evidencia empírica para analizar en el campo de la salud y brindar las bases para mejorar la atención de salud y calidad de vida de dichas comunidades.

Entre los meses de enero a junio del año 2018 se realizaron entrevistas en una escuela pública de educación básica en la localidad de San Lorenzo Malacota, municipio de Morelos del Estado de México. En este municipio se registró que el 36.9 % de la población es hablante de

lengua indígena (Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas)[10]. La razón por la que se consideró a la comunidad de San Lorenzo Malacota como población de estudio es que aún mantienen prácticas ancestrales de su cultura otomí, como son el uso de la propia lengua y la siembra de la milpa, así como el uso de vestimenta tradicional por las mujeres adultas y festividades como la «rogación para el buen temporal» durante el mes de mayo (ceremonia en la que se pide al santo patrono, San Lorenzo, que lleguen las lluvias para lograr buena cosecha).

Se incluyeron todos los alumnos inscritos al momento de la realización del estudio. El total de participantes fue de 208 niños, con un rango de edad de 6 a 12 años y una media de la edad de 8.6 para mujeres y 8.1 para hombres, todos ellos escolares de primero a sexto año de primaria. El 48% de la población está conformada por varones (100) y el 52% por mujeres (108), quienes fueron agrupados en función de su edad.

Para la recolección de la información se aplicó un instrumento para evaluar consumo, hábitos y prácticas alimentarias en escolares de 8 a 11 años elaborado por Lydia Lera[11], el cual mide conocimiento, consumo, habilidades culinarias, hábitos y gasto en alimentos en las escuelas. Dicho instrumento está conformado por los siguientes apartados:

- Datos personales. En esta primera parte se registraron los datos de identificación individual de cada uno de los participantes: nombre, sexo, edad, fecha de nacimiento, grado y grupo.
- Alimentación durante el receso. Esta sección recoge información sobre el tipo de alimento que se consume en la escuela, los gastos en alimentos a la hora del receso y la cantidad de niños que llevan *lunch* a la escuela.
- Frecuencia de consumo. En esta parte se interroga sobre la frecuencia de consumo por grupos de alimentos, el consumo de agua simple y comida chatarra, así como la variedad de alimentos más consumidos.
- Conocimientos. En esta última sección se indagó sobre las creencias y conocimientos que tienen los participantes sobre una correcta alimentación. Se obtuvieron respuestas de verdadero y falso a diez afirmaciones relacionados con la cantidad, calidad y frecuencia en el consumo de alimentos.

Los datos obtenidos fueron capturados y analizados en Excel (versión 2016). Por medio de análisis estadístico descriptivo se obtuvieron frecuencias y porcentajes de las variables contenidas dentro de las categorías de alimentación durante el receso, frecuencia de consumo alimentario, así como de creencias y conocimientos sobre la alimentación.

Para la realización del estudio se contó con la autorización del delegado municipal, las autoridades del centro educativo y el consentimiento informado de los padres de familia a quienes se les explicó el protocolo de investigación.

Resultados

Alimentación en el receso

Respecto a la manera de adquisición de los alimentos consumidos durante el recreo, la mitad de los niños manifestó que les ponen comida de sus casas para consumir en la escuela y además les dan dinero para comprar algo más para comer. El 34.13% de los escolares lleva únicamente dinero para comprar alimentos dentro de la escuela y el 15.87% restante lleva exclusivamente comida desde su casa para consumir en el receso.

En esta misma sección se interrogó a los niños sobre los alimentos que comen más frecuentemente a la hora del receso. Se encontró que la comida frita fue la más consumida (64%), seguida de la fruta (59%) y, por último, las tortas y sándwiches con un 56%. En cuanto a las bebidas consumidas durante el recreo, las azucaradas son las de mayor consumo (76%).

Frecuencia de consumo

En cuanto al consumo de agua, se observó que la mayoría de los niños (81%) consume menos de cinco vasos de agua simple al día y únicamente el 17% consume la cantidad recomendada. Respecto a la frecuencia de consumo por grupos de alimentos, se encontró que las frutas y los lácteos fueron los de mayor consumo diario (34%) y los menos consumidos fueron las carnes, ya que el 53% las consumen solo una vez a la semana. Las verduras las consumen diariamente solo el 17% de los niños y las leguminosas las consumen diariamente también un bajo porcentaje (10%). Así mismo, se encuestó sobre la variedad de alimentos que los niños consumen frecuentemente; en esta sección se encontró que en el caso de las frutas las de mayor consumo fueron plátano (70%), sandía (67%), manzana (64%) y mango (64%). Respecto al consumo de verduras, las más comunes fueron la zanahoria (77%), los chícharos (69%), la lechuga (67%) y el pepino con (63%). El grupo de los alimentos de origen animal fue el menos frecuente; se puede observar que el huevo es el de mayor consumo (87%), le siguen los embutidos (79%) y el pollo (75%). El pescado, el cerdo y la res quedan como segunda fuente, los tres con porcentajes de consumo muy similares. Los lácteos fueron de los alimentos más consumidos diariamente y de estos la leche y el yogur son los que principalmente ingiere la población y en menor cantidad el queso. En el grupo de cereales el más consumido fue el arroz (88%) y de las leguminosas el frijol (83%), seguido de las lentejas y por último los garbanzos.

En el caso de la comida chatarra se observó un alto consumo, ya que el 47% de los alumnos mencionaron

Tabla 1. Frecuencia de consumo semanal por grupos de alimentos y variedad de alimentos más consumidos

Grupo de alimento / Días a la semana	Verduras		Frutas		Carnes		Lácteos		Leguminosas y cereales		Comida chatarra	
	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n
Nunca	0%	1	0%	0	7%	15	1%	3	2%	5	5%	11
Una vez	13%	27	13%	28	53%	111	17%	35	24%	49	25%	53
2 a 4 días	57%	118	39%	82	35%	72	38%	80	56%	116	47%	98
5 a 6 días	13%	27	13%	27	3%	6	9%	19	9%	18	12%	24
Todos los días	17%	35	34%	71	2%	4	34%	71	10%	20	11%	22
Variedad de alimentos más consumidos	Zanahoria	77%	Plátano	70%	Pollo	75%	Leche	89%	Arroz	88%	Dulces	53%
	Chícharos	69%	Sandia	67%	Puerco	34%	Yogur	70%	Frijol	83%	Helado	43%
	Lechuga	67%	Manzana	64%	Res	34%	Queso	37%	Lentejas	67%	Refresco	38%
	Pepino	63%	Mango	64%	Pescado	31%					Pan de dulce	31%

Tabla 2. Afirmaciones a las creencias y conocimientos

Afirmación	Verdadero		Falso	
	n	%	n	%
1. Una dieta sana debe contener carne, fruta, verdura y cereales	177	85%	31	15%
2. Se debe comer verduras a diario	194	93%	14	7%
3. Comer muchos dulces daña mis dientes y mi salud	170	82%	38	18%
4. Es lo mismo tomar agua simple que jugo o refresco	42	20%	166	80%
5. Es bueno tomar mucha agua	172	83%	36	17%
6. Es bueno cenar galletas o pan de dulce	102	49%	106	51%
7. El desayuno es la comida más importante del día	162	78%	46	22%
8. Se deben hacer tres comidas y dos colaciones al día	168	81%	40	19%
9. Una buena alimentación me mantiene saludable	187	90%	21	10%
10. Puedo comer las tortillas y pan que yo quiera	122	59%	86	41%

consumirlos de dos a cuatro días de la semana y el 11% de los niños consumían todos los días comida chatarra. La más frecuente fueron los productos azucarados, como los dulces (53%), el helado (43%) el refresco (38%) y el pan de dulce 31% (Tabla 1).

Creencias y conocimientos sobre alimentación

El 85% de los niños mencionó estar de acuerdo con la idea de que una dieta sana debe contener carne, fruta, verdura y cereales. El 93% de los niños afirmaron que se debe comer verduras diariamente, el 83% considera que comer demasiados dulces daña los dientes y perjudica la salud, el mismo porcentaje de niños cree que es bueno beber mucha agua y el 20% piensa que tomar jugo o refresco es equivalente a beber un vaso de agua simple. Por otro lado, el 49% de los niños cree que está bien cenar pan de dulce o galletas y el 78% considera al desayuno como la comida más importante del día; además, el 81% afirma que se deben hacer tres comidas y dos colaciones al día. El 90% considera que se debe tener una buena alimentación para mantenerse saludable. Por último, se encontró que el 41% de los escolares considera que se puede comer sin medida las tortillas y el pan (Tabla 2).

Discusión

En cuanto a la alimentación de los niños en la escuela, podemos ver que la mayoría de ellos (84.13%) llevan dinero para comprar alimentos en el receso, hecho que se ha asociado con el mayor consumo de alimentos no saludables[12,13], ya que permite que los niños tengan acceso a diferentes tipos de alimentos que se comercializan en la escuela y con frecuencia son poco saludables. En este estudio se observó que lo más solicitado fue la comida frita en forma de sopes, quesadillas y pambazos, seguida de la fruta, por último, las tortas y sándwiches.

El grupo de alimentos menos consumidos fue la carne, ya que alrededor de la mitad de los niños (53%) la consume solamente un día a la semana y únicamente el 2% la consume todos los días, dato similar al de otros estudios donde el consumo de proteínas de origen animal es inferior a lo recomendado[14-16]. La importancia de esta carencia radica en que las principales fuentes de proteína son los productos de origen animal; las proteínas son nutrimentos con importantes funciones estructurales y catalíticas, además de que la carne es uno de los alimentos que contienen proteínas de muy alto valor biológico.

Los escolares entrevistados en este estudio consideraron que era bueno beber mucha agua, sin embargo, la cantidad que consumió la mayoría de ellos que fue de tres vasos en promedio, lo que está por debajo de lo recomendado, que es de entre cinco a ocho vasos diarios dependiendo de la edad y el sexo, dato similar a lo reportado por otros autores[11,12,14]. Otro estudio reporta que los niños entrevistados mencionaban preferir el agua por su sabor y por su salud, pero su mayor consumo era el refresco (59%)[17]. Este dato es preocupante, ya que estar deshidratados repercute en el desempeño físico y cognitivo, provoca resequedad en el cuerpo, cefaleas, estreñimiento e incluso reduce el funcionamiento renal. En el mismo sentido, Lorenzoni[18] encontró que el alto consumo de bebidas azucaradas era un factor predictivo para una menor ingesta de agua, lo que se puede corroborar en este estudio, ya que el 76% de los niños prefirió ese tipo de bebidas en lugar del agua, dato similar a lo reportado por Zamora[19] y Vio del R[20]. Se debe considerar en este contexto que las guías nutricionales en México se han enfocado hasta el momento en los alimentos, a pesar de que la ingestión de energía proveniente de las bebidas representa el 21% del consumo total en adolescentes y adultos mexicanos. Esta cantidad de calorías procede principalmente de las bebidas azucaradas, jugos y leche entera, lo cual está vinculado con la obesidad y la diabetes[21].

Vio del R, et al.[20] encontraron un buen conocimiento por parte de los niños sobre alimentos saludables y un adecuado consumo de ellos, situación que no fue visible en este estudio, ya que los niños mostraron tener conocimientos sobre qué alimentos son saludables, pero por distintos motivos no los consumen. Un ejemplo de esto son las verduras, la mayoría de los escolares (93%) afirmaron que se deben comer a diario, sin embargo, únicamente el 17% las consume todos los días. Algo similar ocurre con los dulces, el 82% de los niños mencionó que dañan los dientes y la salud, sin embargo, más de la mitad (53%) los consume frecuentemente. Podemos deducir que no siempre el conocimiento sobre qué alimentos son buenos o malos para la salud ayuda a tomar mejores decisiones sobre lo que se consume. Contento[22] señala que la preferencia por un alimento está determinada por muchos factores, como la predisposición biológica, la experiencia previa con la comida, los factores personales como las creencias, actitudes y normas sociales, así como por factores ambientales como la disponibilidad y accesibilidad a los alimentos. De tal manera que el conocimiento y las habilidades relacionadas con los alimentos solamente forman parte de una categoría de influencia en las conductas o prácticas relacionadas con la dieta.

Dos hallazgos que se destacan son la creencia de los niños de que se puede comer pan y tortilla sin un límite establecido (59%), y que el 49% de ellos piensa que cenar pan y galletas no afecta su salud. Lo que se puede observar con estos resultados es la normalización de consumo de cereales azucarados, quizá por la práctica familiar.

La modificación de las costumbres alimentarias en las comunidades rurales debido a la globalización de la industria de los alimentos es un fenómeno también observado en el presente estudio, ya que de manera general se identificó que el mayor consumo de comida industrializada sucede en los centros escolares. Los cambios en la alimentación que surgen de la transición alimentaria, como son mayor consumo calórico, incremento en la ingesta de grasa, azúcares y alimentos de origen animal, y reducción de la actividad física[1], se puede observar que constituyen un fenómeno muy peculiar, en el cual las personas que son mal alimentadas desde muy temprana edad tienden a sufrir obesidad en su adultez[23-25].

Finalmente, cabe mencionar que en la dieta de los niños aún se pudieron distinguir elementos de la dieta tradicional mexicana, con el consumo de frijol, maíz y chile cultivados en la milpa familiar, hecho que es relevante si se considera que estas costumbres pueden representar un factor de contención para las prácticas alimentarias no saludables[14-16].

Conclusiones

El objetivo planteado en el presente estudio se consiguió una vez que permitió obtener una idea clara sobre las características de la alimentación de los escolares de la comunidad estudiada. Asimismo, se lograron identificar

los conocimientos que los menores tienen sobre una alimentación saludable. Con base en lo anterior se concluye que los hábitos alimentarios de los escolares no son todos saludables y que los predispone a sufrir enfermedades como la obesidad, caries, hipertensión y diabetes. También se concluye que los conocimientos sobre la alimentación saludable son buenos, pero no los ponen en práctica en su vida cotidiana.

Se recomienda la planeación y ejecución de intervenciones de enfermería que oriente a la comunidad a promover un entorno escolar de contención al ambiente obesogénico, considerado este último como de gran relevancia en la aparición de altos niveles de obsesidad[26]. El objetivo de estas intervenciones debe ser el de sensibilizar a los niños a modificar los malos hábitos alimentarios y mantener aquellos que sean favorables a su salud, es decir que lleven sus conocimientos alimentarios a la práctica.

En esta intervención comunitaria se recomienda la implementación de talleres sobre una correcta alimentación, que tome en cuenta la disponibilidad y accesibilidad de los alimentos en la localidad para fomentar la introducción de vegetales a la dieta, la ingesta de proteína de origen animal en porciones adecuadas y el aumento en el consumo de agua simple.

Es necesario que en dichos talleres participen tanto los alumnos como con los padres de familia y los docentes, deben ser prácticos y buscar fomentar las aptitudes culinarias de todos los involucrados, inclusive de los niños. Las acciones de educación para la salud son efectivas cuando no solo se limitan a la transmisión de información, sino que desarrollan habilidades y comportamientos respecto a la comida como la preparación de alimentos o la toma de decisiones a la hora de comprar y consumir alimentos basándose en el etiquetado nutrimental[27].

En este estudio se pudo observar que la mayor parte de alimentos industrializados y con alto contenido calórico se consumen a la hora del receso, por lo tanto, es necesario convencer a las autoridades escolares de que regulen la venta de estos productos dentro de la escuela. Además, se sugiere orientar a los dependientes de la cooperativa escolar en la realización de platillos saludables dirigidos a niños.

La enfermería comunitaria cuenta con las herramientas teóricas y metodológicas que pueden ayudar en la solución de los problemas de malnutrición, que como ya se mencionó van en aumento en las comunidades indígenas y rurales de nuestro país.

Agradecimientos

A los padres de familia y autoridades de la escuela primaria Mariano Riva Palacio de la localidad de San Lorenzo Malacota, municipio de Morelos del Estado de México.

Financiamiento

Esta investigación contó con el apoyo del programa PAPIIT IN306518 DGAPA – UNAM. Trastornos de la alimentación y de la ingestión de alimentos: presencia de sus síntomas de la infancia a la adultez.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses alguno.

Responsabilidades éticas

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

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que 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. Ibarra-Sánchez LS. Review: Transición alimentaria en México. Razón y palabra [Internet]. 2016;20(94):162-79. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/1995/199547464012.pdf
2. Rivera JA, Barquera S, Campirano F, Campos I, Safdie M, Tovar V. Epidemiological and nutritional in México: rapid increase of non comunicable chronic disease and obesity. Public Health Nutr. 2002;14(44):113-22.
3. Shamah-Levy T, Ruiz-Matus C, Rivera-Dommarco J, Kuri-Morales P, Cuevas-Nasu L, Jiménez-Corona ME, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Resultados Nacionales. Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2017.
4. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Instituto Nacional de Salud Pública (MX). Cuernavaca, Morelos, México: Instituto Nacional de Salud Pública; 2012.
5. Ortiz-Hernández L, Delgado-Sánchez G, Hernández-Briones A. Cambios en factores relacionados con la transición alimentaria y nutricional en México. Gac Med Mex. 2006;142(3):181-93.
6. Soberón AG, Herrera LF, Nájera RM. La enfermería en la atención primaria en México. Educ Med Salud. 1984;18(1):34-45.
7. Moreno HC, Lora LP. Intervenciones enfermeras aplicadas a la nutrición. Nutr Clin Diet Hosp. 2017;37(4):189-93.
8. Vargas GL, Bourges RH. Los fundamentos biológicos y culturales de los cambios de la alimentación conducentes a la obesidad. El caso de México en el contexto general de la Humanidad. En: Rivera DJ, Hernández AM, Aguilar SC, Vadillo OF, Murayama RC, editores. Obesidad en México, recomendaciones para una política de Estado. 1.ª edición. Ciudad de México, México: Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial UNAM/Instituto Nacional de Salud Pública; 2012. pp. 117-150.
9. Schwirian PM. Un enfoque evaluativo para la práctica de la enfermería. En: Hall JE, Redding WB, editores. Enfermería en salud comunitaria: un enfoque de sistemas. 1.ª edición. Washington D.C., EE.UU.: Organización Panamericana de la Salud; 1990.. pp. 392-399.
10. Indicadores socioeconómicos de los pueblos indígenas de México, 2015. Cuadro 02. Población total, población indígena y sus características. Población total e indígena de 5 años [Internet]. México: Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas; 11 de julio de 2017 [fecha de consulta: 20 de diciembre de 2019. Disponible en: https://www.gob.mx/inpi/articulos/indicadores-socioeconomicos-de-los-pueblos-indigenas-de-mexico-2015-116128
11. Lera L, Fretes G, González CG, Salinas J, Vio F. Validación de un instrumento para evaluar consumo, hábitos y prácticas alimentarias en escolares de 8 a 11 años. Nutr Hosp. 2015;31(5):1977-88.
12. Vio del R F, Lera ML, González CG, Yáñez GM, Fretes CG, Montenegro VE, et al. Consumo, hábitos alimentarios y habilidades culinarias en alumnos de tercero a quinto año básico y sus padres. Rev Chil Nutr. 2015;42(4):374-2.
13. Ceballos JC, Vizcarra BI, Diego AL, Reyes-Ortiz CA, Loza TM. Sobrepeso y obesidad en preescolares y escolares de una comunidad periurbana de origen otomí del Valle de Toluca, México. Población y Salud en Mesoamérica [Internet]. 2012;10(1):1-23. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4724545

14. García PC, González-Jiménez E, Meléndez TJ, García PA, García CJ. Estudio de la situación nutricional y hábitos alimentarios de escolares de diferentes comunidades indígenas del municipio de Ixhuatlán de Madero, Estado de Veracruz (México). Arch Latinoam Nutr. 2017;67(4):238-250.
15. Ávila UM, Suárez SM, Velasco GO, Ascencio AD. Evaluación nutricional de comunidades tének en el municipio de Aquismón, San Luis Potosí. Antropología física latinoamericana. 1999;(2):41-62.
16. Anderson RK, Calvo J, Serrano G, Payne GC. Estudio del estado de nutrición y los hábitos alimentarios de comunidades otomíes en el Valle del Mezquital de México. Salud Pública Méx. 2009;51(4):657-74.
17. El Poder del Consumidor A.C, Grupo de Estudios, Ambientales A.C y Oxfam México. Impacto de la presencia de comida chatarra en los hábitos alimenticios de niños y adolescentes en comunidades indígenas-campesinas de la región Centro-Montaña Guerrero. México, Ciudad de México: l Poder del Consumidor A.C, Grupo de Estudios, Ambientales A.C y Oxfam México; 2010.
18. Lorenzoni G, Azzolina D, Gregori D, Lobjeois E. Predictors of water intake among Mexican children and adolescents. Arch Latinoam Nutr. 2017;67(1):91-7.
19. Zamora-Gasca VM, Montalvo-González E, Loarca-Piña GF, Chacón-López AM, Tovar J, Sáyago-Ayerdi SG. Dietary patterns, nutritional profile, and body mass index in Mexican schoolchildren: A cross-sectional study. Arch Latinoam Nutr. 2017;67(1):6-14.
20. Vio del R F, Salinas CJ, Lera ML, González GC, Huenchupán MC. Conocimientos y consumo alimentario en escolares, sus padres y profesores: un análisis comparativo. Rev Chil Nutr. 2012;39(3):34-9.
21. Rivera AJ, Hernández MO, Rosas-Peralta M, Aguilar-Salinas C, Popkin BM, Willett W. Consumo de bebidas para una vida saludable: recomendaciones para la población mexicana. Salud Pública Méx. 2008;50(2):173-95.
22. Contento IR. Nutrition education: linking research, theory, and practice. Asia Pac J Clin Nutr. 2008;17(1):176-9.
23. Kroker-Lobos MF, Pedroza-Tobías A, Pedraza LS, Rivera JA. The double burden of undernutrition and excess body weight in Mexico. Am J Clin Nutr. 2014;100(6):1652-8.
24. Sawaya AL, Grillo LP, Verreschi I, Da Silva AC, Roberts SB. Mild stunting is associated with higher susceptibility to the effects of high fat diets: Studies in a shantytown population in São Paulo. Brazil J Nutr. 1998;128(2):415-20.
25. Sawaya AL, Dallal G, Solymos G, De Sousa MH, Ventura ML, Roberts SB. Obesity and malnutrition in a shantytown population in the city of Sao Paulo, Brazil. Obes Res. 1995;3(2):107-15.
26. Popkin, BM, Adair LS, Ng SW. Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. Nutr Rev. 2012;70(1):3-21.
27. Vega HO. Efectividad de la promoción de la salud alimentaria en escolares. Revista Enfermería CyL. 2020;12(1):139-46

PERMANYER
www.permanyer.com

www.incmnsz.mx

Rev Mex Enf. 2021;9:101-9

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Modelos de enseñanza clínica de laboratorios de simulación, basados en la atención primaria de salud

Simulation laboratory clinical teaching models based in primary health care

Claudia J. Cristain-Manríquez* y Rosa Ma. Ostiguín-Meléndez

Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Coordinación de Investigación, Universidad Nacional Autonóma de México, Ciudad de México, México

Resumen

Introducción: Se obtiene la evidencia sobre diferentes modelos para la enseñanza clínica en laboratorios de simulación basados en las competencias del rol ampliado de enfermería en atención primaria de salud (APS) para la atención del adulto mayor en el hogar con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). **Objetivo:** Identificar la mejor evidencia de modelos para la enseñanza clínica en simulación basado en las competencias del rol ampliado de enfermería en APS para la atención del adulto mayor en el hogar con ECNT. **Material y Métodos:** Revisión bibliográfica del 2010-2020 con metodología de Goris en bases de datos: PubMed, Redalyc, Scielo y BVS, con descriptores DeCS: «APS», «enfermería de práctica avanzada» y «laboratorio», en los idiomas español, portugués e inglés MeSH. Se obtuvieron 11 artículos: 10 de categoría IV y 1 de categoría III, con los criterios del J. Briggs Institute. **Resultados:** Se identificaron tres tipos de laboratorios: simulación domiciliaria, clínica y estandarizada con un enfoque basado en la comunidad y sustentados en diversos modelos de aprendizaje, por un equipo multidisciplinario. **Conclusiones:** El laboratorio de simulación es un modelo de enseñanza aprendizaje innovador, recrea total o parcialmente un escenario sin exponer al paciente real a riesgo alguno sustentado en la conjunción de múltiples elementos.

Palabras claves: Simulación con enfoque domiciliario. Modelo de enseñanza. Enfermera de práctica avanzada.

Abstract

Introduction: *Evidence is obtained on different models for clinical teaching in simulation laboratories based on the competencies of the expanded role of nursing in primary health care (PHC) for the care of the elderly at home with chronic non-communicable diseases (CNCD).* ***Objective:*** *To identify the best evidence of models for clinical teaching in simulation based on the competencies of the expanded role of nursing in PHC for the care of the elderly at home with CNCD.* ***Material and Methods:*** *Bibliographic review of 2010-2020 with Goris methodology in databases: PubMed, Redalyc, Scielo and BVS, with DeCS descriptors: "APS", "Nurse Practitioner" and "Laboratory", in spanish, portuguese and english Mesh. Eleven articles were obtained: 10 from category IV and 1 from category III, criteria of J. Briggs Institute.* ***Results:*** *Three types of laboratories were identified: home, clinical and standardized simulation with a community- based approach and supported by various learning models, by a multidisciplinary team.* ***Conclusions:*** *The simulation laboratory is an innovative teaching-learning model, it totally or partially recreates a scenario without exposing the real patient to any risk sustained by the conjunction of multiple elements.*

Key words: *Simulation with a documentary approach. Teaching model. Nurse practitioner.*

Correspondencia:
*Claudia J. Cristain-Manríquez
E-mail: orugflys@gmail.com

Fecha de recepción: 08-12-2020
Fecha de aceptación: 04-03-2021

Cómo citar este artículo: Cristain-Manríquez CJ, Ostiguín-Meléndez RM. Modelos de enseñanza clínica de laboratorios de simulación, basados en la atención primaria de salud. Rev Mex Enf. 2021;9:101-9.

2339-7284 / © 2021 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

Se desarrolló una investigación para conocer cuál es la mejor evidencia sobre la creación de un laboratorio para la enseñanza de la atención primaria de salud (APS), con miras a elaborar un análisis que apunte a un modelo de enseñanza que impulse a la enfermería mexicana en un rol ampliado de acuerdo con la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud [1] para atender personas adultas mayores que se encuentran en el hogar, con múltiples enfermedades crónicas, que podrían verse beneficiados con los servicios profesionales de enfermería en su domicilio como mencionan Urra, Sandoval e Irribarren con la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería[2].

Se trata de conocer qué características deben de existir para la realización de un laboratorio de simulación con fines en la enseñanza de la APS de acuerdo con lo que es la APS en la Declaración de Alma-Ata[3].

Considerando que son diversas las ventajas de los laboratorios de simulación, pues no son en esencia tecnología únicamente, sino un modelo de enseñanza innovador centrado en una perspectiva de técnica educativa que permite la interacción de los participantes en una actividad que recrea total o parcialmente un escenario clínico a domicilio de acuerdo con Piña, Amador, Farres, et al.[4,5], sin exponer al paciente real a riesgo alguno como mencionan Bordogna, et al.[6]. Estas experiencias de simulación deben ser consistentes, reproducibles, estandarizadas, seguras y predecibles para facilitar el aprendizaje significativo del estudiante, para ello es necesario contar con una educación basada en las competencias, como dicen Bordogna, et al., ya que hoy en día en México solo se cuenta con laboratorios de simulación clínica como el Centro de Enseñanza Clínica Avanzada (CECA)[7] de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO)-Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), mientras que en EE.UU.[8-10] con Coppa, et al., Gore, et al. y Smith y Barry se tiene registro de laboratorios domiciliarios y su efectividad, y España es otro país que ha puesto en práctica este modelo de enseñanza de acuerdo con Farres, por lo que vienen a replantear el manejo integral del paciente desde una perspectiva comunitaria de acuerdo con Gore, et al., ya que permite desarrollar, además, habilidades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad y tratamiento oportuno, ya que para los próximos años se hará énfasis en el grupo del adulto mayor por la alta demanda que existirá por parte de ellos[11] de acuerdo con González, por lo que será indispensable realizar una evaluación integral de la persona adulta mayor de riesgo, incluyendo visitas domiciliarias por el/la enfermero/a de práctica avanzada de salud, y prevenir la discapacidad y promover la autonomía. Los cambios al modelo de atención plantean la oferta de varios servicios costo-efectivos combinados a cargo de personal y trabajadores de la salud que integran los equipos de APS, a quienes se debe entrenar y capacitar para asumir el cuidado de los enfermos crónicos.

Objetivo general

Identificar la mejor evidencia de modelos para la enseñanza clínica en simulación basado en las competencias del rol ampliado de enfermería en APS para la atención del adulto mayor en el hogar con enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT).

Desarrollo

Se realizó una búsqueda bibliográfica de 2010-2020 siguiendo la metodología diseñada por Goris, Ferrer y Olmedo[12], siendo un estudio de revisión narrativa con las siguientes preguntas: ¿Cuál es la mejor evidencia para la enseñanza de la atención primaria de salud para las y los enfermeros para la atención del adulto mayor en el hogar con ECNT (obesidad, diabetes *mellitus*, hipertensión arterial)? y ¿Qué características tiene un laboratorio para la enseñanza de la atención primaria de salud domiciliaria?

De acuerdo con las preguntas se buscaron palabras claves como: «atención primaria de salud», «enfermería de práctica avanzada», «laboratorio», validados por el DeCS[13] y su homólogo en inglés MeSH[14] con los sinónimos en los idiomas español, inglés y portugués.

La búsqueda se realizó en las bases de datos PubMed, Redalyc, BVS y Scielo.

Se recuperaron en su versión completa electrónica 11 artículos, dejando: seis en español, cuatro en inglés y uno en portugués.

Seleccionándose 11 artículos donde se procedió a revisar qué nivel de evidencia científica les correspondía de acuerdo con los criterios del Joanna Briggs Institute como se puede revisar con Aromataris y Munn[15], de los cuales 10 fueron de categoría IV de tipo observacional-estudios descriptivos y 1 de categoría III de tipo observacional-diseños analíticos.

Para el análisis de los artículos se realizó el vaciado de datos relevantes en dos tablas para responder a cada pregunta con los siguientes aspectos:

- La mejor evidencia para modelos de enseñanza clínica de laboratorios de APS para las y los enfermeros para la atención del adulto mayor con ECNT con los siguientes aspectos: referencia bibliográfica, pregunta, objetivo general, diseño/marco teórico/epistemológico, instrumentos, población-sujetos (cantidad, características para ser incluido en el estudio), resultados/conclusiones o que responden a la pregunta de interés (Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación tipo semáforo. Modelos de enseñanza clínica de laboratorios de atención primaria de la salud para las y los enfermeros para la atención del adulto mayor con enfermedades crónicas no transmisibles

Referencia bibliográfica	Pregunta	Objetivo general	Diseño, marcos teóricos epistemológicos	Instrumentos	Población, sujetos (cantidad, características para ser incluidos en el estudio), país, etc.	Resultados/ conclusiones pertinentes a mi tesis o responden a mi pregunta de interés
Farres, et al., 2015[5]	¿Por qué simulación clínica en enfermería comunitaria?	Evaluar los resultados de aprendizaje del alumno en relación con las competencias en enfermería comunitaria y valorar la satisfacción de estos respecto a la simulación clínica en este contexto	Estudio descriptivo observacional con análisis cualitativo y cuantitativo Categoría IV	Se hizo un análisis cualitativo de la conducción de 30 *debriefings* donde se evaluaron los resultados de aprendizaje. La satisfacción de los estudiantes se evaluó mediante un cuestionario compuesto por ocho ítems valorados mediante una escala ordinal y se realizó un análisis descriptivo de cada uno de ellos	Participaron en la cumplimentación del cuestionario 47 estudiantes de tercer curso de grado	Los resultados del aprendizaje de acuerdo con los 7 ítems fue el siguiente: 1. Aspectos emocionales: los alumnos toman conciencia de sus emociones y aprenden estrategias para gestionarlas 2. Toma de decisiones: los alumnos reconocen la importancia de realizar una buena valoración del paciente para la toma de decisiones 3. Valoración integral del paciente: los alumnos muestran dificultades para realizar la valoración del usuario mediante los instrumentos que se utilizan en la práctica clínica 4. Valoración del paciente en atención domiciliaria: los alumnos muestran dificultad para valorar al usuario o cuidador/a principal mediante instrumentos de valoración específicos para atención domiciliaria 5. Comunicación: los alumnos integran la necesidad de adoptar un estilo comunicativo adaptado a cada persona, a su situación y entorno 6. Educación sanitaria: los alumnos identifican cuando se tiene que realizar educación sanitaria 7. Habilidades técnicas: los alumnos ejecutan los procedimientos técnicos manteniendo un protocolo correcto, pero muestran dificultad para integrar las habilidades técnicas en una situación determinada

- Qué características tiene un laboratorio para la enseñanza de la APS, con los siguientes aspectos: referencia bibliográfica, tipo de laboratorio, país, características, tipo de experiencias formativas, estrategias, tipo de personas, quiénes están (perfil profesional) y cómo evalúan (Tabla 2).

Se realizó una clasificación tipo semáforo de artículo.

Resultados

Encontramos dos aspectos de relevancia en la revisión:

- La enseñanza que deberán adquirir las y los licenciados en Enfermería.
- Cómo se compone un laboratorio de simulación, que se subdivide en tres subtemas: a) la estrategia de enseñanza-aprendizaje, b) los tipos de laboratorio y sus características, y c) recursos humanos para los laboratorios de la enseñanza de la APS.

La enseñanza que deberán adquirir las y los licenciados en enfermería

Las características que debe adquirir una y/o un licenciado en enfermería son la conjunción de habilidades técnicas y no técnicas de acuerdo con Piña y Amador, que requerirán ser integradas en escenarios de simulación para una correcta toma de decisiones y que estás tendrán que ser evaluadas.

En cuanto a la mejor evidencia para la enseñanza de la APS a las y los licenciados de enfermería para el cuidado a personas adultas mayores con ECNT, la literatura refiere que no solo es saber aplicar los procedimientos de manera adecuada, sino implementar de manera correcta el proceso de atención de enfermería (PAE), donde el reto está en la aplicación del conocimiento y uso de instrumentos que permitan una valoración integral diferenciada para el ámbito clínico y domiciliario de acuerdo con Farres, et al., mediante la comunicación interprofesional e interpersonal que son ejes sobre los cuales la enseñanza de la APS debe descansar, para ello se debe optar por un estilo comunicativo adaptado a cada persona como paciente y para la aplicación de un correcto trabajo en equipo, coincidiendo Farres, et al. y Piña y Amador. De manera complementaria también se recomienda que por medio de los diagnósticos de enfermería se propicie la colaboración de las y los estudiantes y de las y los docentes para identificar los casos que más prevalecen, con la intención de realizar talleres de simulación y una cartelera de programación semanal de actividades en los laboratorios de simulación para practicar un adecuado abordaje de acuerdo con Niño, Vargas y Barragán[16]. Una vez se tenga el diagnóstico de enfermería, al pasar a la planificación se debe tener como objetivos tanto de aprendizaje para la y/o el alumno como para la enseñanza para el adulto mayor, al que se le proporcionarán los cuidados en la simulación las siguientes recomendaciones dadas por Gore, Lutz, Bernard y Hernández: a) evaluar las necesidades agudas y crónicas del paciente de APS, b) identificar y evaluar el impacto de los determinantes sociales de la salud, c) reconocer las interacciones de medicamentos con otros medicamentos y con la ingesta dietética, d) realizar educación dietética y de actividad física, e) realizar evaluaciones ambientales (riesgos y cuidados que se deben de tener en el hogar), f) educar al paciente sobre los procesos de la enfermedad. Con ello poder dirigir las intervenciones y la ejecución de los procedimientos y brindar una evaluación correcta de nuestro proceso de atención en enfermería para un adecuado «plan de alta». Entre las habilidades no técnicas se recomiendan: la satisfacción, la confianza en sí mismo y el aprendizaje, según el estudio de Smith y Barry del 2011.

Cómo se compone un laboratorio de simulación

La estrategia de enseñanza-aprendizaje

Se coincidió en todos los artículos que fuera mediante la creación de laboratorios que contengan simulaciones de tres tipos: domiciliaria, clínica y estandarizada, mediante diseños de escenarios basados en entornos de la comunidad con estudios de casos, de acuerdo con Gore, Lutz, Bernard y Hernández; la realización de un plan de enseñanza donde se recomienda por medio de guiones, guías de procedimientos y guías de aprendizaje, así como manuales, mencionados por Niño, Vargas y Barragán y Costa, et al.[17] para apoyar la toma de decisiones de los alumnos, para el desarrollo de habilidades y el desarrollo de escenarios; apoyo teórico, orientación del personal, ejecución y evaluación o la creación de entornos para el manejo de enfermedades crónicas que promuevan el bienestar y la prevención de enfermedades de acuerdo con Gore, Lutz, Bernard y Hernández y Costa, et al. Estos instrumentos deben constituirse como apoyos del aprendizaje y como elementos guía para su consolidación. Es indispensable evaluar la estrategia del uso de simuladores y el impacto, por ello se aplican instrumentos.

En cuanto a la simulación sustentada en modelos teóricos de aprendizaje para efectuar un modelo pedagógico didáctico es variada y pueden emplearse varios modelos de acuerdo con el enfoque que se busque; entre la literatura encontramos nueve modelos, de los cuales solo haremos mención de dos por su relevancia: a) el modelo de simulación de Jeffries, de la Liga Nacional de Enfermería (NLN)[18], donde se da un marco de elementos esenciales para el diseño y la implementación de simulaciones utilizando los estándares de la *International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning* (INACSL)[19], y

Tabla 2. Clasificación tipo semáforo. Las características de un laboratorio para la enseñanza de la atención primaria de la salud

Referencia bibliográfica	Tipo de laboratorio	País	Qué características tiene	Qué tipo de experiencias formativas tienen	Qué estrategias	Quienes están (perfil profesional)	Cómo evalúan
Farres, et al., 2015[5]	Simulación clínica de atención primaria y otro en un domicilio	Barcelona, España	Son 3 diferentes espacios: 1. Uno destinado a escenario donde se produce la situación 2. Otro separado del anterior por espejos unidireccionales dedicado a la sala de grabación 3. Por último, un espacio para la reflexión de la situación donde se da el *debriefing*	Experiencias guiadas representando un acontecimiento real cotidiano o poco frecuente de manera interactiva	Se establecieron 7 objetivos relacionados con las competencias de enfermería comunitaria y se prepararon 5 casos a partir de estos objetivos: aspectos emocionales, toma de decisiones, valoración integral del paciente, valoración del paciente en atención domiciliaria, comunicación, educación sanitaria, habilidades técnicas	1 profesional, quien describe la acción o el escenario, 2 expertos en enfermería comunitaria y otro en simulación	Cada caso se repitió en 6 grupos distintos de alumnos, por lo que se obtuvieron 30 *debriefings* con su correspondiente grabación con participación de 60 estudiantes Se hizo una valoración cualitativa y cuantitativa. Para valorar la satisfacción del alumno respecto a la simulación de enfermería comunitaria se utilizó un cuestionario *ad hoc* compuesto de 8 ítems valorados mediante una escala ordinal (donde 1 corresponde a poco satisfecho y 10 muy satisfecho), se administró cuestionario al finalizar la simulación, se realizó un análisis descriptivo de cada una de las variables incluidas, empleando el análisis de los datos en SPSS v.17.0, se trabajó con un nivel inferior o igual a 0.05

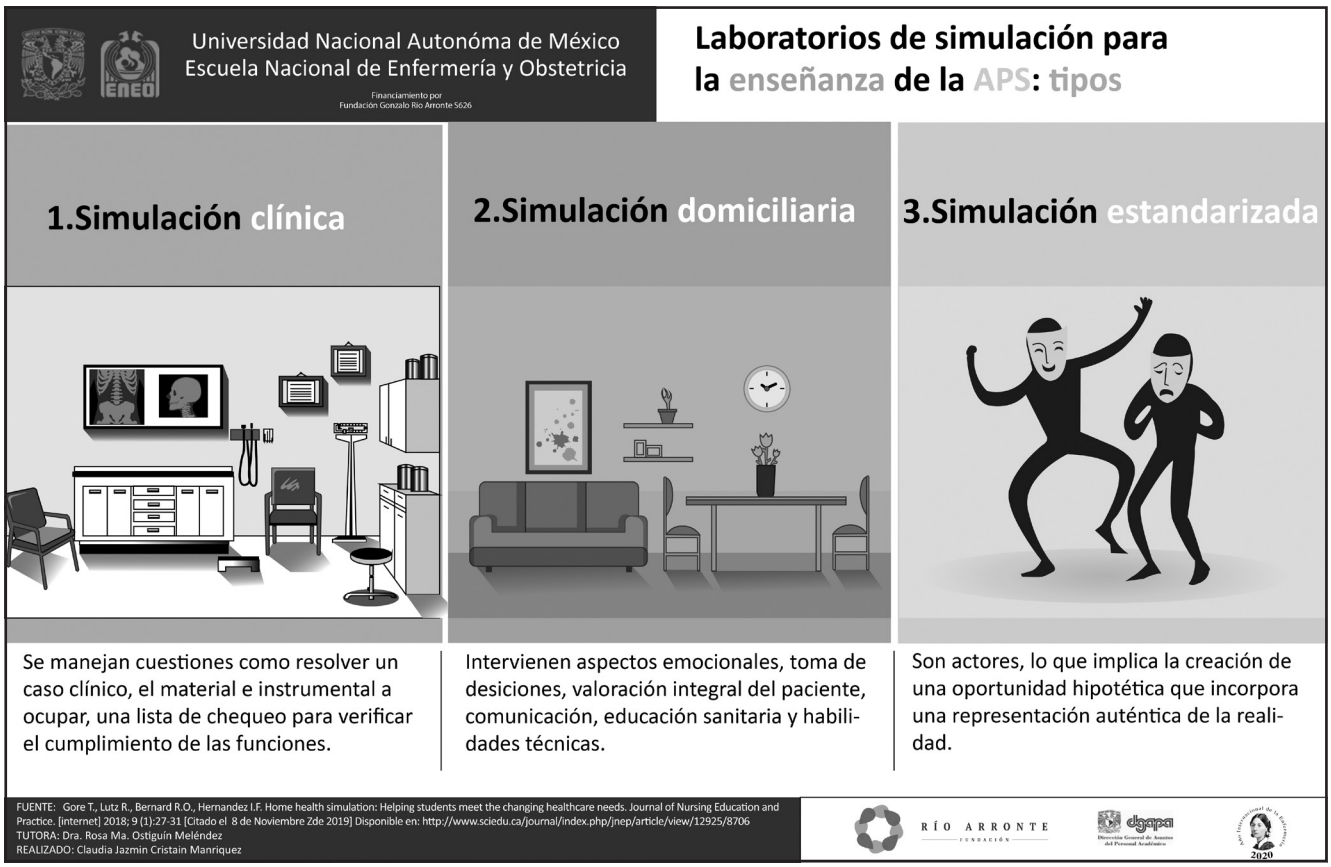

Figura 1. *Laboratorios de simulación para la enseñanza de la atención primaria de la salud: tipos.*

b) Miller con su modelo de pirámide, en donde se establecen las competencias del saber hacer, que ha resultado significativo para la práctica de la simulación clínica y que propicia la participación directa del estudiante de los procesos de aprendizaje y como protagonista principal del escenario simulado, de acuerdo con Niño, et al. y Juguera, et al. Por otro lado el *debriefing,* de acuerdo con Farres, et al., es un término que se emplea en la simulación y se refiere a la conversación entre dos o más personas que revisan las acciones de los participantes en un caso real o simulado, y la reflexión sobre el papel del proceso del pensamiento, de las habilidades psicomotrices y los estados emocionales, con el objetivo de mejorar o apoyar su actuación en el futuro; es una parte importante al terminar las simulaciones pues permite aprender el pensamiento crítico y reflexionar sin la práctica clínica real, como mencionan Piña, Amador y Farres, et al., y que se convierte en la evaluación de las acciones que realizan los estudiantes durante los procedimientos.

Los tipos de laboratorio y sus características

En cuanto a las características de un laboratorio para la enseñanza de la APS se recuperan a partir de la literatura tres tipos de laboratorios como se muestra en la figura 1: a) simulación clínica, donde se manejan cuestiones como resolver un caso clínico, el material e instrumental que ocupar y una lista de chequeo para verificar el cumplimiento de las funciones; b) simulación con enfoque domiciliario, intervienen aspectos emocionales, toma de decisiones, valoración integral del paciente, comunicación, educación sanitaria y habilidades técnicas, y c) simulación estandarizada, en la cual son actores que se hacen pasar por pacientes, lo que implica la creación de una oportunidad hipotética que incorpora una representación auténtica de la realidad.

Los dos primeros son los más referidos, los laboratorios se encontraron en EE.UU. de acuerdo con Coppa, Schneidereith y Farina, Gore, et al. y Smith y Barry, estando tres en laboratorios domiciliarios vinculados con universidades; en España con Farres, et al., Juguera, et al.[20] y Rojo, et al.[21], uno en un hospital haciendo dos escenarios en salas diferentes: uno clínico de AP y otro como un domicilio y otro en un hospital virtual para la aplicación de la simulación y otro se lleva a cabo la simulación clínica dentro de la Universidad; de Colombia mencionan Niño, Vargas y Barragán que se realiza la simulación clínica en la Universidad en el Laboratorio de Procedimientos y Simulación de Enfermería (LAPSE); de Brasil, Costa, et al. mencionan un método de simulación estandarizada en la universidad;

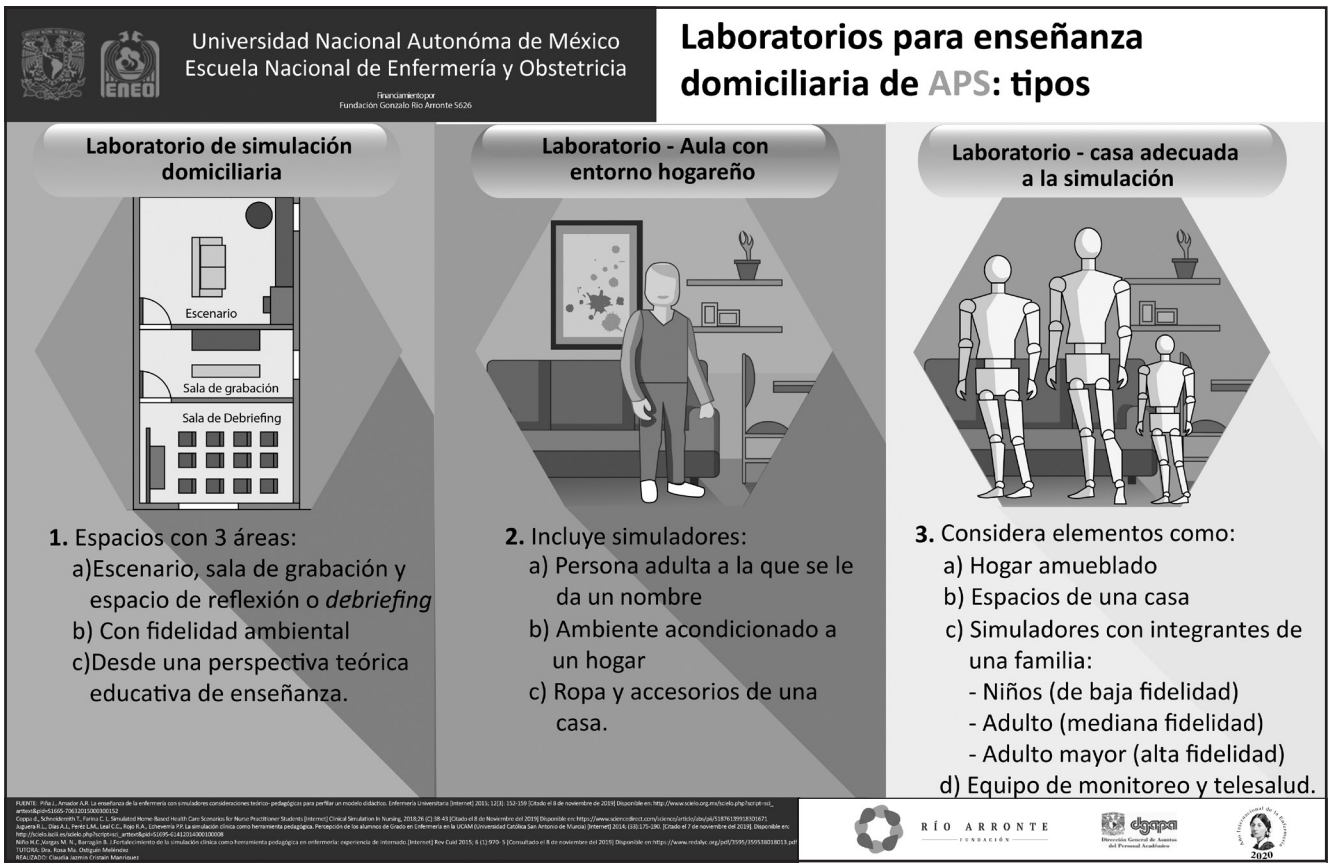

Figura 2. *Laboratorios para enseñanza de atención primaria de la salud: tipos.*

mientras que en Chile, Urra, Sandoval e Irribarren y en México, Piña y Amador no efectúan simulaciones, sino que realizan un análisis de las estrategias teórico pedagógicas para un modelo didáctico por parte de los autores para la enseñanza de la simulación clínica.

Laboratorio de simulación domiciliaria

Se identificaron dos tipos de simulaciones (Fig. 2): a) un laboratorio-aula, para la recreación de un entorno hogareño de acuerdo con Richards, et al.[22], que en este caso son aulas que están dentro de universidades que se adaptan como si fueran un área de una casa; b) un laboratorio-casa, donde se adecua para la simulación como mencionan Smith y Barry, que en este caso sí son casas donde se implementan *software* y *hardware* para llevar a cabo el laboratorio. En ambos casos con las siguientes características:

- Espacios, en donde se reconocen tres áreas indispensables que menciona Farrres, et al.: el escenario, donde se produce la situación de enseñanza; la sala de grabación, que implica espejos unidireccionales que permitan la filmación de la acción que se presentó en el escenario, y un espacio para la reflexión de la situación donde se da el *debriefing*.
- Fidelidad ambiental, que se refiere a ofrecer los elementos más próximos a la realidad, como son: un *sim man* de baja, mediana o alta fidelidad, al que se le da un nombre o en caso de no haber se implementa un paciente estandarizado, se agregan accesorios, alimentos, muebles, alfombras, cocina, sala de estar, dormitorios, baño y ropa en los maniquíes (camiseta, pantalones, calcetines y pantuflas o zapatos), una sala de control para los simuladores y contando con equipos de monitoreo de telesalud utilizados en la comunidad optimizando el aprendizaje de los alumnos al sumergirlos en la experiencia de manera lo más realista posible. Todos los casos coinciden en que la simulación no solo compromete a simuladores de pacientes humanos, sino también escenarios guiados y controlados que implican espacios e infraestructura física; incluye también sistema de vídeos, cámaras, imagen y voz, datos e infraestructura de *software* y *hardware* como lo menciona Urra, Sandoval e Irribarren.

Los recursos humanos para los laboratorios de la enseñanza de la atención primaria de salud

En todos los tipos de laboratorios el factor humano es sustantivo para acompañar la enseñanza y se identifican los

Figura 3. *Recursos humanos para los laboratorios de la enseñanza de atención primaria de la salud.*

siguientes perfiles (Fig. 3): un profesional experto en simulación que describa la acción o el escenario, como dicen Farres, et al., Gore, et al., Coppa, Schneidereith, Farina, Rojo, et al.; una enfermera comunitaria o en atención en el hogar de acuerdo con Farres, et al. y Richards, et al., un consultor en el caso de temas específicos: enfermera especializada, médico, nutriólogo, rehabilitador, etc., mencionado por Rojo, et al.; un instructor de equipos o tecnología especifica mencionado por Coppa, Schneidereith y Farina y, por último, un paciente estandarizado en caso de no existir simuladores de baja, mediana o alta fidelidad como coinciden Coppa, Schneidereith y Farina y Costa, et al.

Las ventajas del laboratorio de simulación para la enseñanza de la APS no es en esencia tecnología únicamente, sino un modelo de enseñanza aprendizaje innovador centrado en recrear total o parcialmente un escenario, sin exponer al paciente real a riesgo alguno sustentado en la conjunción de múltiples elementos: personas formadas en la simulación, modelos de diversa fidelidad, espacios y procesos de retroalimentación.

Conclusiones

La enseñanza de la APS a enfermeras desde la literatura enfatiza en que es necesario contemplar aspectos como los siguientes: a) es pertinente fortalecer la valoración integral y la aplicación adecuada del PAE, desarrollar experiencias que apunten a ejercicios de comunicación interprofesional, en el marco del desarrollo de habilidades técnicas y no técnicas en la resolución de casos clínicos y domiciliarios; b) definir la perspectiva teórica de aprendizaje sobre la cual se hará el desarrollo de la enseñanza de la APS que propicie la colaboración entre docentes y alumnos con el uso de manuales y guías que estandaricen el cuidado y el aprendizaje de la APS; c) se menciona la pertinencia de talleres de simulación con una cartelera semanal de actividades que retroalimenten el aprendizaje de acuerdo con los diagnósticos de enfermería de mayor prevalencia, y d) paralelamente se sugiere elaborar escenarios basados en entornos de la comunidad.

En cuanto al laboratorio para la enseñanza de la APS se identificaron tres tipos: domiciliario, clínico y estandarizado. Algunos de los espacios referidos para el laboratorio domiciliario para la enseñanza de APS son: 1) laboratorio-aula para un entorno hogareño y 2) laboratorio-casa, como el lugar donde se adecuará. Y en ambos casos se requerirá de la fidelidad ambiental y la perspectiva teórica, adecuado para cada tipo de simulación. Otro elemento del laboratorio es el equipo humano, factor imprescindible para que surjan escenarios guiados y controlados, ya

una vez experimentados por los estudiantes de enfermería surja la satisfacción, confianza en sí mismo y aprendizaje de pensamiento crítico.

Financiamiento

Esta investigación ha sido patrocinada por la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la UNAM-DGAPA y la Fundación Gonzalo Río Arronte-S626.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses alguno.

Responsabilidades éticas

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

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que 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. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Ampliación del rol de las enfermeras y enfermeros en la atención primaria de salud [Internet]. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud; 2018 [citado: 10 de diciembre de 2019]. Disponible en: http://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34959/9789275320037_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
2. Urra ME, Sandoval BS, Irribarren NV. El desafío y futuro de la simulación como estrategia de enseñanza en enfermería. Inv Ed Med. 2017;6(22):119-25.
3. Pan American Health Organization. Declaración de Alma-Ata. Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud [Internet] Pan American Health Organization; 1978 [citado: 5 de noviembre de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/alma-ata-1978declaracion.pdf
4. Piña J, Amador AR. La enseñanza de la enfermería con simuladores consideraciones teórico-pedagógicas para perfilar un modelo didáctico. Enfermería Universitaria. 2015;12(3):152-9.
5. Farres Tarafa M, Miguel Ruiz D, Almazor A, Insa E, Hurtado B, Nebot C, et al. Simulación clínica en enfermería comunitaria. FEM. 2015;18(Supl1):S62-S66.
6. Bordogna AC, Kanashiro RE, Gerolami A, et al. Manual de simulación clínica de la salud. Malevaje; 2017.
7. Laboratorios Enfermería UNAM ENEO [Internet]. ENEO-UNAM, Centro de Enseñanza Clínica Avanzada (CECA); 2021 [citado: 21 de enero del 2021] Disponible en: http://www.eneo.unam.mx/laboratorios_enfermeria/ceca.php
8. Coppa D, Schneidereith T, Farina CL. Simulated home-based health care scenarios for nurse practitioner students. Clin Simul Nurs. 2018;26:38-43.
9. Gore T, Lutz R, Bernard RO, Hernandez IF. Home health simulation: Helping students meet the changing healthcare needs. J Nurs Educ Pract. 2018;9(1):27-31.
10. Smith SJ, Barry DG. The use of high-fidelity simulation to teach home care nursing. West J Nurs Res. 2011;35(3):297-312.
11. González KD. Envejecimiento demográfico en México: análisis comparativo entre las entidades federativas [Internet]. México: Secretaría de Gobierno, Consejo Estatal de Población, Quintana Roo; 2015 [citado: 30 de octubre de 2019]. Disponible en: http://coespo.qroo.gob.mx/Descargas/doc/15%20ENVEJECIMIENTO%20POBLACIONAL/ENVEJECIMIENTO%20DEMOGR%C3%81FICO%20EN%20M%C3%89XICO.pdf
12. Goris JA, Ferrer FE, Olmedo SA. El artículo de revisión [Internet]. Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria; 2008 [citado: 25 de diciembre del 2019]. Disponible en: http://www.uv.es/joguigo/valencia/Recerca_files/el_articulo_de_revision.pdf
13. Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) [Internet]. Descriptores en Ciencias de la Salud; 2019 [citado: 19 de noviembre del 2019]. Disponible en: https://decs.bvsalud.org/E/homepagee.htm
14. MeSH [Internet]. National Center for Biotechnology Information [citado: 19 de noviembre del 2019]. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh
15. Mombaque dos Santos W, Secoli SR, de Araujo Puschel VA. El enfoque del Joanna Briggs Institute para revisiones sistemáticas Rev Latino-Am Enfermagem. 2018;26:e3074.
16. Niño HC,Vargas MN, Barragán BJ. Fortalecimiento de la simulación clínica como herramienta pedagógica en enfermería: experiencia de internado. Rev Cuid. 2015;6(1):970-5.
17. Costa RO, Medeiros SM, Martins JC, Cossi MS, Araújo MS. Percepcao de estudantes da graduacao em enfermagem sobre a simulacao realistica. Rev Cuid. 2017;8(3):1799-808.
18. National League for Nursing [Internet]. Washington: National League for Nursing [citado: 11 de enero de 2020]. Disponible en: http://www.nln.org/
19. INACSL Standards of Best Practice: Simulation [Internet]. International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) [citado: 11 de enero de 2020]. Disponible en: https://www.inacsl.org/inacsl-standards-of-best-practice-simulation/
20. Juguera RL, Días AJ, Peréz LM, Leal CC, Rojo RA, Echeverría PP. La simulación clínica como herramienta pedagógica. Percepción de los alumnos de Grado en Enfermería en la UCAM (Universidad Católica San Antonio de Murcia). Enferm Glob. 2014;(33):175-90.
21. Rojo E, Maestre JM, Díaz-Mendi AR, Ansorena L, del Moral E. Innovando en procesos asistenciales y seguridad del paciente mediante simulación clínica. Revista de Calidad Asistencial. 2016;31(5):267-78.
22. Richards E., et al. Public health nursing student home visit preparation: The role of simulation in increasing confidence. Home Healthc Nurse. 2010;28(10):631-8.

PERMANYER
www.permanyer.com

www.incmnsz.mx

Rev Mex Enf. 2021;9:110-7

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

BUENAS PRÁCTICAS EN LA ATENCIÓN A LA SALUD

Cuidados de enfermería a una mujer adulta mayor con sarcopenia

Nursing care for an elderly woman with sarcopenia

Isai A. Medina Fernández, Janeth W. Molina-Sánchez*, Daniel Sifuentes-Leura, Idalia M. Herrera-Garibay y José de J. Arredondo-Tovar

Facultad de Enfermería "Dr. Santiago Valdés Galindo", Departamento de Posgrado e Investigación, Universidad Autónoma de Coahuila, Saltillo, Coahuila, México

Resumen

Introducción: El ser mujer y adulta mayor aumenta el riesgo de padecer sarcopenia. La actualización del 2019 indica que consiste en la disminución de fuerza muscular, masa muscular y desempeño físico. Así mismo, la alta prevalencia de sarcopenia en adultos mayores brinda la necesidad de una atención especializada con base en el «proceso de atención de enfermería» ante las respuestas humanas prioritarias. **Objetivo:** Estructurar un plan de cuidados a una adulta mayor con sarcopenia que sirva de referencia para la mejora del estado de salud o limitar los efectos del proceso de la enfermedad. **Metodología:** Se realizó valoración con base en los patrones funcionales de Marjory Gordon y se complementaron los datos con valoración física mediante: SARC-F *(A Simple Questionnaire to Rapidly Diagnose Sarcopenia)*, fuerza puño, velocidad de la marcha, masa muscular esquelética apendicular (MMEA), y los índices de Katz, Barthel, Lawton y Brody. Para la elaboración de los planes de cuidados se usaron las taxonomías de enfermería *Nanda International* (NANDA), *Nursing Outcomes Classification* (NOC) y *Nursing Interventions Classification* (NIC). Resultados: Se desarrollaron planes de cuidado para los tres diagnósticos prioritarios: se mejoró ligeramente la fuerza muscular, masa muscular, desempeño físico y actividades básicas de la vida diaria. **Conclusión:** Los cuidados de enfermería tuvieron impacto en la función física del adulto mayor para disminuir la pérdida progresiva de la fuerza muscular, masa muscular y desempeño físico.

Palabras clave: Sarcopenia. Anciano. Enfermería geriátrica. Atención de enfermería.

Abstract

Introduction: *Being a woman and an older adult increases the risk of suffering from sarcopenia, the 2019 update indicates that it consists of a decrease in muscle strength, muscle mass and physical performance. Likewise, the high prevalence of sarcopenia in older adults provides the need for specialized care based on the Nursing Care Process in the face of priority human responses.* ***Objective:*** *structure a care plan for an older adult with sarcopenia that serves as a reference for improving the state of health or limiting the effects of the disease process.* ***Methodology:*** *Assessment was performed based on Marjory Gordon's functional patterns and the data were supplemented with physical assessment using SARC-F, fist strength, gait speed and MMEA, Katz-Barthel, Lawton-Brody. The nursing taxonomies NANDA, NIC and NOC were used to prepare the care plans. Results: care plans were developed for the three priority diagnoses: muscle strength, muscle mass, physical performance y ADLs were slightly improved.* ***Conclusion:*** *Nursing care had an impact on the physical function of the elderly to reduce the progressive loss of muscle strength, muscle mass and physical performance.*

Key words: *Sarcopenia. Elderly. Geriatric nursing. Nursing care.*

Correspondencia:
*Janeth W. Molina-Sánchez
E-mail: wendolyne.molina@uadec.edu.mx

Fecha de recepción: 23-12-2020
Fecha de aceptación: 11-03-2021

Cómo citar este artículo: Medina- Fernández IA, et al. Cuidados de enfermería a una mujer adulta mayor con sarcopenia. Rev Mex Enf. 2021;9:110-7.

2339-7284 / © 2021 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

La gestión del cuidado en enfermería en las personas mayores es todo un desafío para la profesión en la actualidad debido al aumento acelerado en la prevalencia de este grupo etario. En México, las estadísticas indican que hay 12.4 millones de personas mayores de 60 años, lo que representa el 10.4% de la población total del país[1]. Para el 2050, las mujeres con una edad mayor a 60 años representarán el 23.3% y los hombres constituirán el 19.5%[2].

No obstante, el envejecimiento de la población hace aconsejable que los adultos mayores conozcan sobre la serie de cambios físicos, emocionales y sociales durante la vejez. Así mismo, el ser adulto mayor aumenta el riesgo de padecer sarcopenia, patología que según la actualización del Consenso Europeo de Sarcopenia del 2019 se define como una enfermedad muscular que puede ser aguda o crónica, caracterizada por la disminución de la fuerza muscular, baja masa muscular y/o menor rendimiento físico[3].

Dicho fenómeno se produce por una disminución de la masa muscular a expensas de una disminución del tamaño y números de las fibras musculares tipo II, es decir, la persona tiene una menor concentración de capilares de mioglobina, mitocondrias y tiene una gran capacidad glucolítica; así mismo, presenta una infiltración por grasa y tejido conjuntivo, y una disminución de la razón capilar/fibra que altera el aporte de nutrientes provenientes del torrente circulatorio a la fibra muscular[4].

Entre los factores relevantes que causan la sarcopenia están: sexo, bajo peso al nacer, susceptibilidad genética, estilos de vida, malnutrición, inactividad física, encamamiento y enfermedades crónicas, entre otras[5]. Los factores anteriores aumentan el riesgo de sarcopenia aumentando con la edad, tanto en hombres como en mujeres, sin importar la etnicidad, sin embargo, se considera que es propia del adulto mayor[6].

Actualmente se sabe que la masa muscular declina aproximadamente un 3-8% por década a partir de los 30 años, y esta tasa se acelera por encima de los 60 años, siendo mayor el riesgo en las mujeres[6]. El factor de riesgo por ser mujer es reportado en diversos estudios, ya que se cuenta con una menor cantidad de masa muscular y además existe una pérdida abrupta de masa muscular al llegar a la menopausia[5].

Considerando lo anterior, el profesional de enfermería debe promover un cuidado que considere el bienestar personal y la funcionalidad física, así como tomar en consideración el entorno que impacta en la patología de la persona, cuyo fin es disminuir el riesgo de complicación o deterioro de la salud[7].

Dada la importancia del impacto de la sarcopenia en el adulto mayor, el profesional de enfermería tiene el reto de brindar una atención especializada. Con base en las necesidades por medio del proceso de atención de enfermería (PAE), ya que permite actuar ante las respuestas humanas. No obstante, aplicar el PAE se realiza con el propósito de identificar el estado de salud del paciente, sus problemas de salud reales y potenciales riesgos para poder establecer planes que aborden las necesidades identificadas y aplicar intervenciones de enfermería para estas[8].

Por ello, el presente proceso se desarrolla con el modelo de Marjory Gordon, el cual desarrolló el análisis de los patrones funcionales, siendo estas universales. En este sentido, buscan y tratan de lograr la independencia, con el fin de mantener en estado óptimo la propia salud[9]. Los cuidados se estructuran en la planeación del PAE, los riesgos se identifican en la valoración y con base en ello se realizan diagnósticos de enfermería, para posteriormente plantear medidas de prevención y evitar mayor deterioro, a su vez debe incorporarse dentro de la práctica clínica habitual y ser el pilar fundamental para el cuidado enfermero[10].

Referido a lo anterior se plantea el siguiente objetivo: estructurar un plan de cuidados a una persona adulta mayor con sarcopenia que sirva de referencia para la mejora del estado de salud o limitar los efectos del proceso de la enfermedad.

Metodología

Se seleccionó a una adulta mayor de un club del Instituto Nacional de la Persona Mayor de Saltillo, Coahuila, con sarcopenia. Esta elección se hizo considerando lo mencionado por la actualización del Consenso Europeo de sarcopenia del 2019, el cual la caracteriza como la disminución de fuerza muscular, masa muscular y desempeño físico. La primera etapa constó de realizar la valoración con base en el modelo de los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon[11].

La valoración de sarcopenia se realizó mediante valoración física e instrumento de lápiz y papel, dicho instrumento fue la escala de SARC-F *(A Simple Questionnaire to Rapidly Diagnose Sarcopenia)*, la cual está constituida por cinco ítems que miden fuerza, asistencia para caminar, capacidad para levantarse de una silla, capacidad de subir las escaleras y caídas; la puntuación mayor a 4 puntos indica riesgo de sarcopenia[12].

Por otra parte, se midió la masa con la fórmula de índice de masa muscular esquelética apendicular (IMME), el cual se ha aplicado en diversos contextos en el mundo. Los puntos de corte de IMME fueron de acuerdo con la ecuación antropométrica para estimar la masa muscular, validada en población mexicana, siendo en mujeres el punto de corte de 4.48 kg/m^2, cuando es menor indica un IMEE bajo[13]. La medición de fuerza muscular se llevó a cabo mediante un dinamómetro de mano digital marca Takei TKK-5401, estableciendo fuerza baja en mujeres con cifras < 20 kg de fuerza prensil[3].

Para evaluar el desempeño físico se utilizó la prueba *Short Physical Performance Battery* (SPPB), la cual está constituida por tres componentes: pruebas cronometradas de balance en posición de pies (pies paralelos, en semitándem y en tándem), un recorrido a pie de 4 metros y levantarse de una silla (si lo realiza en un solo movimiento se le solicita que lo repita cinco veces). Su valoración va de 0 a 12 puntos, si la persona tiene una puntuación menor de 8 puntos indica una función física deficiente[14,15].

Así mismo, para valorar la funcionalidad de las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) se utilizó el índice de Barthel, que consta de 10 ítems; se clasificó como independiente cuando se obtiene una puntuación mayor de 60 puntos[16]. En cuanto a las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) se valoró mediante la escala de Lawton y Brody versión en español, que está constituida por 8 ítems; al obtener una puntuación de 8 se considera independiente[17].

La valoración anterior se realizó con el fin de recabar más información acerca de la esfera funcional del paciente, jerarquizando y atendiendo los patrones con mayor alteración o que implicaron un riesgo en la salud del paciente[18].

En la segunda etapa se identificaron y priorizaron los problemas encontrados para formular los diagnósticos de enfermería correspondientes. Una vez identificados los tres diagnósticos prioritarios se comenzó la etapa de planeación de las intervenciones del paciente y de las actividades que realizar, planteando objetivos razonables para mantener un estado de salud favorable, esto mediante la aplicación de las taxonomías *Nanda International* (NANDA)[19], *Nursing Outcomes Classification* (NOC)[20] y *Nursing Interventions Classification* (NIC)[21].

Descripción del caso

Mujer de 72 años, viuda, con primaria trunca, ama de casa y católica. Entre los antecedentes clínicos, tiene diagnóstico de hipertensión arterial (HTA) desde hace 15 años en control.

Al cuantificar los signos vitales se observó normotensa con una tensión arterial (TA) 120/70, frecuencia cardiaca de 87 latidos por minuto, frecuencia respiratoria de 18 por minuto y temperatura corporal de 36.2 °C. A continuación, se presenta una descripción de los patrones funcionales alterados.

Patrón 1: percepción-manejo de la salud

La paciente refiere sentirse parcialmente saludable, asociado a su limitación física al subir escalones o escalares, ocasionando el no poder realizar todas las actividades que le gustaría, entre ellas el ejercicio. Sin embargo, refiere llevar una adherencia al tratamiento médico y encontrarse en control de la tensión arterial, así mismo niega consumo de alcohol y tabaco.

Patrón 2: nutricional-metabólico

Al realizar la anamnesis de este patrón indica consumir frutas y verduras seis veces a la semana, así mismo consume cuatro veces a la semana proteínas como carnes, lácteos y bebe dos litros de agua aproximado al día. De igual manera, ha presentado hiporexia, comiendo tres veces al día con porciones menores a las recomendadas en el adulto mayor y ha perdido más de tres kilos en el último año, no obstante, tiene problemas con la masticación asociados al deterioro dental.

A la valoración física se encuentra con un peso 55.5 kg, una altura de 1.39 m e índice de masa corporal (IMC) 28.73 kg/m2, el cual sugiere obesidad, de acuerdo con el IMC para adultos mayores con talla baja. Los resultados de bioimpedancia muestran un porcentaje de masa muscular del 22.4%, un 44.9% grasa corporal y 13% grasa visceral, 101 cm de circunferencia de cintura, fuerza muscular de 16.2 kg, MMEA 5.31 kg y 7 puntos en la prueba SPPB. Lo anterior sugiere obesidad por la estatura y edad de la adulta mayor, masa muscular baja, grasa corporal y visceral alta, fuerza y porcentaje musculares bajos.

Patrón 4: actividad y ejercicio

La paciente padece hipertensión arterial, además refiere percibir menor fuerza en extremidades inferiores y superiores comparada a la de hace unos años, sin embargo, no realiza ningún ejercicio o actividad física con regularidad, ya que refiere limitación física al subir y bajar escaleras. Aunado a lo anterior, realiza actividades de ocio como acudir al centro de adultos mayores para jugar lotería mexicana.

Por otra parte, al aplicar el instrumento SARC-F indica contar con dificultad para cargar 4.5 kg. No tiene dificultad para cruzar caminando su cuarto y para levantarse de una silla o cama, así mismo, tiene alguna dificultad para subir 10 escalones y ha tenido una caída durante el último año; estos indicadores, reforzados con la masa musculoesquelético apendicular y el desempeño físico, señalan la presencia de sarcopenia.

Así mismo, respecto a las ABVD muestra un puntaje de Barthel de 90/100, al no ser capaz de subir y bajar escaleras, lo cual sugiere dependencia leve. En cuanto la funcionalidad en AIVD, muestra un puntaje de Lawton 8/8, lo cual sugiere independencia.

Plan de cuidados

En la tabla 1 se plasman los diagnósticos de enfermería identificados, sin embargo, en este artículo se abordan los planes de cuidados para los tres diagnósticos de enfermería prioritarios, los cuales son: 00085 deterioro de la movilidad física (Tabla 2), 00231 riesgo de síndrome de fragilidad del anciano (Tabla 3) y 00155 riesgo de caídas (Tabla 4).

Tabla 1. Cuadro de razonamiento diagnóstico

Datos significativos	Análisis deductivo Dominio y clase alterada	Etiqueta diagnóstica	Factor relacionado/ de riesgo	Características definitorias
– HTA – Limitación física en subir escaleras – Sedentarismo – Obesidad – Baja masa muscular – Baja fuerza muscular – Bajo desempeño físico – Caída en el último año – Dependencia leve en ABVD – Intensión de autocuidado – Relaciones sociales óptimas	Dominio 1 Promoción de la salud Clase 1 Toma de conciencia de la salud	00168 Estilo de vida sedentario	Conocimiento insuficiente sobre los beneficios del ejercicio físico	Pérdida de la condición física y la actividad física diaria media es inferior a la recomendada según el sexo y la edad
		00162 Disposición para mejorar la gestión de la salud		Expresa deseo de mejorar la gestión de la enfermedad, factores de riesgo y síntomas
	Dominio 1 Promoción de la salud Clase 2 Gestión de la salud	00231 Riesgo de síndrome de fragilidad del anciano	Sarcopenia, debilidad muscular, deterioro de la movilidad, disminución de la fortaleza muscular (fuerza muscular de 16.2 kg), estado de vida sedentario (actividad física menor a la recomendada)	
	Dominio 2 Nutrición Clase 1 Ingestión	00232 Obesidad	La actividad física diaria media es inferior a la recomendada según el sexo y la edad	Índice de masa corporal > 28 kg/m^2
	Dominio 4 Actividad/ reposo Clase 2 Actividad/ ejercicio	00085 Deterioro de la movilidad física	Disminución de fuerza y masa muscular	Enlentecimiento del movimiento y disminución de la amplitud de movimientos
	Dominio 4 Actividad/ reposo Clase 5 Autocuidado	00182 Disposición para mejorar el autocuidado		Expresa deseo de mejorar la independencia en cuestiones de salud y bienestar
	Dominio 11 Seguridad/ protección Clase 2 Lesión física	00155 Riesgo de caídas	Disminución de la fuerza en las extremidades inferiores (dependencia leve en ABVD), edad 72 años, historial de caídas, HTA	
		00048 Deterioro de la dentición	Higiene oral inadecuada	Desgastados, pérdida y ausencia de dientes

HTA: hipertensión arterial; ABVD: actividades básicas de la vida diaria.

Evaluación

Las intervenciones de enfermería fueron realizadas en un periodo de un mes y la intervención fue realizada dos veces a la semana en el centro del adulto mayor. En relación con lo anterior se pudo observar que la fuerza muscular mejoró (18.2 kg), así como mejoró la velocidad de la marcha y equilibrio en el desempeño físico (9 puntos) y disminuyó el porcentaje de grasa corporal en un 4%, sin embargo, es necesario considerar que estos son fenóme-

Tabla 2. Plan de cuidados de enfermería para el diagnóstico enfermero deterioro de la movilidad física

Dominio: Actividad/reposo (4) **Clase:** Actividad/ejercicio (2)

Diagnóstico enfermero (NANDA): 00085 Deterioro de la movilidad física relacionado con la disminución de fuerza y masa muscular como se evidencia por el enlentecimiento del movimiento y disminución de la amplitud de movimientos

Dominio: Salud percibida (V) **Clase:** Salud y calidad de vida

Resultado esperado (NOC): 2004. Forma física

Indicadores	**Puntuación diana**		**Escala de medición**				
	Mantener	**Aumentar**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
200401 Fuerza muscular 200402 Resistencia muscular 200403 Flexibilidad articular 200404 Participación en actividades físicas 200408 Forma física aeróbica 200405 Ejercicio habitual	12	15	Gravemente comprometido	Sustancialmente comprometido	Moderadamente comprometido	Levemente comprometido	No comprometido

Campo 3. Conductual
- Clase O: terapia ocupacional
- 4310 Terapia de actividades
- Determinar la capacidad del paciente de participar en actividades específicas
- Fomentar actividades creativas, según corresponda.
- Ayudar al paciente a identificar los déficits de nivel de actividad
- Enseñar al paciente el papel de la actividad física, social, espiritual y cognitiva en el mantenimiento de la funcionalidad y la salud
- Fomentar la participación en actividades o terapias de grupo, según corresponda
- Remitir a centros comunitarios o programas de actividad, según corresponda
- Ayudar al paciente a desarrollar la automotivación y el refuerzo

Campo 1. Fisiológico básico
- Clase A: control actividad y ejercicio
- 0200 Fomento del ejercicio
- Explorar los obstáculos para el ejercicio
- Fomentar la manifestación oral de sentimientos acerca del ejercicio o la necesidad de este
- Animar al individuo a empezar o continuar con el ejercicio
- Realizar los ejercicios con la persona
- Informar al individuo acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio
- Instruir al individuo en los ejercicios de precalentamiento y relajación adecuados
- Enseñar al individuo técnicas de respiración adecuadas para maximizar la absorción de oxígeno durante el ejercicio físico

Campo 1. Fisiológico básico
- Clase A: control actividad y ejercicio
- 0201 Fomento de ejercicio: entrenamiento de fuerza
- Facilitar información acerca de los tipos de resistencia muscular que pueden utilizarse
- Ayudar a desarrollar un programa de entrenamiento de fuerza consecuente con el nivel de forma física muscular, limitaciones musculoesqueléticas, objetivos de salud funcional, recursos en equipamientos para ejercicios, preferencias personales y apoyo social
- Especificar el tipo y la duración de la actividad de calentamiento/ enfriamiento
- Enseñar a reconocer señales/síntomas de tolerancia/ intolerancia al ejercicio durante y después de las sesiones de este
- Enseñar a realizar sesiones de ejercicios para grupos musculares concretos en días alternos para facilitar la adaptación muscular al entrenamiento
- Enseñar a realizar tres sesiones de entrenamiento a la semana con cada grupo muscular hasta que se consigan los objetivos de entrenamiento y después incluirlo en un programa de mantenimiento

Campo 1. Fisiológico básico
Clase A: control actividad y ejercicio
- 0202 Fomento de ejercicio: estiramientos
- Ayudar a explorar las propias creencias, motivación y nivel de la forma física neuromusculoesquelética del paciente
- Proporcionar información sobre los cambios en la estructura musculoesquelética relacionados con el envejecimiento y los efectos de la falta de uso
- Enseñar que hay que comenzar la rutina de ejercicios por los grupos de músculos/articulaciones que estén menos rígidos o lesionados y cambiar gradualmente a los grupos de músculos/ articulaciones más limitados
- Enseñar a extender lentamente el músculo/articulación hasta el punto de estiramiento máximo (o un punto de molestia razonable) manteniendo la extensión durante el tiempo especificado y posteriormente relajar lentamente los músculos estirados
- Realizar demostraciones de los ejercicios

Adaptada de North American Nursing Diagnosis Association, 2018[19], Moorhead, et al., 2019[20] y Bulecheck, et al., 2018[21].

Tabla 3. Plan de cuidados de enfermería para el diagnóstico enfermero riesgo de síndrome de fragilidad del anciano

Dominio: Promoción de la salud (1) **Clase:** Gestión de la salud

Diagnóstico enfermero (NANDA): 00231 Riesgo de síndrome de fragilidad del anciano relacionado con sarcopenia, debilidad muscular, deterioro de la movilidad, disminución de la fortaleza muscular, estado de vida sedentario (actividad física menor a la recomendada), HTA y obesidad sarcopénica

Dominio: Salud percibida (V) **Clase:** salud y calidad de vida (u)

Resultado esperado (NOC): 2006. Estado de salud personal

Indicadores	**Puntuación diana**		**Escala de medición**				
	Mantener	**Aumentar**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
200601 Ejercicio físico 200602 Nivel de movilidad 200605 Ejecución de actividades de la vida diaria 200617 Estado nutricional	11	16	Gravemente comprometido	Sustancialmente comprometido	Moderadamente comprometido	Levemente comprometido	No comprometido

Campo 1. Fisiológico: básicos
Clase D apoyo nutricional
5246 Asesoramiento nutricional
- Facilitar la identificación de las conductas alimentarias que se desean cambiar
- Proporcionar información sobre la necesidad de modificación de dieta
- Ayudar al paciente a considerar los factores de edad, desarrollo, enfermedades en la planificación de las formas de cumplir las necesidades nutricionales
- Determinar el conocimiento por parte del paciente de los cuatros grupos alimentos básicos y su percepción de las modificaciones necesarias de la dieta
- Comentar gustos y aversiones alimentarias del paciente

Campo 1. Fisiológico: básicos
Clase A control de actividad y ejercicio
0180 Manejo de la energía
- Animar la verbalización de los sentimientos sobre las limitaciones
- Determinar qué actividad y en qué medida es necesaria para aumentar la resistencia
- Controlar la ingesta nutricional
- Observar al paciente por si aparecen indicios de exceso de fatiga
- Vigilar la respuesta cardiorrespiratoria a la actividad
- Animar a realizar ejercicios aeróbicos
- Observar la localización de molesta o dolor durante la actividad
- Utilizar ejercicios para aliviar la tensión muscular

Campo 1. Fisiológico: básicos
Clase A control de actividad y ejercicio
0226 Terapia de ejercicio: control muscular
- Explicar el fundamento del tipo de ejercicio y el protocolo al paciente
- Poner en marcha medidas de control del dolor ante el ejercicio
- Reforzar instrucciones dadas al paciente respecto a la forma correcta de realizar los ejercicios para minimizar la aparición de lesiones y maximizar su eficacia
- Proporcionar instrucciones secuenciales para cada actividad de motora durante el ejercicio o actividades de la vida diaria
- Incorporar las actividades de la vida diaria en el protocolo de ejercicios

HTA: hipertensión arterial.
Adaptada de North American Nursing Diagnosis Association, 2018[19], Moorhead, et al., 2019[20] y Bulecheck, et al., 2018[21].

nos en los que no se puede observar grandes cambios de manera inmediata, por ello la importancia de dar continuidad al cuidado.

Así mismo, considerando la puntuación diana, la paciente ha tenido una leve mejoría en su salud funcional (aumento de 4 puntos en la puntuación diana). Se sugiriere seguir con dicho plan de cuidados y valorar al paciente al transcurrir un mes más para observar cambios reales, de igual manera se sugiere anexar intervenciones nutricionales con enfoque multidisciplinario, así como realizar valoración nutricional y metabólica.

Conclusiones

El PAE es el método científico utilizado por la profesión, que permite brindar cuidados de calidad de manera holística e integral. El PAE permite plantear objetivos en función de mejorar la salud física, psicológica, social y espiritual para personas, familias y/o comunidades, ya que es posible planear y ejecutar cuidados individuales y prioritarios. Además, cabe resaltar que el PAE no solo es utilizado en situaciones de enfermedad, sino que también puede ser utilizado con un enfoque preventivo.

Tabla 4. Plan de cuidados de enfermería para el diagnóstico enfermero riesgo de caídas

Dominio: Seguridad/protección (11) **Clase:** Lesión física (2)

Diagnóstico enfermero (NANDA): 00231 Riesgo de caídas relacionado con la disminución de la fuerza en extremidades inferiores (dependencia leve en puntaje Barthel), edad 72 años, historial de caídas, HTA

Dominio: Salud funcional (I) **Clase:** Crecimiento y desarrollo (B)

Resultado esperado (NOC): 0113 Envejecimiento físico

Indicadores	Puntuación diana		Escala de medición				
	Mantener	Aumentar	1	2	3	4	5
011301 Masa corporal media 011303 Gasto cardiaco 011305 Presión arterial 011307 Fuerza muscular 011320 Movilidad articular	12	16	Desviación grave rango norma	Desviación sustancial del rango norma	Desviación moderada del rango normal	Desviación leve del rango normal	Sin desviación del rango normal

Campo 1. Fisiológico: básico
Clase A: Control de actividad y ejercicio
0222 Terapia de ejercicios: equilibrio
- Determinar la capacidad del paciente para participar en actividades que requieran equilibrio
- Facilitar un ambiente seguro para la práctica de ejercicios
- Animar a realizar programas de ejercicios de baja intensidad con oportunidades para compartir sentimientos
- Instruir al paciente sobre ejercicios de equilibrio, como ponerse de pie en una pierna, inclinarse hacia adelante, estiramientos y resistencia
- Reforzar o proporcionar instrucción sobre la posición y realización de movimientos para mantener o mejorar el equilibrio durante los ejercicios o actividades de la vida diaria
- Ayudar al paciente a moverse hasta la sedestación, estabilizar el tronco con los brazos colocados al lado de la cama o silla y balancear el tronco apoyándose en los brazos
- Realizar una evaluación del domicilio para identificar peligros ambientales y conductuales según corresponda

Campo 1. Fisiológico: básico
Clase A: Control de actividad y ejercicio
0140 Fomentar la mecánica corporal
- Determinar el grado de compromiso del paciente para aprender a utilizar las posturas correctas
- Instruir al paciente acerca de la estructura y funcionamiento de la columna vertebral y sobre la postura óptima para movilizar y utilizar su cuerpo
- Instruir al paciente sobre la necesidad de usar posturas correctas para evitar fatigas, tensiones o lesiones
- Ayudar a evitar sentarse en la misma posición durante periodos prolongados de tiempo
- Enseñar al paciente a mover los pies primero y luego el cuerpo al girarse para andar desde la posición de bipedestación
- Instruir al paciente acerca de la frecuencia y número de veces que debe repetirse cada ejercicio
- Enseñar al paciente a utilizar la postura y la mecánica corporal para evita lesiones cuando realiza cualquier actividad física

Campo 4. Seguridad/ Clase V: Control de riesgos
6490 Prevención de caídas
- Identificar las características del ambiente que puedan aumentar las posibilidades de caídas
- Controlar la marcha y el equilibrio
- Compartir con el paciente observaciones sobre la marcha y el movimiento
- Retirar los objetos bajos que supongan un riesgo de tropiezo
- Enseñar al paciente como caer para minimizar el riesgo de lesiones
- Evitar la presencia de objetos desordenados en la superficie del suelo

HTA: hipertensión arterial.
Adaptada de North American Nursing Diagnosis Association, 2018[19], Moorhead, et al., 2019[20] y Bulecheck, et al., 2018[21].

Por ello, es importante el uso de modelos teóricos de enfermería durante la valoración. En este caso fue utilizado el modelo de 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, ya que, además de apoyar en la detección oportuna de respuestas humanas que muestren alteración, permite a su vez el crecimiento de la ciencia de la profesión de enfermería.

Por otra parte, se identificó que el estructurar un plan de cuidados en una persona adulto mayor con sarcopenia e intervenir en un mes en el deterioro de la movilidad, riesgo de fragilidad y riesgo de caídas, mejora la fuerza muscular y el desempeño físico (específicamente la velocidad de la marcha y el equilibrio), y disminuye el porcentaje de grasa corporal.

Financiamiento

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

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Responsabilidades éticas

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

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

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

Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadística a propósito del día internacional de las personas de edad [Internet] México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía; 2016. Disponible en: https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2018/edad2018_nal.pdf
2. Instituto Nacional de las Mujeres. Situación de las personas adultas mayores en México [Internet]. México: Instituto Nacional de las Mujeres; 2015. Disponible en: http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/101243_1.pdf
3. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. Age Ageing. 2019;48(1):16-31.
4. Nemerovsky J. Sarcopenia. Rev Argentina Gerontol Geriatr. 2016:1(1):28-33.
5. Cruz-Jentoft AJ, Triana FC, Gómez-Cabrera MC, López-Soto A, Masanés F, Martín PM, et al. La eclosión de la sarcopenia: Informe preliminar del Observatorio de la Sarcopenia de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2011;46(2):100-10.
6. Burgos R. Enfoque terapéutico global de la sarcopenia. Nutr Hosp. 2006;21(Suppl 3): 51-60.
7. Varela-Pinedo L. Salud y calidad de vida en el adulto mayor. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2016;33(2):199.
8. Quezada R, Hernández P, Sánchez B. Proceso de enfermería aplicado a paciente con desequilibrio nutricional. Revista CuidArte. 2012;1(2):64-76.
9 Acevedo M, Bueno M. Proceso de Enfermería a Paciente con Úlceras por Presión. Cuidarte. 2012;1(2):1-14.
10. Graciela M, Díaz de León S, Torres Hernández EA. Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. Gerokomos. 2011;22(4):162-6.
11. Arroyo S, Vásquez R, Martínez M, Nájera M. Patrones funcionales: una experiencia en el camino de la construcción del conocimiento. Rev Mex Enfermería. 2018;(3):97-102.
12. Parra-Rodríguez L, Szlejf C, García-González AI, Malmstrom TK, Cruz-Arenas E, Rosas-Carrasco O. Cross-cultural adaptation and validation of the Spanish-language version of the SARC-F to assess sarcopenia in Mexican community-dwelling older adults. J Am Med Dir Assoc. 2016;17(12):1142-6.
13. Ramírez E, Enríquez-Reyna MC, Garza-Sepúlveda G, Tijerina-Sáenz A, Ramos-Peña E, de la Garza MG. Puntos de corte y validación de una ecuación antropométrica para estimar la masa muscular, en el estudio de la sarcopenia en población mexicana. Salud Publica Mex. 2015;57(6):485-6.
14. Da Câmara SMA, Alvarado BE, Guralnik JM, Guerra RO, Maciel ÁCC. Using the Short Physical Performance Battery to screen for frailty in young-old adults with distinct socioeconomic conditions. Geriatr Gerontol Int. 2013;13(2):421-8.
15. Nascimento A, Olivera R, Alvarado B, Guralnik J, Zunzunegui V. Validity and reliability of the short physical performance battery in two diverse older adult populations in Quebec and Brazil. J Aging Health. 2012;24(5):863-78.
16. Cabañero-Martínez MJ, Cabrero-García J, Richart-Martínez M, Muñoz-Mendoza CL. The Spanish versions of the Barthel index (BI) and the Katz index (KI) of activities of daily living (ADL): A structured review. Arch Gerontol Geriatr. 2009;49(1).
17. Lawton M, Brody E. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. Autumn. 1969;9(3):179-86.
18. Medina I, Polanco P, Torres R, Esparza S, Pantoja M. Proceso de enfermería aplicado a un adulto mayor con fractura periprotésica de cadera derecha. Cuidarte. 2019;8(16): 54-65.
19. North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos Enfermeros. Definiciones y clasificación: 2018-2020. Barcelona: Elsevier; 2018.
20. Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. Clasificación de resultados de enfermería (NOC). Barcelona: Elsevier; 2019.
21. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CME. Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC). 7.ª ed. Madrid: Elsevier; 2018.

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

INSTRUCCIONES PARA AUTORES

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

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

POLÍTICAS PARA PUBLICACIÓN

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

POLÍTICA DE REVISIÓN POR PARES

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

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

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

POLÍTICAS DE DIFUSIÓN.

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

La revista considerará contribuciones en las siguientes secciones:

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

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

PREPARACIÓN Y ENVÍO DE MANUSCRITOS

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

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

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

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

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

Resumen en español

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

Resumen en inglés

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

Introducción

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

Material y métodos

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

Resultados

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

Discusión

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

Conclusiones

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

Agradecimientos

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

Referencias

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

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

Tablas

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

Figuras o gráficas

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

DECLARACIONES ÉTICAS

Responsabilidades éticas

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

Los procedimientos en humanos deben ajustarse a las normas éticas de la Declaración de Helsinski de 1975 (World Medical Association Declaration of Helsinki) Ethical principles for medical researchinvolving 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 accesando a la siguiente liga:

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

Financiamiento

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

Conflicto de intereses

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

TIPOS DE ARTÍCULOS

Editorial (por invitación del editor)

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

Artículo original

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

Artículo de revisión

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

Artículo de buenas prácticas en la atención en salud

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

Artículo de perspectiva

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

- Sus orígenes históricos y su evolución en el tiempo
- Estado actual de la teoría y la investigación en un área así como sus ausencias
- Su transferencia a otras áreas, y cómo ha sido recibida
- Mitos, interpretaciones erróneas, significado y uso de distorsiones ideológicas
- Sus implicaciones en políticas con evidencias de su impacto en ellas
- La existencia de mejores ideas que han sido ignoradas
- Las ideas que apoyan un concepto (si es que las hay)
- Las ideas que son aceptadas pese a que carecen de apoyo generado por investigaciones

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

El rincón del estudiante

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

Cultura, historia y enfermería

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

Carta al editor

Las cartas al editor son comunicaciones cortas con el objetivo de estimular la discusión de los artículos publicados en la *Revista Mexicana de Enfermería*, por lo que se invita a la comunidad a escribir críticas constructivas, no mayores a las dos cuartillas y en un tiempo no mayor de dos meses de publicación el articulo o editorial en cuestión.

COPYRIGHT

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

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

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

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

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

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

REVISTA MEXICANA DE ENFERMERÍA

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

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfx175dmjmosdhTIctliUpIlGyY9-w1hKnwnSykJxxiT7Xbbg/viewform